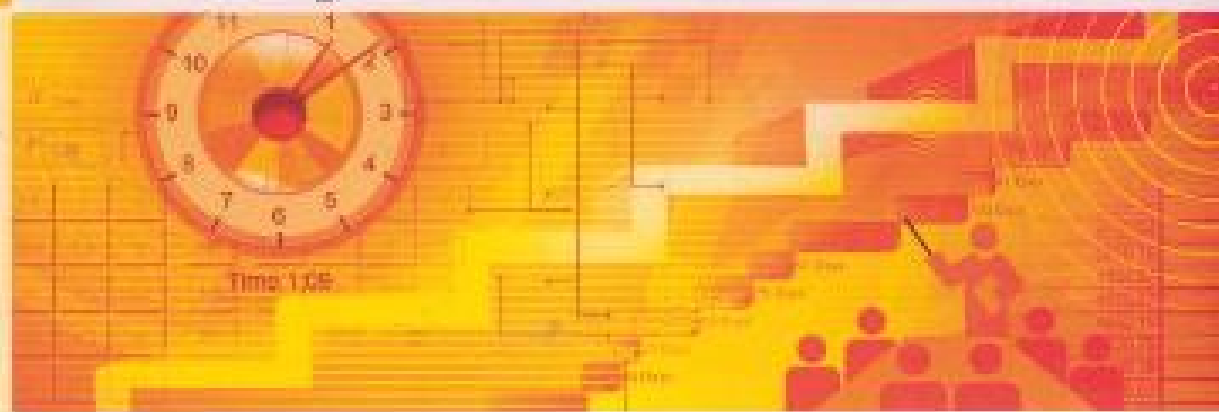


**УЧЕБНИК  
ДЛЯ ВУЗОВ**

**ПИТЕР**

Под редакцией В. М. Семенова



# Экономика предприятия

**5-е**  
издание

- Организационно-правовые формы ■
- Ценообразование ■
- Издержки и прибыль ■
- Кадры и зарплата ■
- Сервисное обслуживание продукции ■

РЕКОМЕНДОВАНО  
МИНИСТЕРСТВОМ ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ



Под редакцией академика  
В. М. Семенова

# Экономика предприятия

## 5-е издание

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



Москва · Санкт-Петербург · Нижний Новгород · Воронеж  
Ростов-на-Дону · Екатеринбург · Самара · Новосибирск  
Киев · Харьков · Минск

2008

# Экономика предприятия

Под редакцией академика В. М. Семенова

5-е издание

Серия «Учебник для вузов»

*Рецензенты:*

заведующий кафедрой производственного менеджмента Московского государственного технологического университета «Станкин», д. э. н., проф. *А. П. Ковалев*;  
д. э. н., проф., заслуженный экономист РФ *Г. С. Празнов*.

Заведующий редакцией  
Руководитель проекта  
Ведущий редактор  
Выпускающий редактор  
Литературный редактор  
Художественный редактор  
Корректоры  
Верстка

*С. Жильцов*  
*Е. Базанов*  
*Т. Середова*  
*Е. Егерева*  
*С. Шевакова*  
*Л. Адуевская*  
*Л. Ванькаева, Н. Виноградова*  
*Т. Соловьева*

ББК 65.290я7 УДК 658.1(075)

Э40 Экономика предприятия: Учебник для вузов. 5-е изд. / Под ред. акад. В. М. Семенова. — СПб.: Питер, 2008. — 416 с.: ил. — (Серия «Учебник для вузов»).

ISBN 978-5-91180-462-6

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

Пятое издание учебника дополнено материалами по сервисному обслуживанию продукции ввиду предстоящего вступления России в ВТО; материалами по развитию малого предпринимательства в контексте законодательства, вступившего в силу с 1 января 2008 года, и многими другими.

Издание предназначено для студентов, аспирантов и преподавателей экономических вузов и факультетов; представляет интерес для руководителей предприятий, предпринимателей и менеджеров.

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

© ООО «Питер Пресс», 2008

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

ISBN 978-5-91180-462-6

Подписано в печать 19.06.08. Формат 60 × 90/16. Усл. п. л. 26. Тираж 4000. Заказ  
ООО «Питер Пресс», 198206, Санкт-Петербург, Петергофское шоссе, д. 73, лит. А29.

Налоговая льгота — общероссийский классификатор продукции ОК 005-93, том 2;  
95 3005 — литература учебная.

Отпечатано с готовых диапозитивов в ООО «Типография Правда 1906».

191126, Санкт-Петербург, Киришская ул., д. 2.

Тел.: (812) 531-20-00, (812) 531-25-55

# Оглавление

Предисловие . . . . .	5
<b>Раздел I. Экономические основы функционирования предприятия</b>	
<b>Глава 1. Предприятие в системе рыночной экономики . . . . .</b>	<b>8</b>
1.1. Предприятие как субъект рыночной экономики . . . . .	8
1.2. Организационно-правовые формы предприятий . . . . .	14
1.3. Малое предпринимательство . . . . .	22
1.4. Интеграция предприятий . . . . .	28
<b>Глава 2. Внешняя среда предприятия . . . . .</b>	<b>34</b>
2.1. Типология и характеристики внешней среды . . . . .	34
2.2. Факторы микросреды . . . . .	38
2.3. Факторы макросреды . . . . .	46
<b>Глава 3. Основы товарной политики . . . . .</b>	<b>55</b>
3.1. Товар в рыночной среде . . . . .	55
3.2. Стратегические решения в товарной политике . . . . .	60
3.3. Производственная программа предприятия . . . . .	69
<b>Глава 4. Структура предприятия . . . . .</b>	<b>76</b>
4.1. Структурный подход к изучению предприятия как социально-экономической системы . . . . .	76
4.2. Общая и производственная структура предприятия . . . . .	78
4.3. Типы производственной структуры и организации производства . . . . .	81
4.4. Задачи совершенствования структуры предприятия в условиях рынка . . . . .	84
<b>Раздел II. Ресурсы предприятия и результаты их использования</b>	
<b>Глава 5. Основные и оборотные средства предприятия . . . . .</b>	<b>96</b>
5.1. Классификация и структура основных фондов . . . . .	96
5.2. Учет и оценка основных фондов . . . . .	100
5.3. Износ и амортизация основных фондов . . . . .	103
5.4. Производственная мощность и пути улучшения использования основных средств . . . . .	109
5.5. Классификация и состав оборотных средств . . . . .	113
5.6. Нормирование оборотных средств . . . . .	117
5.7. Показатели и пути ускорения оборачиваемости оборотных средств . . . . .	119
<b>Глава 6. Кадры на предприятии . . . . .</b>	<b>123</b>
6.1. Персонал предприятия и его структура . . . . .	123
6.2. Планирование кадров и их подбор . . . . .	127
6.3. Мотивация труда . . . . .	134
<b>Глава 7. Производство в рыночной экономике . . . . .</b>	<b>146</b>
7.1. Факторы производства . . . . .	146
7.2. Производственная функция . . . . .	150
7.3. Оптимальный объем производства и реализации . . . . .	157
<b>Глава 8. Планирование на предприятии . . . . .</b>	<b>161</b>
8.1. Сущность и основные принципы планирования. Система планов предприятия . . . . .	161
8.2. Стратегическое планирование на предприятии . . . . .	167

<b>Глава 9. Издержки предприятия и прибыль.</b> . . . . .	201
9.1. Понятие и виды издержек . . . . .	201
9.2. Смета затрат и калькуляция . . . . .	204
9.3. Трансакционные издержки . . . . .	211
9.4. Прибыль как важнейший показатель деятельности предприятия . . . . .	215
<b>Глава 10. Ценообразование в условиях рынка</b> . . . . .	222
10.1. Экономическая сущность и виды рыночных цен . . . . .	222
10.2. Ценовая политика предприятия . . . . .	235
10.3. Методы и стратегии ценообразования . . . . .	239
10.4. Особенности ценообразования на услуги . . . . .	244
<b>Глава 11. Оплата и производительность труда</b> . . . . .	251
11.1. Социально-экономическая сущность оплаты труда и основы ее организации . . . . .	251
11.2. Формы и системы оплаты труда . . . . .	256
11.3. Современные системы оплаты труда . . . . .	259
11.4. Зарубежный опыт материального стимулирования труда персонала предприятий . . . . .	264
11.5. Производительность труда . . . . .	268
<b>Глава 12. Инновации и инвестирование на предприятии</b> . . . . .	278
12.1. Инновационные процессы на предприятии . . . . .	278
12.2. Экономическая сущность и задачи инвестирования . . . . .	283
12.3. Методические основы оценки эффективности инвестиционных проектов . . . . .	288
12.4. Источники инвестиций в финансовой системе промышленного предприятия . . . . .	294
12.5. Коммерческая эффективность инвестиционного проекта . . . . .	300
12.6. Моделирование инвестиционных процессов с учетом факторов риска . . . . .	303
12.7. Оценка предприятия в системе инвестирования . . . . .	308
<b>Глава 13. Материально-техническое снабжение.</b> . . . . .	320
13.1. Задачи и функции материально-технического снабжения. . . . .	320
13.2. Определение потребности в материальных ресурсах . . . . .	324
13.3. Материальные запасы и управление ими. . . . .	331
<b>Глава 14. Сбыт и сервисное обслуживание продукции</b> . . . . .	340
14.1. Сбытовая политика предприятия . . . . .	340
14.2. Сервисное обслуживание продукции. . . . .	346
14.3. Эффективность сервисного обслуживания . . . . .	359
<b>Глава 15. Эколого-экономические проблемы деятельности предприятия.</b> . . . . .	366
15.1. Промышленное предприятие как эколого-экономическая система . . . . .	366
15.2. Экономический оптимум загрязнения окружающей среды . . . . .	374
15.3. Экономический механизм управления природопользованием и перспективы его совершенствования . . . . .	378
15.4. Экологический паспорт как информационная база эколого-экономического анализа . . . . .	386
<b>Приложения</b> . . . . .	391

# ПРЕДИСЛОВИЕ

---

Реформаторские 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 в.) 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, не правы настолько, что их точка зрения может быть сочтена психическим отклонением клинического характера».

Эффективное функционирование рыночной экономики во многом обусловлено знаниями, 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.

Несмотря на появление большого объема экономической литературы, в стране ощущается явный дефицит учебных изданий, сочетающих экономическую теорию рынка с хозяйственной практикой предприятия — основного субъекта социальной рыночной экономики.

Представляемый учебник обладает следующими чертами, отличающими его от уже изданных. Он написан в соответствии с образовательными стандартами, но по

широте изложения методов хозяйствования приближен к европейским аналогам, особенно к опыту социально-экономического развития Германии. Это актуально в связи с перенасыщенностью переводной экономической литературы американскими изданиями. Менталитет же российского гражданина — европейский, и исторически наибольшее влияние на нашу культуру, образование оказывала именно Германия. Пожалуй, впервые в учебник подобного типа включены материалы по материально-техническому снабжению на основе логистической концепции, по экономическим основам маркетинга, ценообразованию услуг, транзакционным издержкам, сервисно-сбытовой политике и эколого-экономическим проблемам предприятия.

Предметом изучения дисциплины «Экономика предприятия» являются экономические отношения по поводу производства и реализации товара или услуги для удовлетворения потребности спроса и получения прибыли.

Отдавая предпочтение потребительскому спросу, мы исходим из принципа: экономическая деятельность всех предприятий в конечном счете должна быть направлена на улучшение качества жизни человека.

Изложение материала в учебнике носит междисциплинарный характер: экономика предприятия не представляет собой нечто локальное, а связана с маркетинговой деятельностью предприятия как философией бизнеса, инвестиционной, учетной и др.

Однако это ни в коей мере не означает простого смещения дисциплин: материал излагается только в контексте системного понимания экономических процессов деятельности предприятия в рыночной среде.

Новое, 5-е, издание учебника дополнено:

- ◆ материалами по сервисному обслуживанию продукции ввиду предстоящего вступления России в ВТО;
- ◆ материалами по развитию малого предпринимательства в контексте нового законодательства, вступившего в силу с 1 января 2008 г.;
- ◆ уточнениями в силу изменившихся условий и динамики рыночного хозяйствования в России.

Авторами глав являются:

- ◆ академик МАН ВШ, доктор экономических наук, профессор В. М. Семенов (предисловие, гл. 1, 2, 5, 7, 9, 13);
- ◆ доктор экономических наук, профессор И. А. Баев (гл. 4, 12);
- ◆ кандидат экономических наук, доцент З. Н. Варламова (гл. 8);
- ◆ кандидат экономических наук, доцент О. Е. Васильева (гл. 10, 14);
- ◆ кандидат экономических наук, доцент С. А. Косова (гл. 3);
- ◆ кандидат экономических наук, доцент Е. В. Кучина (гл. 6, 11);
- ◆ кандидат технических наук, профессор А. П. Кузьмин, совместно с кандидатом экономических наук, доцентом З. Н. Варламовой (гл. 15).

Рецензенты:

- ◆ доктор экономических наук, профессор Академии народного хозяйства при Правительстве РФ 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 СИСТЕМЕ 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.

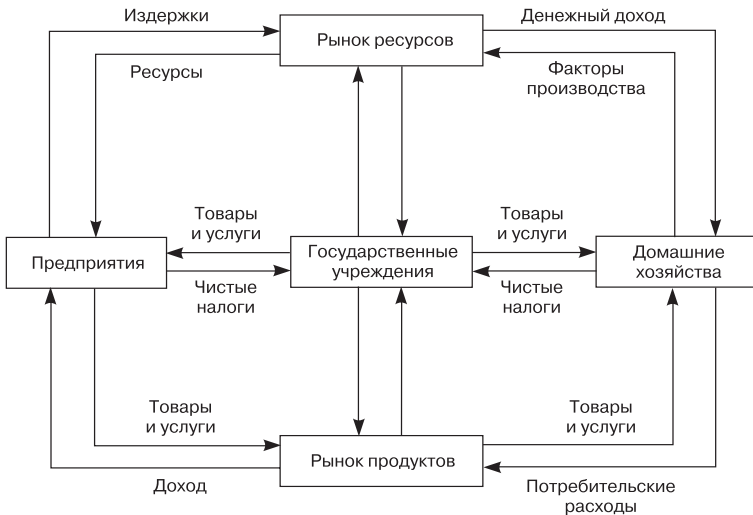
Рыночная экономика находится под влиянием «невидимой руки» рыночных сил (по выражению Адама Смита) и государственного регулирования, присущей той или иной отдельной стране.

Основными субъектами хозяйственной деятельности в рыночной экономике являются **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** являются структурными составляющими второй главной сферы человеческой деятельности в области экономики — сферы деловой активности людей.

Взаимодействуя между собой, основные субъекты хозяйственной деятельности совершают непрерывный кругооборот ресурсов, продуктов и доходов. Следуя Р. Макконеллу и Л. Брю, изобразим этот кругооборот схематично (рис. 1.1).



**Рис. 1.1.** Схема кругооборота ресурсов, продуктов и доходов

Как видно из рис. 1.1, предприятия, заплатив устанавливаемую цену за факторы производства на ресурсном рынке, 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. Платежи, которые производят предприятия за экономические ресурсы (труд, капитал, предпринимательские способности), представляют собой себестоимость производимой продукции (издержки предприятия). Но одновременно эти же платежи представляют собой потоки заработной платы, процента и прибыли в домохозяйстве, 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, поток потребительских расходов на товары и услуги образует поток доходов от реализации ими этих товаров и услуг.

Следует обратить внимание на то, что домохозяйства и предприятия выступают на обоих рынках: на ресурсном и рынке продуктов. Но эти выступления на рынках оказываются в каждом случае на про-

тивоположных сторонах. На ресурсном рынке предприятие выступает на стороне спроса, т. е. как покупатель, а домохозяйства, как владельцы ресурсов, — на стороне предложения, т. е. как поставщики. На рынке продуктов (нижняя часть схемы) они меняются местами: домохозяйства оказываются на стороне спроса, а предприятия — на стороне предложения.

Как видно из рис. 1.1, 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 товаров. 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, количество и условия поставок. Вместе с тем госучреждения могут производить покупки товаров как на рынке продуктов, так и на ресурсном рынке. 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:

- ◆ осуществляет борьбу с монополизмом и инфляцией и за чистоту окружающей среды;
- ◆ защищает права всех форм собственности;
- ◆ изменяет распределение дохода и регулирует экономическую активность;
- ◆ осуществляет макроэкономическую политику стабилизации и экономического роста;
- ◆ формирует рыночные институты и инфраструктуру рынка.

Возникновение и функционирование рынка, в рамках которого осуществляется кругооборот ресурсов, дохода и продуктов, возможны 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.

Предприятие — обособленный субъект предпринимательской деятельности, созданный, в соответствии с законодательством, для производства или реализации продукции (товара или услуги) в целях удовлетворения общественной потребности и получения прибыли.

Предприятие является юридическим лицом:

- ◆ имеет обособленное имущество в собственности, хозяйственном ведении или оперативном управлении;
- ◆ отвечает имуществом по своим обязательствам;
- ◆ имеет право от своего имени быть истцом и ответчиком в суде и арбитраже;
- ◆ имеет самостоятельный бухгалтерский баланс, расчетный и иные счета в банке.

Предприятие как юридическое лицо подлежит государственной регистрации и действует на основании либо устава, либо учредительного договора и устава, либо только учредительного договора.

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

Таблица 1.1  
**Основные признаки, определяющие предприятие**

<b>Признаки, определяющие предприятие</b>		
<b>не зависящие от экономической системы</b>	<b>зависящие от экономической системы</b>	
	<b>рыночная экономика</b>	<b>централизованно-управляемая экономика</b>
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

На каждом предприятии производственные факторы (ресурсы, человеческий труд) должны комбинироваться 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:

- 1) максимизировать свой результат: при заданном объеме производственных ресурсов должен быть достигнут наибольший выпуск продукции;
- 2) минимизировать свой результат: определенный объем выпуска продукции должен быть реализован при наименьшем расходовании производственных ресурсов;
- 3) оптимизировать свой результат: затраты и результаты находятся в определенном оптимальном сочетании.

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 государственным ценам.

В этих условиях существует многообразие форм собственности, при обязательном наличии частной:

- ◆ федеральная собственность;
- ◆ собственность субъектов Российской Федерации;
- ◆ муниципальная собственность;
- ◆ частная собственность;
- ◆ собственность общественных и религиозных организаций;
- ◆ смешанная российская собственность.

Таким образом, предприятие как единица общехозяйственного процесса связано со своей экологической средой в системе кругооборота ресурсов, продуктов и дохода, представляет собой относительно независимую составную часть национальной экономики. Придерживаясь законодательства Российской Федерации, предприятие создается в порядке, установленном законом, для производства продукции и оказания услуг в целях удовлетворения общественных потребностей и получения прибыли.

Подчеркивая производственную функцию предприятия, направленную на получение прибыли, необходимо представить его как организацию, в рамках которой функционируют отдельные частные лица со своими индивидуальными интересами. В этом плане предприятие является социальной системой, в которой необходимо согласовывать интересы различных лиц и групп на основе приемлемого для всех сторон компромисса.

Для охраны окружающей среды и объяснения здоровой среды обитания предприятие должно в обязательном порядке реализовывать определенные экологические цели.

В общем цели деятельности предприятия можно укрупненно разделить на три направления:

- ◆ экономические цели;
- ◆ социальные цели;
- ◆ экологические цели.

*Экономическая цель*, как достижение не только безубыточности, но и прибыльности предприятия за счет реализации товаров потребителям, является важнейшей. В результате реализации этой цели осуществляется сложное взаимоотношение рыночного спроса и предложения, обеспечивается важный мотивационный мотив создания предприятия и производства благ.

*Социальные цели* предприятия основываются на том факте, что оно является частью социально-экономической системы общества. Эти цели ориентированы на внутреннюю и внешнюю сторону жизни работающих на предприятии (см. гл. 2). Социальные цели направлены на решение следующих задач:

- ◆ совершенствование материального стимулирования — оплаты труда, премирования, участие персонала в собственности и прибыли предприятия;
- ◆ создание более приемлемых для работников условий труда — расширение трудовых функций, обогащение труда, производственная ротация, использование гибких графиков, возможность профессионального роста;
- ◆ создание благоприятного микроклимата;
- ◆ возможность участвовать в управлении предприятием;
- ◆ улучшение социального обеспечения в старости и т. п.

*Экологические цели* учитывают влияние производственной деятельности на окружающую среду. Эти цели ориентированы на предотвращение ущерба окружающей среде — снижение уровня загрязнения воды и воздуха, уменьшение количества отходов и их переработка, устранение шума и др.

Именно этим объясняется включение в учебник главы 15: «Эколого-экономические проблемы деятельности предприятия».

## **1.2. Организационно-правовые формы предприятий**

Как субъект предпринимательской деятельности и объект управления предприятие является юридическим лицом. Поэтому для него характерны все признаки, включенные в определение юридического лица: самостоятельная имущественная ответственность, само-

стоятельное выступление в гражданском обороте от своего лица и организационное единство.

Организационно-правовую систему РФ с 1 января 1995 г. определяет новый Гражданский кодекс РФ, который положен в основу изложения этого раздела.

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

**Некоммерческие** предприятия не имеют своей целью, в отличие от коммерческих, извлечение прибыли в качестве основной цели и не распределяют прибыль 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).

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



**Рис. 1.2.** Классификация коммерческих предприятий



**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) [3].

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 могут создаваться в **форме полного товарищества с неограниченной 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 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. Поскольку их вклады становятся собственностью товарищества, они несут лишь риск их утраты. 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 российское название «коммандиты» — товарищество на вере.

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

**Общество с ограниченной ответственностью** является разновидностью объединения капиталов, не требующего 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 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 количество 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 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 «Об акционерных обществах» от 26 декабря 1995 г. № 208-ФЗ представляет новые требования к уставам акционерных обществ и формирует их правовую основу.

В соответствии с названным законом акционерные общества подразделяются на два типа. Первый — открытого: участники его могут отчуждать принадлежащие им акции без согласия других акционеров. Второй — закрытого: акции такого общества распределяются только среди его участников. Число акционеров открытого общества не ограничено. Число акционеров закрытого общества не должно превышать 50.

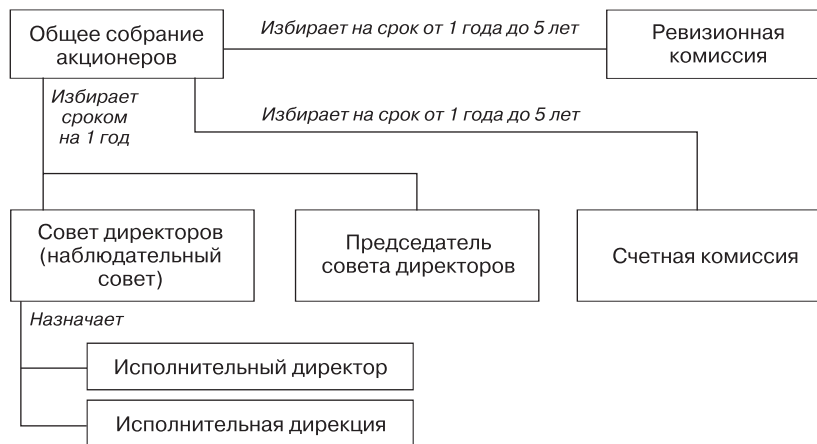
Уставный капитал акционерного общества составляется из номинальной стоимости акций общества, приобретенных акционерами. Его размер для открытых акционерных обществ должен составлять не менее тысячекратной суммы минимального размера оплаты труда, а для закрытых обществ — не менее стократной суммы минимального размера оплаты труда (по Постановлению Правительства РФ, равной 100 руб.). 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 2001 г. минимальный размер оплаты труда в нашей стране составлял 100 руб. Следовательно, уставный капитал для открытого акционерного общества при его регистрации равнялся не менее 100 000 руб., а для закрытого — 10 000 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, правление);
- ◆ коллегиальный исполнительный орган (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.



**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.

Гражданским кодексом 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 личной трудовом или ином участии. В производственном кооперативе всем участникам предоставляются равные права в управлении делами кооператива независимо от размера имущественного вноса.

В деятельности производственного кооператива могут принимать участие юридические и физические лица, вносящие лишь имущественный вклад, но не принимающие личного трудового участия 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, получившая название унитарного предприятия, установлена Гражданским кодексом для государственной и муниципальной собственности.

**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) унитарного предприятия назначается собственником и подотчетен ему, а не общему собранию коллектива или какому-либо иному аналогичному органу. Предприятие обязано Кодексом 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 праве оперативного управления, или казенные.

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

Неустойчивое положение 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, с учетом традиций общественного сознания и реалий 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. Малое предпринимательство**

Малые предприятия в рыночной экономике занимают особое место. Во многих странах с развитой рыночной экономикой результатами деятельности малых предприятий определяются темпы экономического роста, структура и качество валового национального продукта (ВНП); на их долю приходится 60–70% его общего объема.

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

В США малый бизнес производит более 60% всех услуг, половину всей продукции и почти половину всех идей и нововведе-

ний. На малых предприятиях, которых там более 7 млн, занято около 100 млн чел.

К основным преимуществам малого предпринимательства можно отнести следующие:

- ◆ 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.

Вопрос о критериях отнесения предприятия к малому бизнесу является непростым как в теоретическом, так и практическом плане. Статус малого предприятия позволяет ему пользоваться рядом льгот в области налогообложения, учета и отчетности. С государственной точки зрения, эти же льготы могут привести к уменьшению поступлений налоговых платежей в доходную часть бюджета. Поэтому в мировой практике сложились разные подходы к определению субъекта малого предприятия. Приведем примеры из опыта ряда стран.

**США.** В определении малого предприятия подчеркиваются два фактора: управление независимым собственником и отсутствие доминирующего положения на рынке.

Количественные критерии устанавливаются по числу наемных работников или годовому обороту администрацией малого бизнеса США для каждой отрасли в зависимости от особенностей производства и других факторов (например, по отдельным видам государственной поддержки). Так, в сельском хозяйстве — от \$0,5 млн до \$3,5 млн; в строительстве — от \$7млн до \$17 млн; в промышленности — от 100 до 750 чел.; оптовой торговле — 100 чел.; розничной торговле — \$3,5 млн, в отдельных случаях — 100 чел.



**Япония.** В законодательстве Японии нет четкого разграничения между малым и средним предприятием. За критерии приняты: вид деятельности, уставный фонд, численность работающих:

- а) обрабатывающая промышленность и транспорт — до 100 млн иен, до 300 чел.;
- б) оптовая торговля — до 30 млн иен, до 100 чел.;
- в) розничная торговля и сфера услуг — до 10 млн иен, до 50 чел.

Названные критерии являются верхними пределами, но законодательно могут быть изменены при необходимости в некоторых отраслях.

**Германия.** Официальное определение малого и среднего предприятия отсутствует, конкретные показатели используются в разных видах государственной поддержки. Показатели численности и годового оборота находятся в пределах: не более 500 чел., не свыше 50 млн ЭКЮ.

**Великобритания.** Малое предприятие должно соответствовать двум из трех следующих критериев: годовой оборот — не более 2,3 млн ЭКЮ, активы — не более 1,5 млн ЭКЮ, численность занятых — до 50 чел.

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 «О государственной поддержке малого предпринимательства в Российской Федерации» статус «малого» не предоставляется предприятию, в учредительском капитале которого

доля юридического лица или лиц превышает 25%. Другими словами, малыми предприятиями считаются предприятия, не связанные в своем функционировании решениями других юридических (или физических) лиц в выборе стратегии и тактики действий.

Развитие малого предпринимательства в России осуществлялось в основном двумя путями:

- 1) за счет разукрупнения государственных предприятий и организаций;
- 2) за счет возникновения новых малых предприятий с участием физических и юридических лиц.

Первые малые предприятия создавались как кооперативы после выхода Закона «О кооперации» (1986 г.).

Процесс создания малых предприятий в нашей стране значительно ускорился с выходом Постановления Совета министров СССР «О мерах по созданию и развитию малых предприятий» от 8 августа 1990 г. № 790. 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 сферах производства, что способствовало переоформлению многих кооперативов в малые предприятия.

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

К началу 2000 г., по данным Ресурсного центра малого предпринимательства, число малых предприятий в стране составило около 891 тыс., а общее число постоянно работающих на них — 6,486 млн чел. (табл. 1.3).

Таблица 1.3  
Число и среднесписочная численность малых предприятий в России

Годы	1994	1996	1997	1999	2003	2005	2006
Число предприятий, единиц	896 900	841 700	861 100	890 600	882 300	1 032 800	979 300



Окончание табл. 1.3

Годы	1994	1996	1997	1999	2003	2005	2006
Средне- списочная числен- ность, млн чел.	8,480	6,269	6,515	6,486	7,220	8,0	8,6

Следует учитывать то обстоятельство, что, начиная с 1996 г., статистический учет велся в соответствии с новыми критериями отнесения предприятий к малым, введенными Законом РФ «О государственной поддержке малого предпринимательства в Российской Федерации». Новые критерии существенно сузили границы этой категории предприятий, сократив максимально допустимое число работающих на малом предприятии с 200 до 100 чел., что отразилось на общей численности малых предприятий.

Общее число постоянно работающих на малых предприятиях к 2000 г. составило 6,486 млн чел., или 10% от общего числа работающих на российских предприятиях.

Малые предприятия в России распределены неравномерно: около 31% всех действующих малых предприятий расположены в Центральном экономическом районе, Уральском — 10,5%, Дальневосточном — 4,3%, а Волго-Вятском — всего лишь 3,3%. Среди городов сохраняют лидерство по числу малых предприятий Москва и Санкт-Петербург. В них сосредоточено соответственно 20 и 12% всех российских малых предприятий.

В целом уровень развития малого предпринимательства в России, по сравнению с промышленно развитыми странами, явно недостаточный. Так, на 1000 россиян приходится в среднем лишь 6 малых предприятий, тогда как в европейских странах — не менее 30. Лишь Москва и Санкт-Петербург по плотности распространения малых предприятий приблизились к западным меркам, где на 1000 жителей приходится 20 и 23 малых предприятия соответственно.

Отраслевая структура по количеству малых предприятий за последние годы в стране существенно не меняется. Так, торговля и общественное питание составляет порядка 45–50%, а промышленность и строительство — 20–30%.

Для примера приведем распределение малых предприятий по отраслям экономики Свердловской области (%):

- ◆ торговля и общественное питание — 45,2;
- ◆ промышленность и строительство — 31,9;
- ◆ наука и научное обслуживание — 4,3;
- ◆ общая коммерческая деятельность по обеспечению функционирования рынка — 3,7;
- ◆ в других отраслях — 14,4.

Первого января 2008 г. в Российской Федерации вступил в силу Закон «О развитии малого и среднего предпринимательства», определяющий дальнейшее их функционирование. Согласно названному законодательству:

- 1) средняя численность работников не должна превышать следующего предельного значения:
  - ◆ от 101–250 чел. включительно — для средних предприятий;
  - ◆ до 100 чел. включительно — для мелких предприятий;
  - ◆ среди мелких предприятий выделяются микропредприятия — до 15 чел.;
- 2) выручка от реализации товаров (работ, услуг) без учета налога на добавленную стоимость или балансовая стоимость активов (остаточная стоимость основных средств и нематериальных активов) не должна превышать предельных значений, установленных Правительством Российской Федерации для каждой категории субъектов малого и среднего предпринимательства.

Этим же законом статус малого не предоставляется предприятию, в учредительном капитале которого доля юридического лица или лиц превышает 25%. Другими словами, малыми считаются предприятия, не связанные в своем функционировании решениями других юридических (или физических) лиц в выборе стратегии и тактики действий.

Дальнейшее развитие малого предпринимательства непосредственно связано с государственной политикой в области развития малого и среднего бизнеса в стране. Основными целями ее являются:

- 1) развитие субъектов малого и среднего предпринимательства в целях формирования конкурентной среды в экономике Российской Федерации;
- 2) обеспечение благоприятных условий для развития субъектов малого и среднего предпринимательства;

- 3) обеспечение конкурентоспособности субъектов малого и среднего предпринимательства;
- 4) оказание содействия субъектам малого и среднего предпринимательства в продвижении производимых ими товаров (работ, услуг), результатов интеллектуальной деятельности на рынок Российской Федерации и рынки иностранных государств;
- 5) увеличение количества субъектов малого и среднего предпринимательства;
- 6) обеспечение занятости населения и развитие самозанятости;
- 7) увеличение доли производимых субъектами малого и среднего предпринимательства товаров (работ, услуг) в объеме валового внутреннего продукта;
- 8) увеличение доли уплаченных субъектами малого и среднего предпринимательства налогов в налоговых доходах федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов.

В целях реализации государственной политики в области развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации федеральными законами и иными нормативными правовыми актами предусматриваются следующие меры:

1. Специальные налоговые режимы, упрощенные правила ведения налогового учета, упрощенные формы налоговых деклараций по отдельным налогам и сборам для малых предприятий;
2. Упрощенная система ведения бухгалтерской отчетности для малых предприятий, осуществляющих отдельные виды деятельности;
3. Упрощенный порядок составления субъектами малого и среднего предпринимательства статистической отчетности;
4. Меры по обеспечению финансовой поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства.

## 1.4. Интеграция предприятий

На современном этапе развития рыночных отношений в экономике нашей страны происходит структурная перестройка промышленного производства. Целью ее является создание конкурентоспособных предприятий, интегрированных в мировую экономику. В этих усло-

виях предприятия различных организационно-правовых форм на временной или постоянной основе объединяют свои усилия. Этот 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 и проводится в виде различных организационных форм — **картелей, синдикатов, пулов, холдингов, финансово-промышленных групп.**

**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, доли 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**, получивший распространение в области

использования проектов. 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 с целью 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 путем образования 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 передают 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.

Варианты создания концерна и отношения между предприятиями внутри него 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, про-

мышленного и торгового капитала. ФПГ могут во многом содействовать стабилизации экономики в нашей стране.

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 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.

Высшим органом управления ФПГ является совет управляющих, включающий представителей всех ее участников.

Функциональная структура ФПГ включает в себя три уровня, которые представлены на рис. 1.4 [3].

Первый уровень представляет собой контролирующий и координирующий центр ФПГ, который определяет стратегию развития, бюджетную и финансовую политику группы.

Второй уровень образует финансовую инфраструктуру группы, необходимую для реализации выбранной стратегии и финансовой политики ФПГ, для интеграции и распределения в заданном направлении финансовых средств организаций, входящих в группу.



Третий уровень составляют производственные предприятия и предприятия торговли, которые производят товар и продвигают его к потребителю.

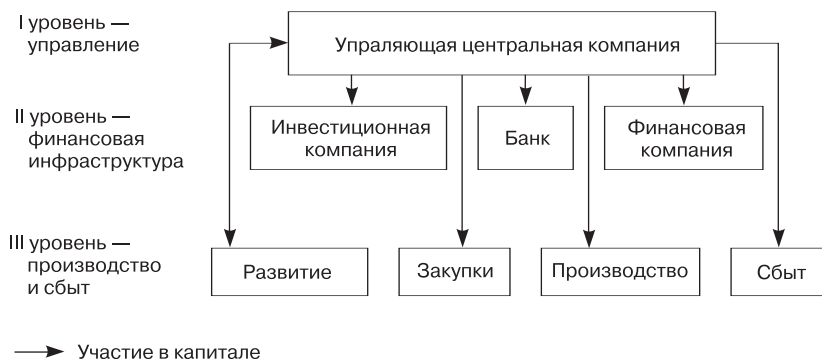


Рис. 1.4. Функциональные уровни управления ФПГ

Эффективность ФПГ, как и других организаций, объединенных в корпорацию (холдинг, концерн, трест, синдикат), заключается в:

- более доступном обеспечении организаций финансовыми ресурсами, что особенно важно в период адаптации их к рыночным отношениям;
- получении синергического эффекта в результате согласованного взаимодействия с учетом их экономических интересов.

## 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, ценах, сбыте товаров, найме 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 ресурсов* — рынок, на котором домохозяйства продают экономические ресурсы, а предприятия покупают услуги этих ресурсов.

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

*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. Гражданский кодекс Российской Федерации (с изм. и доп.).
2. Кэмбелл Р. Макконел, Стенли Л. Брю. Экономика. — М.: Республика, 1992.
3. Хайман Д. Н. Современная микроэкономика: анализ и применение. — М.: Финансы и кредит, 1992.

## Глава 2

# ВНЕШНЯЯ СРЕДА ПРЕДПРИЯТИЯ

---

### 2.1. Типология и характеристики внешней среды

Промышленное предприятие и любая организация может быть представлена как социально-экономическая система, где человек или группа людей ставит и преследует определенные цели. Важнейшим свойством системы является свойство целостности, что вытекает из ее определения: **система** — совокупность естественных (объективно существующих) или искусственных (абстрактных) элементов или явлений, находящихся в определенных взаимосвязях и образующих качественно новую целостность по сравнению с разрозненной совокупностью.

С позиций системного подхода предприятие вовлечено в три процесса:

- ◆ получение ресурсов из внешней среды (вход);
- ◆ превращение ресурсов в продукт (процесс);
- ◆ передача продукта во внешнюю среду (выход).

Управление призвано обеспечить баланс входа и выхода системы. В противном случае предприятие может стать банкротом. Поэтому руководители при принятии решений как стратегического, так и тактического плана обязаны отслеживать факторы внешней среды, относимые к числу слабоконтролируемых, а иногда — неконтролируемых.

По мнению Ф. Котлера [4] — одного из самых авторитетных ученых в области маркетинга, производители и потребители все в большей степени подвергаются воздействию следующих глобальных сил:

- ◆ значительное ускорение международных перевозок, коммуникаций и финансовых операций, что ведет к резкому росту мировой торговли и инвестиций капитала, особенно в трехполюсной торговле (между Северной Америкой, Западной Европой и Дальним Востоком);
- ◆ постепенное снижение экономического и политического влияния США, экономический подъем Японии и некоторых дальневосточных стран;
- ◆ стремление участников торговых блоков, таких как *ЕС* и *NAFTA*, к экономической кооперации;
- ◆ серьезные проблемы с внешней задолженностью некоторых стран Латинской Америки и Восточной Европы, рост нестабильности международной финансовой системы;
- ◆ повышение значения бартерных и контрторговых операций в международной торговле (контрторговля — форма бартера, при которой страна требует, чтобы зарубежные компании покупали ее продукцию в обмен на право продавать свои товары на ее территории);
- ◆ переход к рыночной экономике в бывших социалистических странах, сопровождающийся крупномасштабной приватизацией;
- ◆ быстрая унификация стилей жизни, вызванная ростом глобальных коммуникаций;
- ◆ постепенное открытие новых крупных рынков, а именно Китая, Индии, Восточной Европы и арабских стран;
- ◆ глобализация транснациональных корпораций;
- ◆ рост числа международных стратегических союзов крупных корпораций (*MCI* и *British Telecom*, *Texas Instruments* и *Hitachi*, *Coca-Cola* и *Cadbury Schweppes*);
- ◆ усиление региональных конфликтов в связи с окончанием холодной войны.

Учет внешних факторов не носит для предприятий одностороннего характера: приспособление к изменениям в международном мире. Предприятие соответственным образом должно осуществлять изменения внутри себя, что иллюстрирует рис. 2.1 [5].

Основными характеристиками внешней среды являются: взаимосвязь и взаимообусловленность ее факторов, сложность, подвижность и неопределенность. Руководители не могут рассматривать

внешние факторы изолированно, они взаимосвязаны и взаимообусловлены. Согласно этой характеристике внешней среды, изменение одного фактора влечет за собой изменение других. Сложность внешней среды предприятия определяется числом факторов, на которое оно должно реагировать. С учетом этого параметра, в более сложных условиях будет находиться предприятие, использующее различные технологии, имеющее многочисленных конкурентов, высокие темпы обновления продукции, что предопределяет и более сложную его организационную и производственную структуру.



Рис. 2.1. Взаимодействие внутренних и внешних переменных предприятия

Скоростью, с которой происходят изменения в окружающей среде предприятия, определяется ее **подвижность**. Отечественные и зарубежные специалисты отмечают нарастающие скорости изменения среды современных промышленных предприятий. Однако можно назвать отрасли, вокруг которых внешняя среда особенно подвижна:

авиационно-космическая, производство компьютеров, биотехнология и сфера телекоммуникаций, а также фармацевтическая, химическая и электронная.

**Неопределенность** внешней среды является функцией от количества информации, характеризующей тот или иной ее фактор, а также функцией уверенности в точности поступившей информации. В условиях глобализации экономики и бизнеса, применения в маркетинге компьютерных технологий происходит увеличение объема информации с одновременным уменьшением вероятности ее достоверности. Чем неопределеннее внешняя среда, тем сложнее руководителям и менеджерам применять эффективные решения.

В сегодняшнем сложном мире учесть все факторы внешней среды, влияющие на эффективное предпринимательство, практически невозможно. В маркетинговой практике принято выделять (рис. 2.2) факторы прямого (микросреда) и косвенного (макросреда) воздействия.



**Рис. 2.2.** Структуризация внешней среды

Микросреда непосредственно влияет на производственно-финансовую деятельность предприятия — потребители, поставщики, конкуренты, посредники. Однако надо иметь в виду, что и предприятие может существенно воздействовать на это влияние и тем самым активно участвовать в формировании дополнительных возможностей и в предотвращении угроз его дальнейшего функционирования. Под макросредой — факторами косвенного воздействия — понимают такие факторы, как состояние экономики, политико-правовые, демографические, природно-климатические, научно-технические и социокультурные.

Факторы макросреды учитывать сложнее, чем факторы прямого воздействия, поскольку появляется необходимость использовать неполную информацию и проводить прогнозирование возможных последствий для предприятия.

## 2.2. Факторы микросреды

Важнейшей составляющей микросреды, с позиции маркетинга как философии бизнеса, являются **потребители**. Конкретными потребителями могут быть физические лица; домашние хозяйства; предприятия-производители; сбытовые или торговые предприятия, выступающие посредниками; государственные учреждения.

Индивидуальные покупатели (физические лица) и организации по-разному подходят к приобретению товаров и получению услуг. Отсюда вытекает необходимость применения различных методов и путей внедрения товара на рынок и увеличение объемов продаж.

Для привлечения физических лиц обычно их разбивают на группы потребителей, более или менее однородных по запросам, т. е. интересующим их характеристикам товаров.

В экономической литературе имеет место целый ряд теорий и моделей, объясняющих выбор покупки товара. На наш взгляд, предпочтительно выглядит точка зрения, по которой на поведение покупателей влияют:

- ◆ коммерческие стимулы (продукт, реклама);
- ◆ стимулы социального происхождения (семья, принадлежность к определенной социальной группе);
- ◆ социально-демографические особенности (возраст, пол);
- ◆ психологические особенности (мнения, впечатления).

Под действием названных факторов массовый рынок разделяется на множество макрорынков, представители которых различаются по социальному положению, этнической принадлежности, полу, возрасту, месту жительства и т. п. Современные предприятия на Западе, и все чаще в России, отказываются в своих планах от «среднего потребителя» и создают товары (услуги) под конкретный микрорынок. Такие микрорынки в маркетинговой терминологии принято называть сегментами рынка потребителей. Одним из возможных вариантов нахождения предприятиями-производителями «своих» групп потребителей (сегментов рынка), характеризующихся определенной однородностью, может быть изучение потребителя с применением материалов табл. 2.1 [3].

Посредством сегментирования рынка предприятие организует производственный процесс на сочетании собственных интересов с интересами рынка и достигает своих целей через удовлетворение его требований.

Таблица 2.1  
Потребители как предмет анализа

№ п/п	Постановка вопроса при исследовании объекта или метод его анализа	Характеристика и оценка фактического состояния дел	Прогноз положения дел, оценка его показателями и действия по его улучшению
1	Какие конкретно предприятия (фирмы) покупают товары вашего предприятия?		
2	Какие из них наиболее предпочтительны для вас?		
3	Как эти предпочтительные относятся к вашим товарам?		
4	Что влияет на их решение о покупке?		
5	Каковы потребности, заставляющие покупать ваш товар, у каждого вашего контрагента (предприятия, фирмы)?		
6	Каковы перспективы изменения этих возможностей?		
7	Кто ваши потенциальные покупатели?		





Окончание табл. 2.1

№ п/п	Постановка вопроса при исследовании объекта или метода его анализа	Характеристика и оценка фактического состояния дел	Прогноз положения дел, оценка его показателями и действия по его улучшению
8	Сформировали ли вы на каждом рынке группу покупателей, которых можно считать постоянными и которые обеспечивают вашу экономическую безопасность и развитие коммерческих операций в будущем?		
9	Сколько типов потенциальных покупателей вашего нового товара вы выделили?		
10	Кто является лицами: <ul style="list-style-type: none"> <li>– иницилирующими покупку</li> <li>– влияющими на решение о покупке</li> <li>– принимающими решение</li> <li>– непосредственно приобретающими</li> <li>– непосредственно использующими</li> <li>– испытывающими и формулирующими мнение о потребительских свойствах товара?</li> </ul>		

Поведение юридических лиц (организаций) при закупке товаров существенно отличается от поведения отдельных индивидуумов и домашних хозяйств. Это отличие объясняется тем, что решение приобрести товар принимают руководители и менеджеры на профессиональном уровне, с учетом социально-экономических факторов, присущих организации.

Для изготовления продукта (товар, услуг), пользующегося спросом, предприятие обязано взаимодействовать с **поставщиками** сырья, материалов, комплектующих, рабочей силы, энергии, оборудования и т. п. С позиции системного подхода, последние являются входами, которые предприятие должно преобразовать в выходы — желаемый результат.

Поставщики могут оказать прямое воздействие на результаты производственно-хозяйственной деятельности предприятия через

цены на материальные и энергетические ресурсы, качество поставляемых продуктов, условия договоров на поставки и срок их реализации.

Объем и структура поставок определяются различными факторами, как то: производственной программой, отраслевой специализацией, состоянием рынка и уровнем его монополизации, текущими перспективными потребностями.

Стратегия и тактика выбора поставщиков предполагает анализ и оценку альтернативных вариантов сотрудничества на основе изучения основных показателей оценки деятельности поставщика. Каждое предприятие самостоятельно устанавливает систему таких показателей, исходя из соображений выпуска конкурентоспособной продукции и завоевания рынка. Вместе с тем практика выработала обобщенные требования с позиций маркетинга к поставщикам:

- ◆ поставки осуществляются по согласованному графику в соответствии с договором или по контракту;
- ◆ продукция должна отвечать оговоренным стандартам качества;
- ◆ поставки осуществляются в соответствии с требуемыми объемами;
- ◆ строго выдерживаются согласованные цены;
- ◆ предоставляются, при необходимости, услуги технического и сервисного обслуживания;
- ◆ оперативно реагировать на запрашиваемую сопроводительную документацию и новые требования предприятия-заказчика.

Научно-технические достижения последних лет вносят коренные изменения в технологию взаимоотношений предприятий-заказчиков и поставщиков на основе использования электронного обмена данными (EDI).

Используя EDI, покупающая и продающая стороны могут использовать документацию (заказы на требуемую продукцию и условия поставки) без личных контактов. Это позволяет предприятиям более оперативно получать и сравнивать информацию, в том числе текущий уровень цен, повысить своевременность и точность данных, снизить количество почтово-бумажной документации. Преимущества и недостатки, связанные с применением EDI, представлены в табл. 2.2 [3].

Таблица 2.2

**Польза и затраты, связанные с электронным обменом данных,  
с точки зрения покупателя**

Преимущества	Недостатки
Меньше бумажной документации	Плата за сеть
Снижает почтовые затраты	Стоимость аппаратного обеспечения
Меньше места для архивов	Стоимость эксплуатации системы
Уменьшает запасы	Плата за линию
Снижает стоимость заказа на покупку	Стоимость файлов (стоимость хранения данных)
Снижает телефонные затраты	Стоимость лицензии и переводов
Повышает своевременность и точность данных	Ошибки при вводе данных
Повышает дисциплину в системе обработки заказов	Требуется поддержка MIS
Способствует отношениям «покупатель-продавец»	Стоимость обучения и тренировок
Снижает потребность в ускорении заказов	Требуется поддержка со стороны поставщика
Уменьшает время, затрачиваемое на работу с неправильными или утерянными заказами	У продавца нет копии заказа
Способствует разделению информации	
Позволяет покупателю проверять статус заказа	
Уменьшает время взаимодействия с людьми, имеющими отношение к заказу	

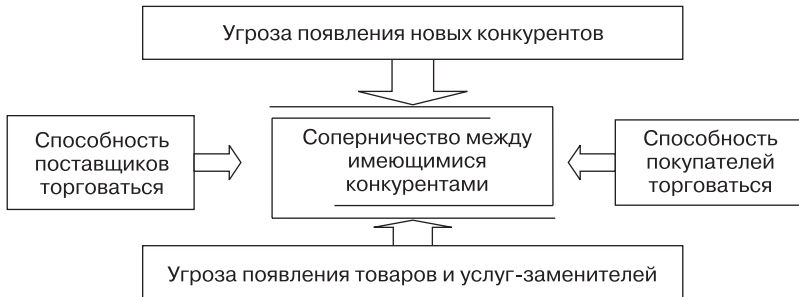
Заметно повысить эффективность сделок по закупкам материальных ценностей позволяет использование всемирной компьютерной сети Internet.

Российским предприятиям, работающим теперь в условиях рыночной экономики, необходимо учитывать конкурентную среду, определяющая роль которой очевидна. **Конкуренты**, как фактор микро-среды, воздействуют не только на предприятие, но и на потребителей и поставщиков. Во многих случаях именно конкуренты определяют решение предприятий по определению цены на продукцию или услу-

гу, оплату труда, организацию труда и управление персоналом. Отсюда — необходимость оценивать конкурентную среду предприятия.

В любой отрасли экономики, по мнению американского ученого М. Портера [6], суть конкуренции выражается пятью силами:

1. Угрозой появления новых конкурентов.
2. Угрозой появления новых товаров или услуг-заменителей.
3. Способностью поставщиков комплектующих изделий торговаться.
4. Способностью покупателей торговаться.
5. Соперничеством уже имеющихся конкурентов между собой (рис. 2.3).



**Рис. 2.3.** Пять сил, определяющих конкуренцию в отрасли

Изменениями каждой из пяти сил и предопределяется в конечном счете прибыльность предприятий и отраслей. В тех отраслях, где действие этих сил оказывается благоприятно (например, в торговле программным обеспечением, лекарственными средствами, производстве косметики), возможно достижение высокой рентабельности вложенного капитала.

В отраслях, где несколько или одна сила действуют неблагоприятно (например, в производстве машиностроительной продукции, резины, персональных компьютеров), предприятиям очень нелегко долгое время сохранять высокие прибыли.

Пять сил конкуренции определяют не только цены продукта (товара, услуги), но и расходы, которые им приходится нести, а также размеры инвестиций, необходимых для поддержания своей конкурентоспособности.

Конкуренты вынуждают предприятие платить за организацию сбыта, научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки, за рекламу, или же прибыль может перейти к покупателю за счет снижения цен.

Наличие товаров-заменителей ограничивает цену: более высокие цены побудят покупателей обратиться к продуктам-заменителям и снизят объем продаж и прибыли.

Характер конкуренции между предприятиями отрасли определяется различными факторами: целями и намерениями конкурентов, особенностями проводимой ими товарной и ценовой политики, методами стимулирования сбыта продукции, финансовым состоянием предприятия. Все это формирует рыночную позицию конкурентов, анализ которой можно провести, ответив на вопросы табл. 2.3 [1].

Таблица 2.3  
Анализ конкуренции и конкурентов

№ п/п	Постановка вопроса при исследовании объекта или метод его анализа	Характеристика и оценка фактического состояния дел	Прогноз положения дел, оценка его показателями и действия по его улучшению
1	Кто основные конкуренты вашего предприятия в каждой стране по каждому рынку и каждому сегменту?		
2	Какие методы конкурентной борьбы они используют?		
3	Какую долю рынка занимает каждый конкурент?		
4	Каковы перспективы развития конкуренции?		
5	Каковы у конкурентов: <ul style="list-style-type: none"> <li>• цены?</li> <li>• ценовая политика?</li> <li>• качество товаров?</li> <li>• упаковка?</li> </ul>		
6	Каковы сильные и слабые стороны каждого конкурента?		

7	По отношению к каким конкурентам и в каких странах вы действуете успешнее и почему?		
8	Способы распространения этого опыта на другие страны		
9	Отвечают ли товары конкурентов таким требованиям покупателей, как: <ul style="list-style-type: none"> <li>• потребительские свойства?</li> <li>• типоразмеры?</li> <li>• вес?</li> <li>• расфасовка?</li> <li>• удобство пользования?</li> <li>• цвет?</li> <li>• вкус?</li> <li>• запах?</li> <li>• надежность?</li> </ul>		
10	Какова возможная реакция конкурентов на: <ul style="list-style-type: none"> <li>• введение нового товара на рынок?</li> <li>• изменение вами цены вашего товара?</li> <li>• увеличение доли рынка вашего предприятия?</li> </ul>		
11	Какие стратегии стимулирования сбыта применяют ваши конкуренты?		
12	Что вам известно относительно НИОКР ваших конкурентов?		
13	Что вы знаете об их технологии производства?		
14	Какова патентная защита товаров ваших конкурентов?		
15	Каковы их официальные данные о прибылях и убытках?		
16	Каково число работающих у каждого конкурента?		
17	Как они рекламируют новые товары?		

Окончание табл. 2.3

№ п/п	Постановка вопроса при исследовании объекта или метод его анализа	Характеристика и оценка фактического состояния дел	Прогноз положения дел, оценка его показателями и действия по его улучшению
18	Как они подбирают себе управляющих (менеджеров)?		
19	Каковы результаты выступлений ваших конкурентов на торгах?		
20	Какова у них обстановка со снабжением сырьем и комплектующими изделиями?		
21	Каковы их коммерческие результаты на выставках и ярмарках?		

На принятие решений в микросреде оказывают влияние и **посредники**, под которыми следует понимать организации в системе «производитель—торговля», способствующие прохождению продукта до потребителя: рекламные агентства, перевалочные базы, банки, инвестиционные организации, брокерские конторы и др.

### 2.3. Факторы макросреды

Предприятия, потребители их продукции и услуг, рыночные поставщики, конкуренты — все они работают в макросреде, под влиянием сил и тенденций которой и осуществляется их деятельность.

Если факторы микросреды в определенной степени поддаются контролю со стороны предприятия, то факторы макросреды являются неконтролируемыми. Однако их необходимо выявить и соответствующим образом реагировать на них при принятии стратегических и тактических управленческих решений.

На рис. 2.2 был приведен перечень основных факторов макросреды: демографические, экономические, природно-климатические, политико-правовые, научно-технические и социально-культурные.

**Демографическая среда** названа в числе первых макрофакторов, поскольку население формирует различные рынки. Управленческий аппарат предприятия должен отслеживать: население различных го-

родов, регионов и стран; возрастную структуру и этнический состав; рождаемость, смертность и миграционные процессы; уровень образования; региональные особенности и структуру домашнего хозяйства.

Увеличение количества людей означает рост потребностей. Отсюда — необходимость на уровне регионов учитывать при разработке товарной политики предприятия показатели рождаемости (число родившихся на 1 тыс. чел.), смертности (число умерших на 1 тыс. чел.), естественного роста населения, а также показатель миграционного сальдо.

Население регионов и стран различается по возрастной структуре, которая в значительной мере определяет объемы и структуру спроса на товары первой необходимости и длительного пользования.

Для анализа демографической среды обычно рекомендуют [4] подразделять население на шесть возрастных групп: дети дошкольного возраста; дети, которые ходят в школу; подростки; молодые люди (25–40 лет), люди среднего возраста (40–65 лет) и пожилые (65 и старше).

Выделяются и другие подгруппы населения:

- ◆ учащиеся школ, имеющие собственные доходы;
- ◆ мать становится старше, ребенок — младше;
- ◆ семья из двух работающих без детей;
- ◆ работающие родители без детей;
- ◆ городские жители с низкими доходами;
- ◆ состоятельные пенсионеры.

Проводя исследования потребностей в товарах и услугах названных групп и подгрупп, можно обоснованно подать рыночные предложения.

Размер и состав семьи, структура домашнего хозяйства существенно влияют на выбор потребностей и формирование покупательских привычек. Так, в странах с развитой рыночной экономикой, а также в России, растет группа одиноких, разведенных и овдовевших людей, которым требуются небольшие квартиры, недорогие и компактные предметы мебели и бытовой техники, а также продукты питания небольшого развеса.

Потребности людей, во многом определяющие спрос на товары и услуги, зависят от уровня их образования. При исследовании



влияния его на величину спроса рекомендуется разделять общество любой страны на пять групп: неграмотные, люди с неполным средним образованием, со средним образованием, со средним техническим и с высшим образованием. Обычно большое число образованных людей предъявляют высокий спрос на газеты, журналы, научные издания и услуги туристических организаций.

Специалисты, определяющие товарную политику предприятия, должны учитывать региональные различия, структуру домашнего хозяйства, а также темпы роста городов, регионов и стран.

**Состояние экономического макроокружения** предприятия влияет на стоимость всех вводимых ресурсов и покупательную способность населения, позволяет понять, как формируются и распределяются ресурсы. Изучение экономического развития предполагает анализ ряда показателей: валового национального продукта (ВНП), валового внутреннего продукта (ВВП), реальных доходов населения, уровня инфляции и безработицы, процентной ставки, платежного баланса и норм накопления.

Для принятия эффективных управленческих решений при анализе названных показателей представляет интерес не количественная величина, и даже не динамика их, а прежде всего то, какие возможности для предприятия они дают.

Так, отмена с 1 января 2004 г. 5%-ного налога с продаж и снижение налога на добавленную стоимость с 20 до 18% может улучшить микросреду организаций за счет повышения покупательной способности населения.

**Политико-правовые факторы** определяют многие стороны производственно-финансовой деятельности предприятия. Это: законодательная деятельность государства и местных органов, принципы и методы налогообложения, системы государственной стандартизации и сертификации, контроль качества товаров и услуг, трудовое законодательство, правовая защищенность предпринимательства и потребителей, лицензирование деятельности.

Особенно большое влияние на экономику предприятия оказывает государство. В последние годы произошли большие изменения в понимании роли государства. Проблема государства стала восприниматься не только с позиции преодоления «провалов рынка», но и с позиции эффективных форм и методов воздействия государства на экономику.

В современных условиях эффективное использование ресурсов государства и его власти, способность координировать и направлять субъекты рыночной экономики являются ключевым фактором экономического роста.

Различные формы и методы воздействия государства на экономику представлены на рис. 2.4 [2].



**Рис. 2.4.** Формы и способы воздействия государства на экономику предприятия

Государственное законодательство призвано защитить предприятия от нечестной конкуренции, потребителей — от нечестных мето-

дов торговли и малообеспеченные и социально незащищенные слои населения — от нищенского образа жизни.

Современный этап формирования рыночных отношений в нашей огромной по территории стране, при наличии разнообразных природно-климатических условий и национальных автономий, обуславливает необходимость соответствующей государственной региональной политики со стороны как федерального центра, так и властей регионального и муниципального уровня.

В странах с развитой рыночной экономикой соотношения функций в сфере региональной политики федеральных, региональных и местных властей различны.

Так, в США, Канаде, Австралии в большей степени региональная политика отнесена на уровень субъектов федерации (штатов). Конституции этих стран резко ограничивают права центра в вопросах вмешательства в жизнь штатов.

В США наиболее общей формой реализации региональной политики являются различного рода региональные программы. Основными чертами таких программ являются:

- ◆ целевая ориентация на достижение определенных конечных результатов;
- ◆ системное использование предусмотренных программой рычагов воздействия на экономические процессы (инвестиции, субсидии, законодательные акты, налоговые и кредитные льготы, тарифная политика);
- ◆ согласованная проработка всех видов ресурсного обеспечения и вопросов функционирования организационных структур, ответственных за реализацию программных мероприятий.

В Австралии, известной на мировом рынке как поставщик сырьевых ресурсов, много неосвоенных территорий. Ввиду слабости центральной власти проблемами освоения новых территорий занимаются власти штатов.

Штаты Австралии контролируют и планируют использование земли, проводят активную экономическую политику поощрения экономической деятельности в своих пределах и оказывают разнообразную помощь секторам экономики. В ведении центральных властей находится формирование доходной части бюджетов. Федеральное правительство принимает налоговое законодательство, но не в праве устанавливать льготы в налогах отдельных штатов.

В нашей стране сложилась федеративная система управления, где существует 89 равноправных субъектов федерации: 21 республика, 11 автономий, 6 краев, 49 областей, 2 города.

Региональная политика в нашей стране должна строиться как политика государства с федеральным устройством, но с учетом специфики потребительского стиля регионов, уровня дохода населения, свойств национального характера, общего развития экономики. Поэтому прямое перенесение опыта, полученного в той или иной стране мира, на условия России вряд ли правомерно.

На сегодняшнем этапе экономических реформ в России наиболее актуальны проблемы местного самоуправления, во многом определяющие уровень жизни населения регионов. Центральной из таких проблем является система межбюджетных отношений.

С начала 90-х гг. муниципалитеты находятся в полной зависимости от решений федерального центра и региональных правительств, причем за последние годы эта зависимость возросла. Вместе с тем имеет место наличие большого количества «федеральных мандатов», т. е. расходных полномочий. Они передавались местной власти без предоставления требуемых финансовых ресурсов в необходимом объеме.

Названная проблема может быть решена в сфере реализации Федерального закона «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», который после полутора лет широкого обсуждения 6 октября 2003 г. был подписан президентом.

Основные цели нового закона:

- ◆ четкое разграничение полномочий и ответственности между всеми уровнями власти;
- ◆ получение местными властями финансовых, материальных и законодательных возможностей решать насущные проблемы населения и отвечать перед ним за качество своей деятельности;
- ◆ обеспечение более широкого участия граждан в решении социально-экономических проблем своего города, села, дома.

**Развитие науки и техники** имеет решающее значение для появления технологических нововведений в области процессов производства, материалов, товаров и услуг.

Прогресс науки и техники включает в себе как новые возможности, так и новые угрозы. Любая новая технология, по выражению

Ф. Котлера [4], представляет собой «созидательное разрушение». Так, появление транзисторов закрыло производство вакуумных ламп, изобретение ксерокса нанесло ущерб производству копировальной бумаги, телевидение — газетам и журналам.

Каждая новая технология чревата труднопрогнозируемыми последствиями. Если предприятия не в силах предвидеть новые технологические перспективы, особенно если они создаются вне отрасли, в которой они функционируют, то это чаще всего приводит к негативным для них последствиям.

Мониторинг процесса развития науки и техники, прежде всего технологических процессов, важен не только с позиций качества использования новых технологий, но и с окончания действующих. Поэтому управленческие решения должны позволить не опоздать с началом технологического обновления, и с использованием когда-то передовой технологии, и с производством когда-то нового товара или услуги.

При принятии решений должны учитываться и **природно-климатические условия**, в которых осуществляется деятельность предприятия. Речь идет о доступности сырья и энергоресурсов, воды, наличии и состоянии транспортных артерий, климатических условий. Названные факторы оказывают прямое воздействие на размещение предприятий и, следовательно, на расходы по доставке сырья и комплектующих, распределение продукции и цену рабочей силы.

Производственная деятельность предприятий неизбежно приводит к ухудшению экологической обстановки. Отсюда — ужесточение экологических требований со стороны государственных органов к технологическим процессам и использованию выпускаемой продукции, направленных на уменьшение воздействия на окружающую среду.<sup>1</sup>

К **социально-культурным факторам** внешней среды относятся: организационная и потребительская культура, нравственные и религиозные нормы, культурные показатели потребителей, профессиональные и личностные качества работников, уровень здравоохранения и криминогенности, исторически сложившиеся традиции.

Социально-культурная среда определяет товары (услуги), которые покупает население, в частности отвечающие определенным

<sup>1</sup> Более подробно эколого-экономические проблемы предприятия рассмотрены в гл. 15.

вкусам и моде. Нравственные и религиозные нормы часто оказывают прямое воздействие на образ жизни потребителя и посредством этого — на его спрос на товары.

Эта составляющая внешней среды во многом формирует рынок труда, изображенный на рис. 2.5 [2].



Рис. 2.5. Схема формирования рынка труда

Как видно из рис. 2.5, не только предприятия, но и другие организации бизнеса должны взаимодействовать с социально-культурной средой: заказывать и оплачивать обучение специалистов в образовательных учреждениях, оказывать благотворительную помощь

учреждениям культуры, средствам массовой информации и общественным организациям.

## Ключевые термины и понятия

*Внешняя среда* — множество объектов, под влиянием сил и тенденций которых формируются возможности и угрозы предприятия.

*Конкуренты* — силы, с которыми предприятию приходится бороться за покупателя и за ресурсы, получаемые из внешней среды.

*Макросреда* — факторы, оказывающие косвенное воздействие на деятельность предприятия: экономические, политико-правовые, демографические, научно-технические, природно-климатические и социально-культурные.

*Микросреда* — факторы, оказывающие прямое воздействие на деятельность предприятия: потребители, поставщики, конкуренты и посредники.

## Литература

1. *Азоев Г. А.* Конкуренция: анализ, стратегия и практика. — М.: Центр экономики и маркетинга, 1996.
2. *Асаул А. Н., Головач Л. Г. и др.* Экономика предприятия. Ч. 1. — СПб.: ГИЭА, 1999.
3. *Ковалев А. И.* Промышленный маркетинг. Ч. 1. — М.: ООО Фирма «Благовест-В», 2002.
4. *Котлер Ф.* Маркетинг менеджмент. Анализ, планирование, внедрение, контроль / Пер. с англ. — СПб.: Питер Ком, 1998.
5. *Мескон М. Х., Альберт М., Хедоури Ф.* Основы менеджмента / Пер. с англ. — М.: Дело, 1993.
6. *Портер М.* Международная конкуренция / Пер. с англ. под редакцией и с предисловием В. Д. Щетинина. — М.: Международные отношения, 1993.

## Глава 3

# ОСНОВЫ ТОВАРНОЙ ПОЛИТИКИ

### 3.1. Товар в рыночной среде

Предпринимательская деятельность является эффективной в том случае, если производимый предприятием товар находит спрос на рынке. Товар как продукт труда представляет собой полезную вещь, или полезный эффект живого труда, ценность, приобретение и использование которых потребителем удовлетворяет его конкретную потребность.

Потребительская ценность товара выступает как совокупность свойств, связанных как непосредственно с самим товаром, так и с сопутствующими услугами. Многоуровневая модель товара представлена на рис. 3.1.

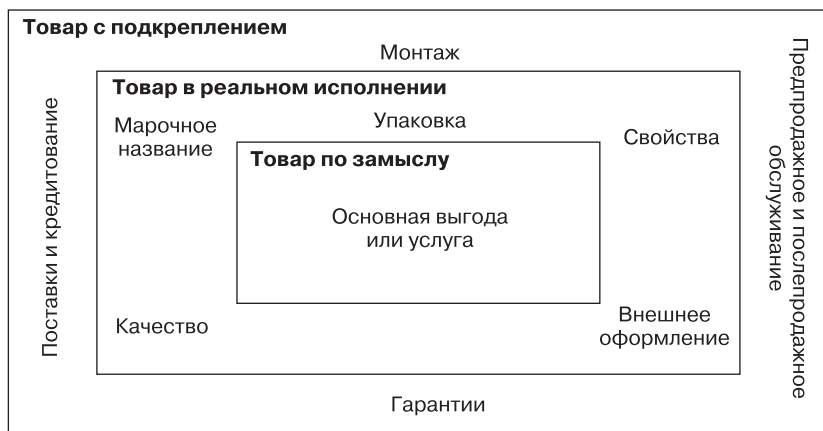


Рис. 3.1. Три уровня товара



Товар по замыслу («ядро» товара) — это характеристика основного предназначения товара, это та услуга (выгода), которую в действительности приобретает покупатель, или та проблема, которую решает потребитель с помощью данного товара.

Товар в реальном исполнении — это предлагаемый на продажу товар с определенным набором свойств, внешним оформлением, уровнем качества, марочным названием, упаковкой.

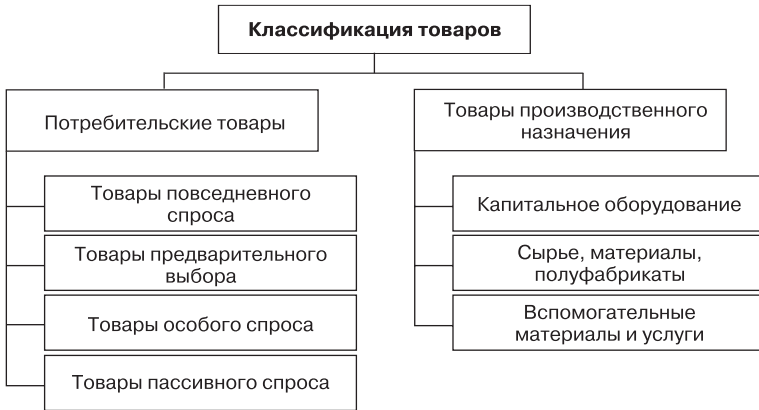
Товар с подкреплением — это реальный товар вместе с сопровождающими его услугами: гарантии, сервис, монтаж, кредитование, доставка.

Таким образом, товар является ценностью для потребителя, если он интегрирует в себе как элементы физических, технических характеристик, так и рыночные характеристики, создающие дополнительный эффект для покупателя. В табл. 3.1 приведена система оценки потребительских свойств стиральной машины.

Таблица 3.1  
Потребительские свойства стиральной машины

1. Технические характеристики	2. Функциональные возможности	3. Экономические характеристики	4. Внешний вид	5. Гарантии
1.1. Объем стирального бака 1.2. Габаритные размеры 1.3. Масса 1.4. Максимальная температура воды, заливаемой в бак 1.5. Расход электроэнергии 1.6. Безопасность 1.7. Надежность	2.1. Автоматическое отключение машины 2.2. Наличие звуковой сигнализации при отключении 2.3. Наличие световой сигнализации при перегреве двигателя 2.4. Удобство слива воды из бака 2.5. Возможность снижения уровня шума и вибрации при работе двигателя	3.1. Цена 3.2. Затраты на установку 3.3. Затраты на электроэнергию 3.4. Затраты на ремонт и техническое обслуживание	4.1. Дизайн машины 4.2. Цветовое решение панели управления	5.1. Гарантийный период 5.2. Возможность возврата неисправного товара 5.3. Возможность замены на другую модель

С точки зрения конечного применения, принято делить товары на две группы: потребительские товары и товары производственного назначения (рис. 3.2).



**Рис. 3.2.** Классификация товаров по целевому назначению

Потребительские товары — это товары, приобретаемые для личного, семейного потребления. Товары производственного назначения приобретаются частными лицами, организациями для дальнейшей переработки или перепродажи.

Важнейшей рыночной характеристикой товара является конкурентоспособность — способность товара быть востребованным на рынке.

Конкурентоспособность товара определяется совокупностью качественных, экономических и маркетинговых характеристик (рис. 3.3).

Качественные показатели конкурентоспособности характеризуют свойства товара с точки зрения готовности товара удовлетворять конкретную потребность.

Экономические показатели должны учитывать цену потребления товара, т. е. затраты на приобретение товара и его эксплуатацию.

Маркетинговые показатели характеризуют окружение товара, что обеспечивает привлекательность товара для потребностей.

Конкурентоспособность товара — относительный показатель, который отражает отличие характеристик данного товара от характеристик товара-конкурента как по степени соответствия конкретной

общественной потребности, так и по затратам, связанным с его производством, использованием и маркетинговым сопровождением.



**Рис. 3.3.** Группировка показателей конкурентоспособности товара

Показатель конкурентоспособности товара рассчитывается по формуле:

$$K = \sum_{j=1}^n a_j \frac{P_j}{P_j^0}, (i = 1, \dots, n) \quad (3.1)$$

где  $P_j$  —  $j$ -й параметр исследуемого товара;  $P_j^0$  —  $j$ -й параметр базового товара;  $a_j$  — весовой коэффициент  $j$ -го параметра;  $n$  — количество сравниваемых параметров.

В качестве базы для оценки конкурентоспособности может быть рассмотрен товар ведущего конкурента или идеальный, с точки зрения потребителей, товар.

Показатель конкурентоспособности товара не тождествен показателю уровня качества товара. При оценке качества товара сравниваются однородные товары, а при оценке конкурентоспособности возможно сопоставление и неоднородных товаров, различающихся только способами удовлетворения одной и той же потребности.

Механизмом гарантии качества товаров является сертификация. Сертификация товаров — это система мер и действий, подтвер-

ждающих соответствие их фактических характеристик требованиям международных, национальных стандартов, рекомендаций.

В соответствии с Законом РФ «О сертификации продукции и услуг» сертификация осуществляется в целях содействия потребителям в компетентном выборе продукции, защиты потребителя от недобросовестности изготовителя: контроля безопасности продукции для окружающей среды, жизни, здоровья и имущества, подтверждения показателей качества продукции, заявленных изготовителем, а также для создания условий для участия предприятия в международном экономическом, научно-техническом сотрудничестве и международной торговле.

За время своего существования товар проходит несколько фаз развития. Жизненный цикл товара (ЖЦТ) — это модель реакции рынка во времени (от появления идеи товара до прекращения его производства и сбыта).

Концепция ЖЦТ позволяет предвидеть изменения в предпочтениях потребителей и управлять ассортиментом, достигая сбалансированного сочетания новых, развивающихся и зрелых товаров.

Жизненный цикл товара включает следующие этапы:

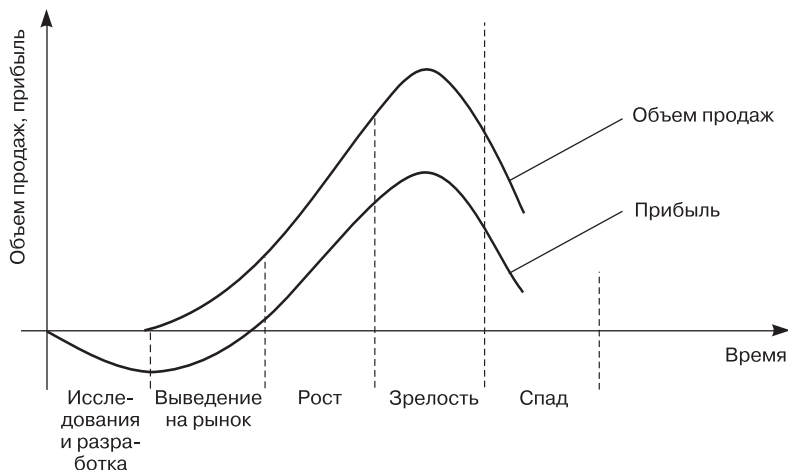
1. Исследования и разработка товара.
2. Выведение на рынок.
3. Рост.
4. Зрелость.
5. Спад.

Модель традиционного ЖЦТ, отражающая динамику объема продаж и прибыли, представлена на рис. 3.4.

Рыночными атрибутами товара являются товарная марка и упаковка.

**Марка** — это имя, знак, символ, рисунок или их комбинация, предназначенные для идентификации товара и отличия его от товаров конкурентов. **Товарный знак** — это марка или ее часть, защищенная юридически, что дает продавцу исключительное право использовать марочное имя или марочный знак. Товарный знак выполняет функции гарантии качества, индивидуализации, рекламы и охраны марки. Марочные (фирменные) товары обычно ценятся на 15–25% (и более) выше, чем немарочные. С принятием Закона РФ «О товарных знаках» в Российской Федерации создана правовая

основа регулирования вопросов регистрации, использования и защиты прав владельцев товарных знаков.



**Рис. 3.4.** Жизненный цикл товара

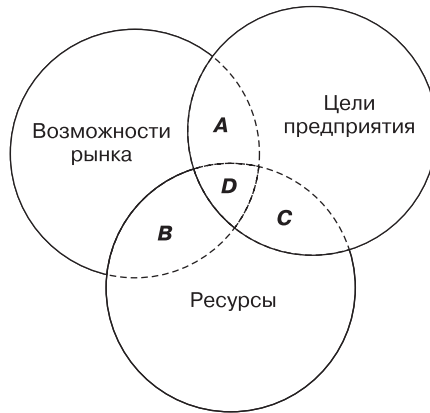
Упаковка служит для сохранности товара и его транспортировки, а также выполняет такие функции, как привлечение внимания потребителей, идентификация товара, реклама и информационное оповещение. Упаковка представляет собой эффективный инструмент товарной политики, она облегчает и ускоряет процесс купли-продажи, усиливает имидж товара, имидж предприятия.

## 3.2. Стратегические решения в товарной политике

Товарная политика — это деятельность, связанная с планированием и осуществлением совокупности стратегий и мероприятий по формированию конкурентных преимуществ, с точки зрения текущих и долгосрочных целей предприятия.

Методологической основой разработки товарной политики является системный, ситуационный подход. Решения в области товарной политики представляют результат взаимодействия трех пере-

менных: целей предприятия, его ресурсов и возможностей рынка (рис. 3.5).



**Рис. 3.5.** Взаимосвязь целей, ресурсов предприятия и возможностей рынка

Сектор *A* — цели предприятия и возможности рынка совпадают. Задача менеджмента заключается в изыскании необходимых ресурсов.

Сектор *B* — возможности рынка и ресурсы предприятия совпадают. Задача менеджмента состоит в пересмотре целей предприятия.

Сектор *C* — цели и ресурсы предприятия совпадают. Задача менеджмента — создание рынка.

Сектор *D* — все факторы совпадают, что создает условия для разработки и осуществления оптимальной товарной политики.

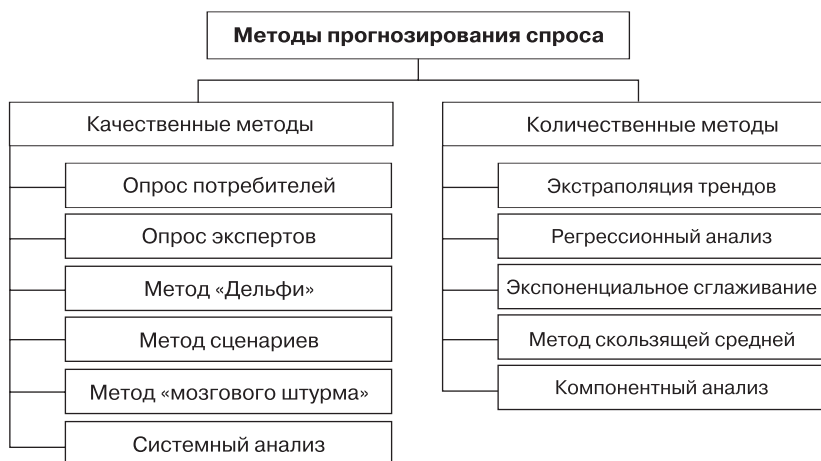
Стратегический подход в товарной политике означает обеспечение соответствия товарной номенклатуры стратегическим целям предприятия.

Возможности рынка определяются рыночной конъюнктурой. Под спросом следует понимать потребность в товаре, подкрепленную покупательной способностью. Уровень спроса определяется тем количеством товара, которое покупатель готов приобрести в данных условиях за определенный период. Функция спроса в интегрированном виде может быть представлена:

$$y = f(x_1, x_2, \dots, x_n), \quad (3.2)$$

где  $y$  – уровень спроса на конкретный товар;  $x_1, x_2, \dots, x_n$  – факторы, формирующие спрос: состояние внешней среды, тип рынка, его емкость, интенсивность конкуренции, цены на товары, доходы и уровень благосостояния покупателей, вкусы и предпочтения покупателей.

Для прогнозирования спроса используются как формальные, так и интуитивные методы (рис. 3.6).



**Рис. 3.6.** Методы прогнозирования спроса

Количественные методы позволяют установить в ретроспективе динамику спроса и по результатам анализа сформировать будущие тенденции.

Качественные методы (опрос, наблюдение) позволяют исследовать структуру спроса, предпочтения потребителей. Оценка потребителями товарной марки  $j$  может быть определена по формуле:

$$Q_j = \sum_{k=1}^n X_k \times Y_{jk}, \quad (3.3)$$

где  $Q_j$  – оценка потребителями товарной марки  $j$ ;  $X_k$  – важность характеристики  $k$  ( $k = 1, \dots, n$ ) с точки зрения потребителей;  $Y_{jk}$  – оценка характеристики  $k$  марки  $j$  с точки зрения потребителей.

Для выяснения соответствия товара субъективным представлениям потребителей используется модель с «идеальной точкой»:

$$Q_j = \sum_{k=1}^n W_k |B_{jk} \times J_k|^r, \quad (3.4)$$

где  $Q_j$  — оценка потребителями товарной марки  $j$ ;  $W_k$  — важность характеристики ( $k = 1, \dots, n$ );  $B_{jk}$  — оценка характеристики  $k$  марки  $j$  с точки зрения потребителей;  $J_k$  — идеальное значение характеристики  $k$  с точки зрения потребителей;  $r$  — параметр, означающий при  $r = 1$  постоянную, а при  $r = 2$  убывающую граничную пользу.

Товар следует предпочесть другому в случае, если его удаление от идеальной точки меньше. Полученные оценки товаров являются индикаторами запросов потребителей и служат основанием для включения товаров в продуктовый портфель предприятия.

В условиях рынка предприятие самостоятельно принимает решение о производстве продукции. Составляющими номенклатуры предприятия являются товарная единица, товарный ассортимент и собственно товарная номенклатура.

Товарная единица — это обособленная целостность, характеризующаяся показателями величины, внешнего вида, цены (например, телевизор «Витязь», зубная паста «Новый жемчуг»).

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

- ◆ по набору выполняемых функций;
- ◆ по характеру удовлетворения потребностей целевого рынка;
- ◆ по каналам распределения;
- ◆ по диапазону цен.

Товарная номенклатура — совокупность товарных линий (ассортиментных групп) и товарных единиц, предлагаемых покупателям конкретным продавцом. Товарная номенклатура характеризуется показателями широты, глубины, насыщенности, гармоничности. Эти понятия отражены на рис. 3.7 на примере выборки отдельных видов технической оснастки, производимой машиностроительным предприятием.

Широта товарной номенклатуры определяется общим числом ассортиментных групп. В нашем примере она равна 3 (металлорежущий инструмент, штампы, приспособления).

Глубина товарной номенклатуры — это количество вариантов предложений каждого отдельного товара в рамках ассортиментной группы. Например, предприятие производит следующие виды рез-

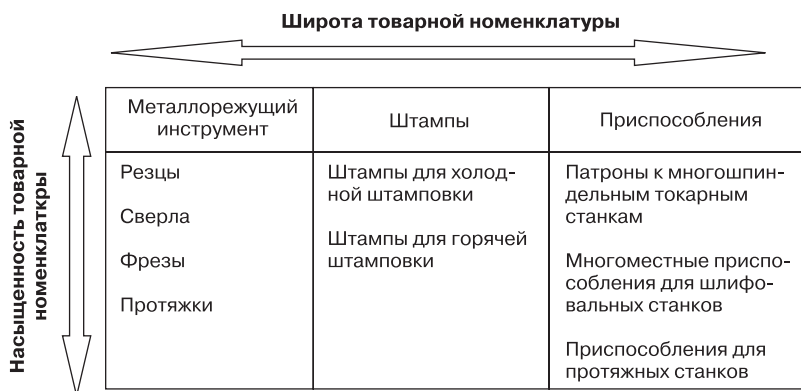


цов: отрезные, подрезные, проходные, расточные, следовательно, глубина позиции «резцы» равна 4.

Насыщенность товарной номенклатуры — общее число составляющих ее отдельных товаров. В примере она равна 9.

Под гармоничностью товарной номенклатуры подразумевают степень схожести товаров различных ассортиментных групп с точки зрения их конечного использования, требований к организации производства, каналов распределения и др. В примере товарная номенклатура гармонична, так как все виды оснастки являются дополнением к технологическому оборудованию и используются для рациональной организации производственного процесса.

Показатели товарной номенклатуры приведены в приложениях 1 и 2.

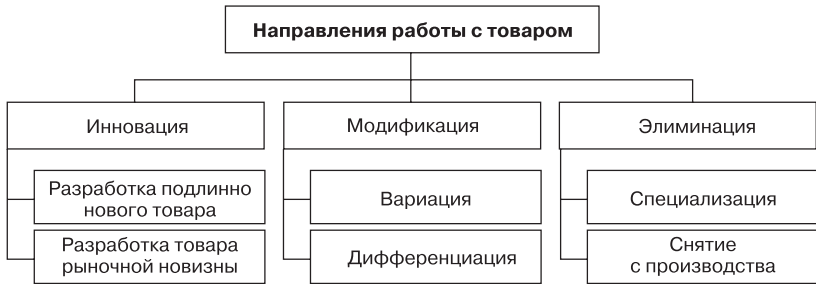


**Рис. 3.7.** Показатели товарной номенклатуры

Формирование товарной политики включает разработку стратегии и тактики ее проведения. Товарная стратегия — это долговременный курс товарной политики, рассчитанный на перспективу и предусматривающий решение принципиальных задач. Товарная стратегия предполагает три направления работы с товаром:

- ◆ инновация товара;
- ◆ модификация товара;
- ◆ элиминация товара (рис. 3.8).

Разработка и внедрение на рынок новых товаров осуществляются в соответствии с принципами и методами инновационной политики. Процесс разработки нового товара показан на рис. 3.9.



**Рис. 3.8.** Товарные стратегии предприятия

Модификация товара возможна путем вариации и дифференциации. Вариацией товара называется изменение его параметров и свойств, причем старый товар исключается из производственной программы. Основанием для вариации являются новые требования покупателей к характеристикам товара и необходимость ответа на действия конкурентов.

Дифференциация товара — изменение товара при условии, что старый продукт не снимается с производства. Мотивом стратегии является стремление предприятия учесть особенности отдельных сегментов рынка.

Задача элиминации состоит в выявлении устаревших, непривлекательных товаров с последующей их переаттестацией. Возможные решения — специализация, снятие с производства (продажа другим предприятиям; ускоренная распродажа товарных запасов).

Ключевые вопросы формирования товарной политики могут быть решены на основе портфельного анализа. В частности, матрица Бостонской консультативной группы (БКГ) «Рост рынка—доля рынка» позволяет определить рыночные позиции товаров, разработать товарную стратегию и тактику для каждого из них, оценить потребность в финансировании и потенциал рентабельности, определить равновесие продуктового портфеля.

В основу матрицы БКГ положена концепция жизненного цикла товара. Матрица позволяет классифицировать товары предприятия

по показателям относительной доли рынка (доля рынка предприятия по сравнению с сильнейшим конкурентом) и темпа роста рынка.

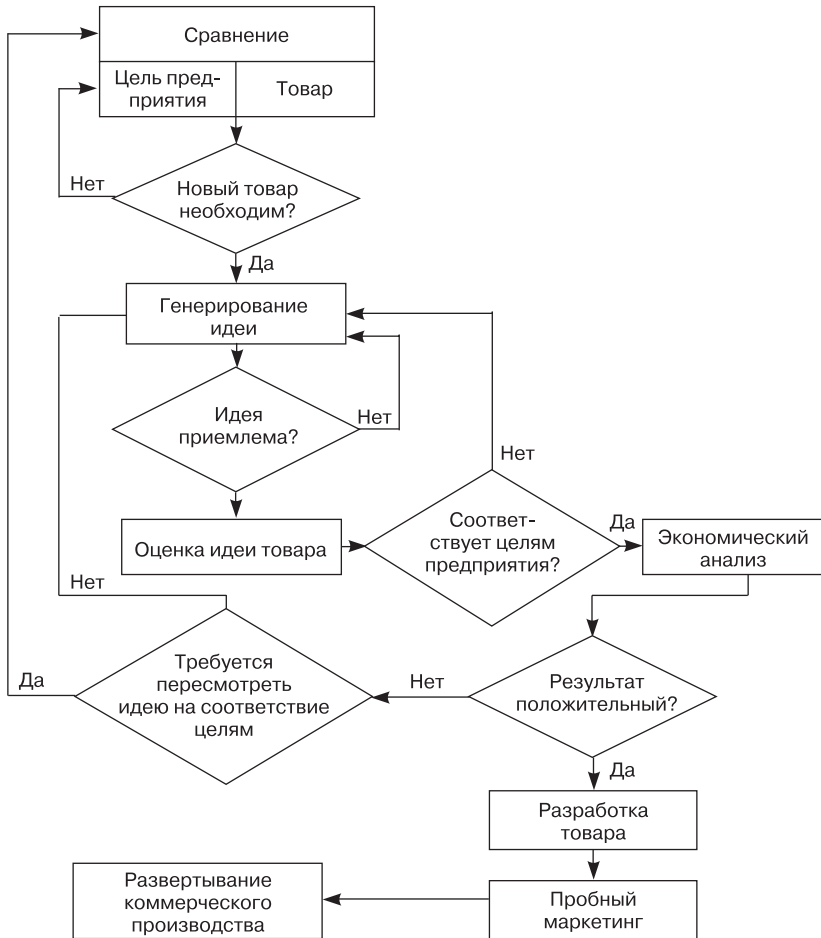


Рис. 3.9. Процесс разработки нового товара

На рис. 3.10 определены рыночные позиции товаров, выпускаемых машиностроительным предприятием. Площадь круга пропорциональна объему продаж товара.

Товар «звезда» — это рыночный лидер в развивающейся отрасли. Находится на стадии роста ЖЦТ. Основные стратегические усилия — оберегать, укреплять, наращивать отличительные преимущества. Средства реализации стратегии — снижение издержек, цены, совершенствование продукции, активное продвижение на рынок.

Товар «дойная корова» занимает лидирующее положение в зрелой или сокращающейся отрасли (стадия зрелости ЖЦТ). Большие доходы, получаемые «дойной коровой», используются для поддержания других товаров. Меры по управлению товаром: периодические скидки, вариация, дифференциация, стимулирование повторных покупок.

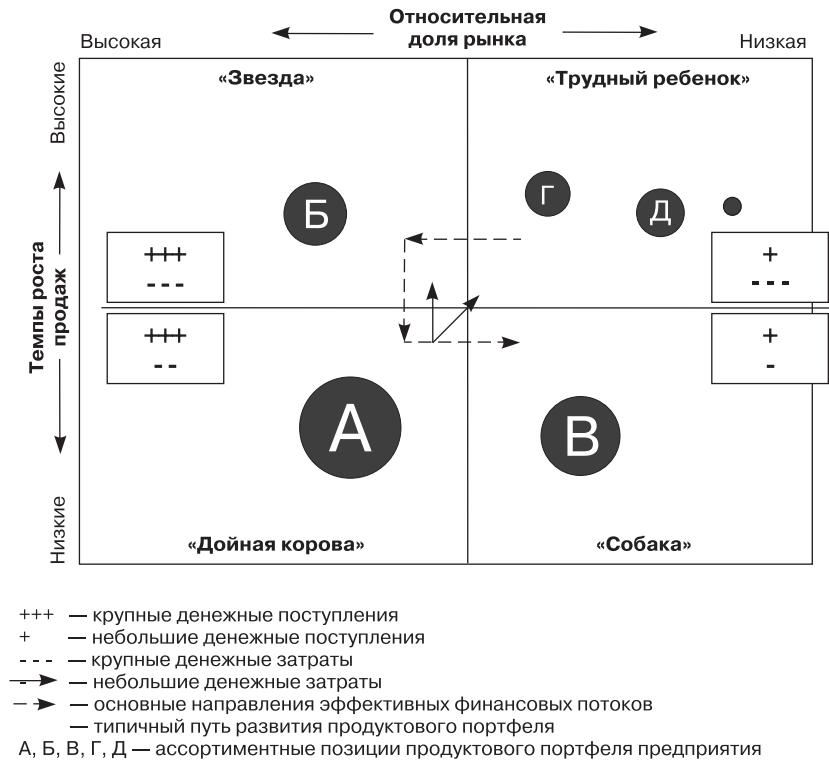
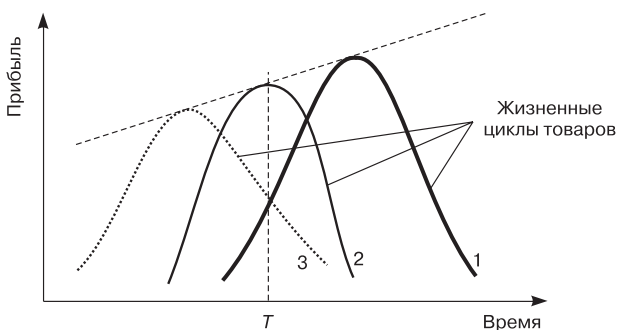


Рис. 3.10. Матрица «рост рынка—доля рынка»

Товар «трудный ребенок» находится на начальной стадии ЖЦТ, имеет незначительную долю на рынке в быстро развивающейся отрасли. Основные стратегические усилия — улучшение характеристик товара, усиленное продвижение на рынок. Риск финансовых вложений велик.

Товар «собака» имеет небольшую долю на сокращающемся рынке (стадия спада ЖЦТ). Целесообразен переход на узкоспециализированный сегмент рынка, сокращение обслуживания или исключение из продуктового портфеля предприятия.

Важной задачей товарной политики является определение оптимального соотношения между новыми и освоенными товарами. Сбалансированный продуктовый портфель должен включать товары, находящиеся на разных этапах жизненного цикла, что обеспечит предприятию постоянное улучшение финансовых результатов (рис. 3.11).



**Рис. 3.11.** Сбалансированный продуктовый портфель

Неотъемлемым элементом товарной политики является сервис. Цель сервиса — предложить покупателям имеющийся товар и оказать помощь в получении наибольшей пользы от приобретенного товара. Возрастающее значение сервиса обусловлено следующими причинами: ростом конкуренции на все более насыщаемых товарных рынках, желанием покупателей иметь возможные решения проблем, возникающих в процессе использования приобретенного товара, усложнением товаров. Высококачественный сервис способствует формированию перспективного и стабильного рынка.

Основные функции сервиса: привлечение покупателей, поддержка и развитие продаж товара, информирование покупателей. Сервис разделяют на два вида: техническое обслуживание (технические консультации, доставка товара, монтаж, снабжение запасными частями, ремонтное обслуживание и др.) и торговое обслуживание (информационные справки, консультации, обучение покупателей правилам эксплуатации товара, право обмена товара, кредитование).

Сервис, предлагая работу с конкретным клиентом, наиболее индивидуализирован и выступает важнейшим средством повышения конкурентоспособности товара.

### 3.3. Производственная программа предприятия

Производственная программа предприятия — это план производства и реализации продукции определенного ассортимента и качества в натуральном и стоимостном выражении. Стоимостными показателями производственной программы являются валовая, товарная, реализованная продукция (см. гл. 12). Разработка производственной программы заключается в создании такой совокупности товаров, которая позволяет:

- ◆ достигать цели предприятия;
- ◆ удовлетворять потребности покупателей;
- ◆ эффективно использовать производственные мощности;
- ◆ формировать конкурентные преимущества.

Базой определения производственной программы являются:

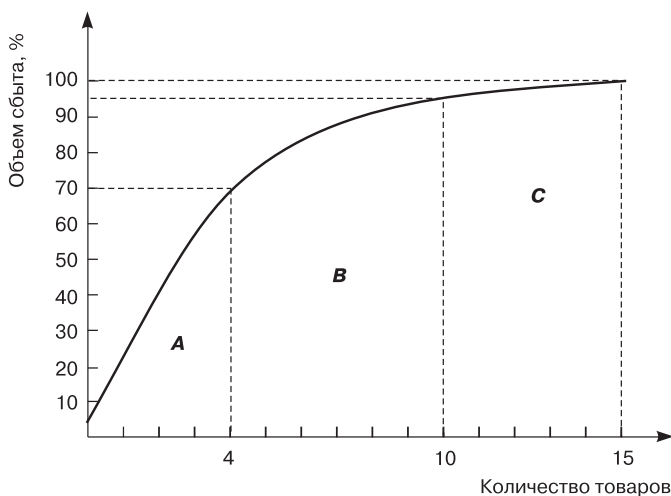
- ◆ стратегические и текущие цели предприятия;
- ◆ товарная стратегия;
- ◆ результаты исследования рыночной конъюнктуры;
- ◆ ресурсы предприятия (материальные, трудовые, финансовые) и научно-производственные возможности.

Производственная программа предприятия должна обеспечить соответствие товарного предложения объему и структуре рыночного спроса.

Классическим инструментом формирования производственной программы является *ABC*-анализ, в основе которого — закон Парето

(20 : 80). Методика предполагает деление всей совокупности ассортиментных позиций на три области в соответствии с вкладом каждого товара в результаты деятельности предприятия (объем продаж, прибыль, покрытие затрат). Область *A* включает товары, обеспечивающие 65–70% величины оценочного показателя; область *B* – 15–30%; область *C* – 5–10%.

*Пример.* Предприятие производит продукцию 15 наименований. На основе ранжированного перечня товаров по показателю доли товара в общем объеме продаж сформированы три группы (рис. 3.12). Область *A* включает четыре товара, обеспечивающие 70% объема сбыта предприятия. В область *B* входят товары с 5 по 10, вклад которых составляет 25%. Область *C* образуют товары с 11 по 15, объем сбыта которых составляет лишь 5%. Эти товары требуют особенно тщательного анализа. Среди них могут быть устаревшие, не соответствующие покупательскому спросу, которые необходимо снять с производства, или совершенно новые, требующие развития.



**Рис. 3.12.** Пример ABC-анализа

Производственная программа предприятия должна обеспечить получение целевой прибыли. Для организации безубыточного производства для каждого товара следует определить пороговое (крити-

ческое) значение объема реализации. Ниже этого объема предприятию производить невыгодно: «обойдется себе дороже».

Порог рентабельности (или критическая точка) — это такая выручка, при которой предприятие не имеет убытков, но еще не имеет прибыли:

$$\Pi = CM - FC = 0, \quad (3.5)$$

где  $\Pi$  — величина прибыли;  $CM$  — валовая маржа — разница между объемом реализации и переменными издержками;  $FC$  — постоянные издержки.

Значение порога рентабельности определяется по формуле:

$$Q_p = \frac{FC}{a}, \quad (3.6)$$

где  $a$  — доля валовой маржи в выручке от реализации.

Пороговое количество товара равно:

$$N_p = \frac{FC}{P - AVC}, \quad (3.7)$$

где  $P$  — цена товара;  $AVC$  — переменные издержки на единицу товара.

*Пример.* Переменные издержки на единицу товара составляют 100 руб. Постоянные издержки — 300 тыс. руб. Объем сбыта — 5000 шт. Цена за единицу — 200 руб.

Динамика затрат и результата показана на рис. 3.13.

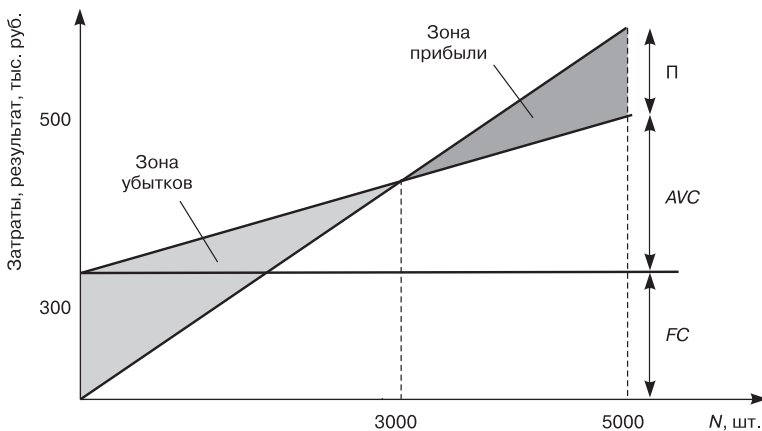


Рис. 3.13. Определение порога рентабельности



Наклон прямой, характеризующий изменение выручки, определяется ценой. Прямые валового дохода (выручки) и валовых издержек пересекаются при величине объема сбыта, равной 3000 шт.

Доля валовой маржи в выручке составляет:

$$a = \frac{200 \times 5000 - 100 \times 5000}{200 \times 5000} = 0,5.$$

Порог рентабельности равен:

$$Q_p = 300\,000 : 0,5 = 600\,000 \text{ руб.}$$

Пороговое количество товара:

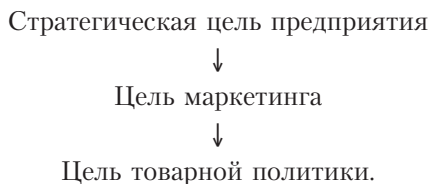
$$N = 300\,000 : (200 - 100) = 3000 \text{ шт.}$$

Порогу рентабельности соответствуют объем реализации 3000 шт. и выручка от реализации 600 000 руб. Именно при таком объеме реализации выручка полностью покрывает суммарные затраты и прибыль равна нулю. Каждая следующая единица товара, проданная, начиная с 3001-й, будет приносить прибыль.

В условиях многономенклатурного производства порог рентабельности определяется по каждой ассортиментной позиции. При этом постоянные расходы ( $FC$ ) в формулах 3.6 и 3.7 корректируются на долю соответствующего товара в объеме продаж.

Таким образом, главное правило разработки производственной программы: объем реализации должен превышать пороговое значение, только в этом случае предприятие будет работать в зоне прибыли (рис. 3.13).

Оптимальная производственная программа предприятия может быть разработана на основе использования методов линейного программирования. В формализованном виде задача линейного программирования включает целевую функцию и систему ограничений. Целевая функция должна подчиняться общей иерархии целей:



Выбор целевой функции зависит от конкретной рыночной ситуации. Возможны следующие варианты.

*Вариант I.* Если спрос на товар устойчивый, товарное предложение уникально, то задача заключается в разработке такой производственной программы, которая при имеющихся ресурсах обеспечила бы максимальный финансовый результат.

*Вариант II.* Если рынок насыщен, интенсивность конкуренции велика, задача заключается в минимизации затрат на производство продукции.

В общей постановке задача линейного программирования имеет вид:

Вариант I

$$\text{Максимизировать } F = \sum_{j=1}^n (P_j - C_j) x_j \rightarrow \max. \quad (3.8)$$

Вариант II

$$\text{Минимизировать } F = \sum_{j=1}^n C_j x_j \rightarrow \min. \quad (3.9)$$

$$\text{При ограничениях } \sum_{j=1}^n a_{ij} x_j \leq A_i; \quad (3.10)$$

$$\sum_{j=1}^n P_j x_j \geq Q_p; \quad (3.11)$$

$$x_j \leq \bar{x}_j; \quad (3.12)$$

$$x_j \geq 0 \quad (j = 1, \dots, n) \quad (3.13)$$

где  $x_j$  — объем производства  $j$ -го вида изделия, шт.;  $P_j$  — цена за единицу  $j$ -го вида изделия, руб.;  $C_j$  — себестоимость  $j$ -го вида изделия, руб.;  $a_{ij}$  — норма расхода  $i$ -го вида ресурса на единицу  $j$ -го изделия;  $A_i$  — запас  $i$ -го вида ресурса;  $x_i$  — величина спроса на  $j$ -й вид изделия, шт.;  $Q_p$  — критический объем продаж;  $i = 1, \dots, m$  — вид ресурса;  $j = 1, \dots, n$  — вид продукции.

Ограничениями системы являются ресурсы (3.10), безубыточность производства (3.11), спрос (3.12).

В качестве коэффициентов целевой функции можно использовать ставку маржинального дохода на единицу продукции, что позволяет в наибольшей степени учесть вклад каждого товара в повышение рентабельности производства.

Оценка возможных результатов реализации производственной программы позволяет судить об эффективности разработанной товарной политики.

## Ключевые термины и понятия

*Жизненный цикл товара* — это концепция, которая описывает динамику сбыта продукции, прибыли, поведение потребителей и конкурентов, а также стратегию маркетинга предприятия с момента поступления товара на рынок и до его снятия с рынка.

*Производственная программа* — план производства и реализации продукции определенного ассортимента и качества, ориентированный на достижение целей предприятия.

*Сертификация товаров* — это система мер и действий, подтверждающих соответствие их фактических характеристик требованиям международных, национальных стандартов и рекомендаций.

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

*Товарная марка* — имя, знак, символ, рисунок или их сочетание, предназначенные для идентификации товара и отличия его от товаров-конкурентов.

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

*Товарная политика* — это деятельность, связанная с планированием и осуществлением совокупности стратегий и мероприятий по формированию конкурентных преимуществ с точки зрения текущих и долгосрочных целей предприятия.

*Товарный ассортимент* — группа товаров, схожих между собой по набору выполняемых функций, по характеру удовлетворения потребностей целевого рынка, по каналам распределения, диапазону цен.

## Литература

1. *Анн Х., Багиев Т. Л., Тарасевич В. М.* Маркетинг: Учебник для вузов. 3-е изд. / Под общ. ред. Г. Л. Багиева. — СПб.: Питер, 2005.
2. *Елизаров Ю. Ф.* Экономика организации: Учебник для вузов. — М.: Экзамен, 2006.
3. *Котлер Ф.* Маркетинг менеджмент. Экспресс-курс. 2-е изд. / Пер. с англ. под ред. С. Г. Божук. — СПб.: Питер, 2006.
4. Экономика предприятия (фирмы): Учебник / Под ред. О. И. Волкова, О. В. Девяткина. 3-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2006.
5. Экономика: Учебник / Под ред. А. С. Булатова. 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Экономист, 2005.
6. *Шмален Г.* Основы и проблемы экономики предприятия / Пер. с нем. под ред. А. Г. Поршнева. — М.: Финансы и статистики, 1996.

## Глава 4

# СТРУКТУРА ПРЕДПРИЯТИЯ

---

### 4.1. 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 образуют две составляющие: 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 входы. 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.

## **4.2. 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 количеств, 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 культур-

ного 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, в 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 на ее изготовление. Во-вторых, особую роль играют задачи адаптации предприятий к изменениям рыночной конъюнкту-

ры. Разработка новых перспективных изделий и быстрое освоение их производства — задача не меньшей важности и сложности, чем поддержание высокого уровня качества «текущего» производства.

### 4.3. 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 предприятиях — 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 внутризаводскому 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.

Как показывает зарубежный опыт работы предприятий с развитой рыночной экономикой, его организационная структура должна быть увязана с бюджетным методом управления через центры ответственности. В зависимости от характера деятельности подразделения могут выделяться следующие виды ответственности: за расходы — центр затрат, за доходы — центр дохода, за прибыль — центр прибыли и др. (см. гл. 14).

**Центр ответственности** — это сегмент внутри предприятия, во главе которого стоит ответственное лицо, принимающее решения (рис. 4.1).

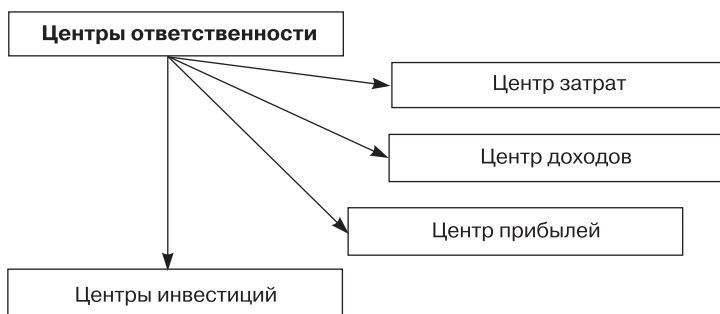


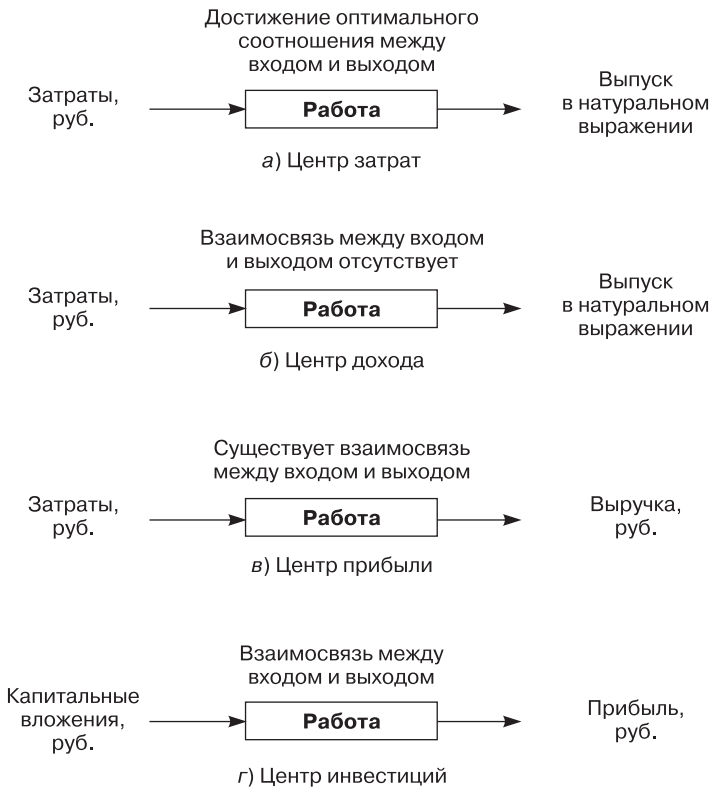
Рис. 4.1. Классификация центров ответственности

**Центр затрат** — это подразделение, руководитель которого отвечает только за затраты.

**Центр доходов** — это подразделение, руководитель которого отвечает только за выручку, но не за затраты (или и за затраты, но в ограниченном объеме).

**Центр прибылей** — это подразделение, руководитель которого отвечает как за затраты, так и за прибыли.

**Центр инвестиций** — это подразделение, руководитель которого отвечает за капиталовложения, доходы и затраты.



**Рис. 4.2.** Модели функционирования центров ответственности

Важнейшим аспектом управления на основе центров ответственности является установление нормативных затрат и оценка результатов путем сравнения фактических расходов с нормативами.

## 4.4. 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, а 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 данном 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.

Отечественная наука в области организации производства давно определила такие пути совершенствования производственной структуры, как укрупнение предприятий и цехов, интеграция отдельных предприятий, достижение конструкторско-технологической однородности продукции за счет широкой унификации и стандартизации и др. 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.

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.

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 средах, а также сам процесс такого приспособления». 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.

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.).

Структурные изменения в рамках адаптации как процесса проявляются в реакции предприятия (производственной системы) на текущие фактические или прогнозные изменения параметров рыночной среды. Они базируются на новых, в определенном смысле «рыночных», понятиях. Такими, в частности, являются: **экономические потери** и **потребительная ценность**. Последнее прямо связано с полезностью создаваемого продукта или услуги, с точки зрения потребителя.

Значительный вклад в развитие методов организации производства, обеспечивающих минимизацию экономических потерь, внесли японские производители, и в первую очередь автомобильный гигант фирма *Toyota* [3]. Следует заметить, что японские достижения в полной мере включают в себя разработки ученых и практиков других стран, в том числе России (например, новаторское движение и система организации массовой рационализаторской работы). В числе экономических потерь есть прямо связанные с производственной структурой предприятия. К ним относятся: инвентори (запасы материалов, частей, оборудования, незавершенное производство); избыточная обработка, лишние движения (людей, оборудования, сырья и т. д.); избыточное перемещение (продукции, сырья, оборудования и т. д.); ожидание завершения выполняемого оборудованием процесса (людьми, полуфабрикатом, оборудованием и т. д.).

В основу производственной системы *Toyota* была положена систематическая борьба с указанными потерями. Именно благодаря ей *Toyota* стала мировым лидером эффективного производства автомобилей с высокими потребительскими свойствами. Эта система стала объектом тщательного изучения во всем мире и во многих отраслях промышленности. Обобщение японского опыта организации производства привело к созданию концепции «тощего» (*lean production*) производства, суть которого заключается в совокупности пяти основных принципов:

1. Оптимизация производственных и деловых систем (а значит, и структуры производства) на основе критерия потребительной ценности, отражающей совокупность требований конечного потребителя. Часто понятие ценности характеризуется возможностями и способ-

ностями, которые возникают у потребителя в результате использования данного продукта или услуги.

2. Целостная (системная) оптимизация всей цепи формирования потребительной ценности, представляющая собой набор конкретных действий, необходимых для того, чтобы провести создаваемый продукт или услугу через последовательность трех критически важных задач, существующих в каждом виде бизнеса:

- ◆ Задача разработки продукции (услуги) от замысла до проектирования и запуска в производство.
- ◆ Задача физического преобразования (трансформации) исходных материалов в готовую продукцию в руках потребителя.
- ◆ Задача управления и информационного обеспечения, начиная с получения заказов, разработки производственных планов (расписаний), обеспечения поставки и получения оплаты. Идентификация цепи формирования потребительной ценности позволяет выделить исключительно высокие масштабы потерь и три основных типа действий с позиций создания потребительной ценности:
  - ◆ операции или процессы, которые могут быть определены как безусловно создающие потребительную ценность (например, в горном производстве отделение угля от массива и его выемка);
  - ◆ операции или процессы, которые непосредственно не создают потребительной ценности, но являются неизбежными в силу особенностей используемых технологий и типов оборудования (например, операции перемещения сырья);
  - ◆ операции или процессы, которые непосредственно не создают потребительной ценности и не являются технологически обусловленными (например, операции, являющиеся следствием ошибочных технологических решений).

Чем больше масштаб анализируемой цены, тем больше потенциальный эффект от структурных и функциональных преобразований на принципах «тощего» производства.

3. Принцип потока для производства продукции. При рассмотрении большинства систем производства и обслуживания обнаруживается, что непрерывность потока создания потребительной ценности постоянно нарушается.



В системах массового производства конвейерного типа сама производственная структура обеспечивает реализацию принципа потока. Благодаря этому и достигается высокая эффективность этих систем. Однако метод конвейеризации производственного процесса, обеспечивающий движение обрабатываемых объектов от одной специализированной машины к другой, ограничен производством высокооднородной продукции в предсказуемых, высокостабильных условиях спроса и свойств используемых материалов и рабочих сред.

Массовое производство основано на использовании высокопроизводительного специализированного единичного оборудования, обеспечивающего непрерывное изготовление однородных деталей. Это оборудование, как правило, требует значительных затрат времени для перенастройки на другой вид работ. Для достижения низких удельных затрат на обработку одной детали на операции и высокой эффективности использования рабочего времени оборудования необходимо обрабатывать большие партии деталей. Это неизбежно приводит к возникновению значительных объемов незавершенного производства (возрастают потери инвентори). В случае неправильной настройки конвейера и появления дефектных деталей, обнаруживаемых на последующих стадиях технологического процесса, бракуется вся партия, т. е. возрастают потери.

Другой широко распространенной причиной остановок и ожиданий, нарушающих непрерывность процесса создания потребительной ценности, является организация рабочих процессов и пространства по принципу функциональной и производственной специализации. Это приводит к необходимости перемещения обрабатываемого объекта (детали, документы, клиент и т. п.) от одного участка (отдела) к другому с неизбежно возникающими потерями от избыточного транспортирования.

В противоположность этому при потоковом производстве стремятся использовать быстро переналаживаемое оборудование, размещаемое последовательно в соответствии с логикой технологического процесса, что позволяет в конечном счете осуществлять поочередную и быструю обработку отдельных единиц продукции [1]. С практической точки зрения наиболее важным фактором, обуславливающим привлекательность данного подхода, является устойчивость такого

рода производственных систем к проявлениям случайных и неслучайных дезорганизующих факторов (вариабельности).

4. Принцип синхронизированного с рынком («втягивающего») производства. С точки зрения способа и характера синхронизации производственные системы в настоящее время принято делить на системы «выталкивающего» (*push*) и «втягивающего» (*pull*) типа.

Логика функционирования первых определяется требованием максимально полного использования дорогостоящих основных фондов. Здесь исходят из очевидного, на первый взгляд, факта — перенос капитала, инвестированного в основные фонды, возможен только при их загрузке. В соответствии с этим система управления и организации производства, включающая и производственную структуру, и методы текущего и оперативного планирования, ориентирована на максимизацию времени работы фондов и интенсификацию их использования. Инициация очередного цикла производственного процесса осуществляется первой операцией в технологической цепи, реализуемой дорогостоящим оборудованием. Как только оно выполнило свой объем работ, в производство запускается очередная «порция» предметов труда. Все остальные технологические операции вынуждены «проталкивать» загруженный в систему обрабатываемый материал к выходу из системы, откуда и термин «выталкивающее производство».

В итоге, если система работает в условиях значительной вариабельности спроса, данная организация работ будет приводить к тому, что появление продукции на выходе производственной системы окажется не согласованным с требуемыми объемами ее реализации. В результате в системе периодически возрастает уровень незавершенного производства и запаса готовой продукции на складе, что приводит к существенному связыванию оборотных средств. В рамках систем выталкивающего типа и производственных структур, их обеспечивающих, реакция на изменение рыночной конъюнктуры как попытка начать выпуск продукции требуемого типа блокируется тем, что машины и оборудование, простои которых стараются исключить любой ценой, уже вовлечены в производство невостребованной продукции.

Основным признаком системы втягивающего типа является синхронизация производства с динамикой рыночного спроса. В этом случае решается исключительно важная для работы в условиях

рыночной экономики задача — уменьшение времени реакции системы на запрос потребителя. Создание систем «втягивающего» типа означает переход к качественно новой производственной структуре. Здесь организационно-техническая система обеспечивает синхронизацию производственных и обеспечивающих процессов по всей логистической цепи: поставщики материалов, комплектующих и услуг — производство — отгрузка и сбыт готовой продукции. При этом максимально точно обеспечивается реализация заключенных контрактов с точки зрения качества продукции и сроков поставки.

Исторически первой системой синхронного производства явилась система «Канбан», разработанная и внедренная на фирме *Toyota*. В рамках данной системы синхронизация различных участков и рабочих центров осуществлялась за счет жесткой информационной связи между различными участками. При этом иницилирующими технологический цикл являются финишные операции маршрута, расписание работы которых есть, по сути дела, график поставки в соответствии с планом. Синхронизация обеспечивается передачей с последующих операций технологического процесса на предшествующие заблаговременного сигнала о необходимости производства работ (деталей) в требуемом количестве. В рамках системы «Канбан» носителем данной информации являлись карточка заказа («Канбан») и межоперационная транспортная тара. Очевидным недостатком системы «Канбан» является ее высокая чувствительность к уровню вариабельности элементов, составляющих производственную структуру. Даже в случае относительно невысокой, по традиционным меркам, частоты сбоя система не может эффективно работать.

5. Принцип непрерывного совершенствования. Как только компания начинает формировать производственную структуру, соответствующую «тощему» производству, уточняет и непрерывно проясняет для себя понятие потребительной ценности, создает поток, устраняя все виды потерь, и организует работу в режиме «втягивающего производства», — объективно возникает ситуация непрерывного совершенствования. Это происходит потому, что этапы реализации всех четырех вышеизложенных принципов взаимозависимы, «усиливают» друг друга, образуя самоускоряющийся цикл. Действительно «принуждение» производственного потока к более быстрому движению приводит к выявлению новых источников потерь.

Чем активнее используется принцип «втягивающего» производства, чем больше продукции выполняется под конкретный заказ, чем меньше время выполнения заявки, тем больше обнаруживается источников, препятствующих выполнению заказа потребителя точно в срок и на удобных для него условиях. Работа вместе с потребителями над уточнением понятия потребительной ценности часто приводит к обнаружению дополнительных возможностей ускорить поток и продвинуться в направлении реализации принципов «тощего» производства. При этом может оказаться необходимым применение новых конструктивных и технологических решений, изменение производственной структуры предприятия.

Конфигурация и параметры производственной структуры предприятия формируются в рамках реализации стратегии процессов [2] — подхода, который использует организация для преобразования ресурсов в товары и услуги.

Различают три типа стратегий:

1. *Сфокусированная на процессе.* С позиций производственной структуры объект управления характеризуется оборудованием универсального, а не специального назначения, высокими по отношению к объему производства запасами материалов, высоким по отношению к выходу незавершенным производством, большим объемом хранилищ. Здесь речь идет о производствах с малым диверсифицированным объемом товаров.
2. *Сфокусированная на продукте.* Объектом стратегии являются производства с высоким объемом и малым разнообразием процессов. Возможности производства рассматриваются применительно к товарам. Процессы являются продолжительными и непрерывными.
3. *Связанные с повторяющимися процессами.* Производства, занимающие промежуточное положение между продолжительными и изменяющимися процессами, — это повторяющиеся процессы. В них используются модули (части и компоненты), предварительно изготавливаемые, как правило, с использованием продолжительных процессов. Примером с повторяющимися процессами является классический сборочный конвейер.

Каждый из трех видов процессов и соответствующих стратегий имеет свои преимущества, недостатки и особенности, оказываю-

щие существенное влияние на производственную структуру предприятия и на адаптивность производства в условиях рыночных отношений

## **Ключевые термины и понятия**

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

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

*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.

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

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

*Центр ответственности* — это сегмент внутри предприятия, во главе которого стоит ответственное лицо, принимающее решения.

*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.

## Литература

1. *Козловский В. А., Маркин Т. В., Макаров В. М.* Производственный и операционный менеджмент: Учебник. — СПб.: Специальная литература, 1988.
2. *Ананькина Е. А., Данилочкин С. В., Данилочкина Н. Г. и др.* Контролинг как инструмент управления предприятием / Под ред. Н. Г. Данилочкиной. — М.: Аудит, ЮНИТИ, 1998.
3. *Монден Я.* «Тойота»: методы эффективного управления / Под ред. А. Р. Бенедиктова, В. В. Мотылева. — М.: Экономика, 1989.



## **Раздел II**

# **РЕСУРСЫ ПРЕДПРИЯТИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

---



## Глава 5

# ОСНОВНЫЕ И ОБОРОТНЫЕ СРЕДСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ

---

### 5.1. Классификация и структура основных фондов

Для ведения предпринимательской деятельности предприятие использует экономические ресурсы: природные, материальные и людские.

Экономические ресурсы могут принимать форму имущества предприятия и капитала.

**Имущество предприятия** — совокупность материальных, нематериальных и финансовых активов, принадлежащих предприятию.

В состав **материальных активов** входят: земельные участки, здания, сооружения, машины и оборудование, сырье, материалы, комплектующие и полуфабрикаты, готовая продукция.

**Нематериальные активы** включают: патенты на изобретения, товарные марки и знаки, имущественные права, интеллектуальную собственность и нематериальные блага (ст. 128 ГК РФ).

К **финансовым активам** относят: депозиты в банках, кассовую наличность, расчетные документы в пути, страховые полисы, вложения в ценные бумаги, паи и долевые вклады в другие предприятия.

Инвестированные в деятельность предприятия экономические ресурсы называют **капиталом**.

Исходным капиталом является уставный капитал, фиксируемый при государственной регистрации предприятия в его учредительных документах.

В практических целях принято капитал подразделять на основной и оборотный, которые и подлежат в дальнейшем подробному рассмотрению.

Все авансированные в деятельность предприятия средства можно назвать капиталом. Структура капитала отдельного предприятия представлена в табл. 5.1.

Таблица 5.1  
**Капитал предприятия**

Общий капитал предприятия	В том числе			
	В том числе	Собственный капитал	Основной капитал	Оборотный капитал
Основные средства			В том числе	
		Заемный капитал	Долгосрочные обязательства	Оборотные производственные фонды
Нематериальные активы				Краткосрочные обязательства

Как видно из табл. 5.1, капитал предприятия разделяется на основной и оборотный.

В состав основного капитала включаются основные средства, незавершенные долгосрочные инвестиции, новые долгосрочные финансовые инвестиции и нематериальные активы. Нематериальные активы не имеют физического выражения, но представляют ценность для предприятия (совокупность патентов, товарные знаки, права на объекты интеллектуальной собственности, компьютерное программное обеспечение и базы данных и др.).

Важнейшей составляющей основного капитала являются основные средства.

**Основные средства** — это та часть активов, которая рассчитана на использование их предприятием в течение длительного периода (более 1 года) и постепенно (по частям) утрачивает свою стоимость.

В системе бухгалтерского учета к основным средствам относят средства труда со сроком службы более одного года.

В российской действительности с определенной долей приближенности термины «основные средства» и «основные фонды» употребляют как синонимы, чему следует и автор.

По участию в процессе производства основные фонды делятся на производственные и непроизводственные.<sup>1</sup> **К основным производственным фондам** относятся фонды, которые непосредственно участвуют в процессе производства (машины и оборудование, транспортные средства) или создают условия для производственного процесса (производственные здания, сооружения). Основные непроизводственные фонды — это объекты, которые удовлетворяют культурно-бытовые потребности работающих (жилые дома, медицинские учреждения, столовые, кафе и т. п.).

В соответствии с Общероссийским классификатором основные фонды по их назначению подразделяют на следующие виды:

- ◆ здания;
- ◆ сооружения;
- ◆ машины и оборудование;
- ◆ транспортные средства;
- ◆ производственный и хозяйственный инвентарь;
- ◆ скот рабочий, продуктивный и племенной;
- ◆ многолетние насаждения;
- ◆ другие виды основных фондов.

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 фондов в среднем по промышленности и машиностроению приведены в табл. 5.2.

---

<sup>1</sup> В дальнейшем рассматриваются лишь производственные основные фонды.

В зависимости от степени непосредственного воздействия на предметы труда основные фонды разделяют на **активные** и **пассивные**. К активной части относят машины, оборудование, измерительные и регулирующие приборы и устройства и др. К пассивным относят те группы основных фондов, которые создают условия для нормального выполнения процесса производства: здания, сооружения, передаточные устройства и др.

Таблица 5.2  
**Состав и структура основных производственных фондов предприятий промышленности и машиностроения**

Основные производственные фонды	В процентах 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
<b>Итого</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

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

По принадлежности основные средства подразделяют на:

- ◆ принадлежащие на правах собственности;
- ◆ находящиеся в оперативном управлении;
- ◆ находящиеся в хозяйственном ведении;
- ◆ полученные в аренду;
- ◆ полученные в доверительное управление.

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.

## 5.2. 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 количество 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 (балансовой) стоимости** включает стоимость (цену) приобретения оборудования (постройки здания, сооружения), транспортные расходы по его доставке и стоимость монтажных работ на месте эксплуатации. При переоценке основных средств первоначальная стоимость заменяется на восстановительную (полную восстановительную стоимость).

**2. Оценка по полной восстановительной стоимости**, т. е. по стоимости воспроизводства основных фондов в современных условиях.

Восстановительная стоимость — сумма затрат, которые должно было бы осуществить предприятие, владеющее основными средствами, если бы оно полностью заменило объект на аналогичный по рыночным ценам и тарифам, существующим на дату переоценки.

Она осуществляется в результате периодических переоценок основных фондов. Последняя переоценка основных фондов была проведена по состоянию на 1 января 2002 г. путем индексации для приведения их балансовой стоимости в соответствие с действующими ценами, тарифами и условиями воспроизводства.

В «Положении по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации» установлено, что основные средства в бухгалтерском балансе отражаются по остаточной стоимости, т. е. по первоначальной — за вычетом суммы начисленной амортизации.

**3. Оценка по полной 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 приводит 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, особенно малыми и средними предприятиями, существенно затруднено. 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. 5.1.

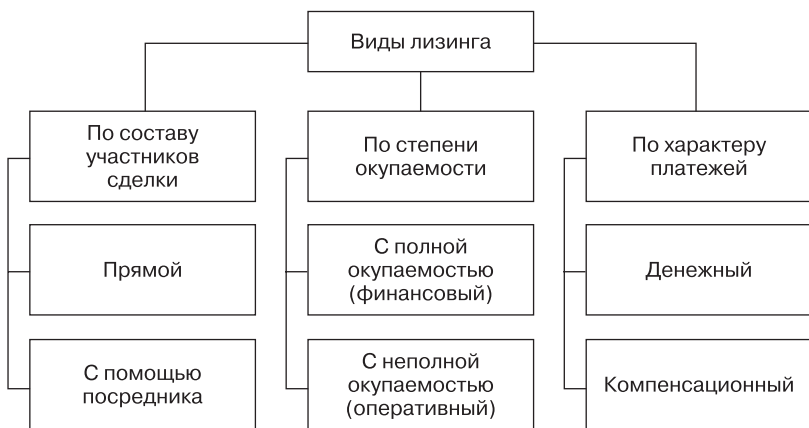


Рис. 5.1. Классификация видов лизинга

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, 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 составляет: 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 торгово-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.

### 5.3. Износ и амортизация основных фондов

В процессе эксплуатации основные фонды подвергаются износу. В рыночной экономике различают три вида износа: физический, моральный (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, деформацию 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, от 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:

$$K_{\text{ф.и.}} = T_{\text{ф}} / T_{\text{н}}, \quad (5.1)$$

где  $T_{\text{ф}}$  — фактический срок службы, лет;  $T_{\text{н}}$  — нормативный срок службы (амортизационный период), лет.

**Моральный (функциональный) износ** связан с изменением стандартов. Объект основных фондов (машины, оборудование и др.) мо-



жет нормально функционировать, но не соответствовать современным стандартам.

Сущность морального износа состоит в уменьшении стоимости основных фондов (машин, оборудования) в результате появления более современных, производительных и экономичных их видов. Использование морально устаревшей техники становится неэффективным, и она должна быть до наступления срока ее физического износа заменена новой или подвергнута модернизации.

Величину функционального износа определяют по формуле:

$$I_{\text{ф}} = \Phi_{\text{ис}} - \Phi_{\text{ин}} \times \frac{W_{\text{ст}} \times T_{\text{ст}}}{W_{\text{н}} \times T_{\text{н}}}, \quad (5.2)$$

где  $\Phi_{\text{ис}}$ ,  $\Phi_{\text{ин}}$  — соответственно первоначальная стоимость морально устаревшего (старого) и нового оборудования, руб.;  $W_{\text{ст}}$ ,  $W_{\text{н}}$  — годовая производительность морально устаревшего и нового оборудования;  $T_{\text{ст}}$ ,  $T_{\text{н}}$  — срок службы морально устаревшего и нового оборудования, лет.

Следует отметить, что в условиях конкурентной борьбы ускорились темпы морального износа 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, например рядом с болотом или загрязненным водоемом, и даже неубранный мусор на соседних участках.

Возмещение износа основных фондов осуществляется на основе амортизации. *Амортизация* — это процесс постепенного перенесения стоимости основных фондов на производимую продукцию в целях накопления средств для полного их восстановления (реновации). Денежным выражением размера амортизации являются амортизационные отчисления, и 10%, начисленные на издержки производства (себестоимость) на основе нормы амортизации.

Амортизационные отчисления являются частью постоянных издержек производства и соответствуют степени износа основных

фондов. Амортизационные отчисления производятся предприятиями ежемесячно, исходя из выбранного самим предприятием метода начисления по отдельным группам или инвентарным объектам, состоящим на балансе предприятия (см. табл. 5.3). К таким способам относятся: линейный, уменьшаемого остатка, списания стоимости по сумме чисел срока полезного использования, списания стоимости пропорционально объему продукции (работ).

Дадим краткую характеристику названных способов.

**Линейный способ.** При этом способе амортизация начисляется равномерно по годам эксплуатации:

$$A_2 = \frac{\Phi_6 \times H_a}{100}, \quad (5.3)$$

где  $A_2$  — годовые амортизационные отчисления;  $\Phi_6$  — первоначальная (балансовая) стоимость объекта основных фондов, тыс. руб.;  $H_a$  — годовая норма амортизационных отчислений, лет.

В этом случае годовая норма амортизации определяется по формуле:

$$H_a = \frac{100\%}{T_{\text{ин}}}, \quad (5.4)$$

где  $T_{\text{ин}}$  — срок полезного использования объекта основных фондов.

Сроком полезного использования является период, обоснованный предприятием как приносящий прибыль или служащий для выполнения целей организации.

Он определяется нормативными сроками или исходя из:

- ◆ ожидаемой производительности или мощности применяемого объекта основных фондов;
- ◆ ожидаемого физического износа в соответствии с режимом работы (1–3 смены), естественных условий, системы планово-предупредительного ремонта;
- ◆ нормативно-правового и другого ограничения использования объекта основных фондов (срок аренды).

**Способ уменьшаемого остатка.** При таком способе амортизация рассчитывается исходя из остаточной стоимости объекта основных фондов на начало отчетного года к нормам амортизации:

$$A_i = (\Phi_{6i} - A_{i-1}) \times H_a, \quad (5.5)$$

где  $\Phi_{oi}$  — остаточная стоимость объекта основных фондов на начало  $i$ -го года;  $A_{i-1}$  — сумма амортизационных отчислений в  $i$ -м году;  $N_a$  — норма амортизации.

При использовании данного способа предприятие может применить ускоренную амортизацию в соответствии с законодательством РФ.

*Пример.* Рассчитать амортизационные отчисления по способу уменьшаемого остатка. Балансовая стоимость объекта 120 тыс. руб., срок полезного использования — 8 лет, коэффициент ускорения — 2.

Сумма амортизации по годам:

$$1\text{-й год} - 120\,000 / 8 \times 2 = 30\,000 \text{ руб.}$$

$$2\text{-й год} - (120\,000 - 30\,000) / 8 \times 2 = (90\,000 / 8) \times 2 = 22\,500 \text{ руб.}$$

$$3\text{-й год} - (90\,000 - 22\,500) / 8 \times 2 = (67\,500 / 8) \times 2 = 19\,275 \text{ руб.}$$

$$4\text{-й год} - (67\,500 - 19\,275) / 8 \times 2 = (48\,225 / 8) \times 2 = 12\,056 \text{ руб.}$$

$$5\text{-й год} - (48\,225 - 12\,056) / 8 \times 2 = (36\,169 / 8) \times 2 = 9042 \text{ руб.}$$

$$6\text{-й год} - (36\,169 - 9042) / 8 \times 2 = (27\,127 / 8) \times 2 = 6782 \text{ руб.}$$

$$7\text{-й год} - (27\,127 - 6782) / 8 \times 2 = (20\,345 / 8) \times 2 = 5086 \text{ руб.}$$

$$8\text{-й год} - (20\,345 - 5086) / 8 \times 2 = (15\,259 / 8) \times 2 = 3815 \text{ руб.}$$

Всего начислено 108 566 руб. Это означает, что предприятие будет продолжать начисление амортизации и по истечении 8 лет.

**Способ начисления амортизации исходя из списания стоимости по сумме числа лет срока полезного использования.**

При этом способе годовая сумма амортизации определяется исходя из балансовой стоимости объекта и соотношения числа лет, оставшихся до конца срока полезного использования, к сумме натурального ряда числа лет полезного использования.

*Пример.* Рассчитать амортизационные отчисления по способу числа лет срока полезного использования. Балансовая стоимость объекта — 120 тыс. руб., срок полезного использования — 8 лет, сумма натурального ряда числа лет полезного использования —  $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 = 36$ .

Сумма амортизации по годам:

$$1\text{-й год} - 120\,000 \times (8 / 36) = 120\,000 \times 0,22 = 26\,400 \text{ руб.}$$

$$2\text{-й год} - 120\,000 \times (7 / 36) = 120\,000 \times 0,19 = 22\,800 \text{ руб.}$$

$$3\text{-й год} - 120\,000 \times (6 / 36) = 120\,000 \times 0,17 = 20\,400 \text{ руб.}$$

$$4\text{-й год} - 120\,000 \times (5 / 36) = 120\,000 \times 0,14 = 16\,800 \text{ руб.}$$

$$5\text{-й год} - 120\,000 \times (4 / 36) = 120\,000 \times 0,11 = 13\,200 \text{ руб.}$$

$$6\text{-й год} - 120\,000 \times (3 / 36) = 120\,000 \times 0,08 = 9600 \text{ руб.}$$

$$7\text{-й год} - 120\,000 \times (2 / 36) = 120\,000 \times 0,06 = 7200 \text{ руб.}$$

$$8\text{-й год} - 120\,000 \times (1 / 36) = 120\,000 \times 0,03 = 3600 \text{ руб.}$$

**Способ начисления амортизации пропорционально объему произведенной продукции (выполненных работ).**

При таком способе амортизация начисляется во времени пропорционально доле в общем, заранее определенном объеме работ.

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 применять 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 как амортизационные отчисления до 50% балансовой стоимости основных фондов со сроком службы свыше 3 лет.

*Пример.* Малое предприятие приобрело металлорежущий станок стоимостью 100 000 руб. Норма амортизации установлена 15%. Тогда предприятие имеет право списать на издержки производства по методу ускоренной амортизации:

$$\frac{100\,000 \times 2 \times 15}{100} = 30\,000 \text{ руб.}$$

Кроме того, в первый год эксплуатации предприятие также имеет право на списание 50% на себестоимость продукции, т. е.:

$$\frac{100\,000 \times 50}{100} = 50\,000 \text{ руб.}$$

Таким образом, расчетная валовая прибыль, а значит, прибыль, облагаемая налогом, уменьшается в первый год на сумму 80 000 руб.

Однако для целей налогообложения (ст. 258 НК РФ) амортизация начисляется двумя методами: линейным и нелинейным (табл. 5.3).

Для расчетов линейным способом применяют формулу:

$$H_a = \frac{1 \times 100}{T}, \quad (5.6)$$

где  $H_a$  — годовая норма амортизации в процентах к первоначальной (восстановленной) стоимости;  $T$  — срок полезного использования объекта основных средств.

Таблица 5.3  
Методы начисления амортизации [2]

Амортизационная группа	Срок полезного использования имущества, лет	Метод расчета суммы амортизации
I	1–2	Линейный или нелинейный метод (по выбору)
II	2–3	
III	3–5	
IV	5–7	
V	7–10	
VI	10–15	
VII	15–20	
VIII	20–25	Линейный метод
IX	25–30	
X	Свыше 30	

Для расчетов нелинейным способом используют формулу:

$$H_a = \frac{2 \times 100}{T}, \quad (5.7)$$

где  $H_a$  — годовая норма амортизации к остаточной стоимости объекта основных средств.

Применение одного из способов для расчета амортизации основных средств производится в течение всего срока полезного использования. В течение отчетного года амортизация начисляется в размере 1/12 годовой суммы, исключая объекты с сезонным характером производства, где годовая норма амортизации распределяется на рабочий период.

Заметим, что наибольшее распространение на российских предприятиях имеет линейный способ, хотя он не способствует в должной мере инновационным процессам.

## 5.4. Производственная мощность и пути улучшения использования основных средств

Важной характеристикой потенциальных возможностей и степени использования хозяйственных средств является производственная мощность предприятия.

Под производственной мощностью предприятия (цеха, участка) понимается возможность максимального годового выпуска 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 выдвигают 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: количество установленного оборудования  $N$  по его видам, производственные площади сборочных или сборочно-монтажных цехов, режим работы предприятия, трудоемкость изготовления изделия  $t_{шт}$  и коэффициент, определяющий прогрессивный уровень выполнения действующих норм  $K_{шт}$  и фонда времени работы оборудования.

При этом необходимо различать следующие фонды времени работы оборудования и способы их расчета.

Календарный фонд, который рассчитывается по формуле:

$$F_k = D_r \times t_c, \quad (5.8)$$

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 и числа часов в рабочих сменах:

$$F_n = (D_r - D_v) \times t_p, \quad (5.9)$$

где  $D_v$  — 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 мощность предприятия, цеха или участка, оснащенного однотипным оборудованием, равна:

$$M = \frac{F_a \times N \times K_{ин}}{T}, \quad (5.10)$$

где  $F_a$  — эффективный фонд времени работы оборудования в планируемом периоде;  $K_{ин}$  — коэффициент, определяющий прогрессивный уровень выполнения действующих норм;  $N$  — число станков.

Производственная мощность предприятия, цеха или участка, оснащенного разнотипным оборудованием, определяется так же, но исходя из производительности парка ведущей группы оборудования.

Производственная мощность не является величиной постоянной. В течение года она изменяется в результате износа и обновления оборудования, возможной реконструкции и технического перевооружения предприятия. Различают мощность входную, т. е. на начало года, выходную, т. е. 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 на 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 используются условно-натуральные показатели, в том числе:

- а) «условный наборный комплект», определяемый на основе трудоемкости комплекта;
- б) «базовое изделие-представитель», определяемое путем укрупнения номенклатуры на основе объединения разных изделий в группы по конструктивно-технологическому подобию.

Степень использования среднегодовой производственной мощности определяется коэффициентом использования мощности, который выражается отношением годового выпуска продукции к среднегодовой мощности.

Фактический выпуск продукции характеризует лишь достигнутый уровень использования 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.

В связи с этим необходимо вести учет и оценку наличия и движения основных средств и осуществлять мероприятия по повышению эффективности их использования.

Для характеристики движения использования основных средств (фондов) используются следующие показатели:

$$K_{\text{обн}} = \frac{\Phi_{\text{вв}}}{\Phi_{\text{кт}}}, \quad (5.11)$$



$$K_{\text{выб}} = \frac{\Phi_{\text{выб}}}{\Phi_{\text{нг}}}, \quad (5.12)$$

$$K_p = \frac{\Phi_{\text{вв}} - \Phi_{\text{выб}}}{\Phi_{\text{нг}}}, \quad (5.13)$$

где  $K_{\text{обн}}$ ,  $K_{\text{выб}}$ ,  $K_p$  — соответственно коэффициенты обновления, выбытия и роста основных средств;  $\Phi_{\text{вв}}$ ,  $\Phi_{\text{выб}}$ ,  $\Phi_{\text{нг}}$ ,  $\Phi_{\text{кг}}$  — соответственно стоимость основных средств введенных, выбывших на начало и на конец года.

Обобщающим показателем использования основных средств является их фондоотдача ( $\Phi_{\text{отд}}$ ), рассчитываемая как отношение стоимости произведенной продукции ( $Q$ ) к среднегодовой стоимости основных средств ( $\bar{\Phi}$ ):

$$\Phi_{\text{отд}} = \frac{Q}{\bar{\Phi}}. \quad (5.14)$$

Для экономического анализа использования основных средств необходимо использовать показатель фондоемкости продукции ( $\Phi_{\text{емк}}$ ) как величину, обратную фондоотдаче, и показатель фондовооруженности труда ( $\Phi_{\text{воор}}$ ) как отношение среднегодовой стоимости основных средств к среднесписочной численности промышленно-производственного персонала ( $\bar{\Psi}$ ).

Тогда фондоотдача будет равна отношению производительности ( $\Pi_{\text{тр}}$ ) и фондовооруженности труда:

$$\Phi_{\text{отд}} = \frac{Q}{\bar{\Phi}} = \frac{\Pi_{\text{тр}} \times \bar{\Psi}}{\bar{\Phi}_{\text{воор}} \times \bar{\Psi}} = \frac{\Pi_{\text{тр}}}{\bar{\Phi}_{\text{воор}}}. \quad (5.15)$$

Из чего совершенно очевидно: важнейшим условием роста фондоотдачи является более быстрый темп роста производительности труда и роста фондовооруженности труда.

Для обеспечения эффективного использования основных средств необходимо использовать и чистые показатели: экстенсивность и интенсивность использования оборудования.

К числу возможных путей улучшения использования основных средств на предприятии следует отнести:

- ◆ своевременное обновление (особенно активной части) основных средств для недопущения чрезмерного морального и физического износа;

- ◆ освобождение предприятия от излишнего оборудования, машин и других основных средств или сдача их в аренду;
- ◆ внедрение новой техники и прогрессивной технологии — малоотходной, безотходной, энерго- и топливосберегающей;
- ◆ совершенствование организации производства и труда для сокращения потерь рабочего времени и простоя в работе машин и оборудования;
- ◆ повышение уровня квалификации обслуживающего персонала;
- ◆ своевременное и качественное проведение планово-предупредительных и капитальных ремонтов.

## 5.5. 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: производственных запасов, производственную и сбытовую. 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 ниже:

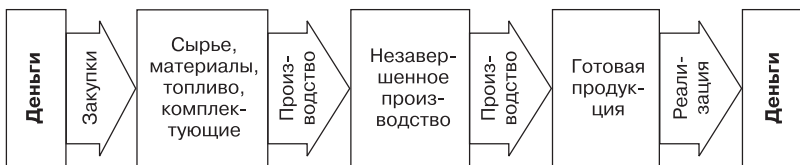


Рис. 5.2. Три стадии прохождения оборотных средств

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 стадиям их кругооборота.

Как видно на рис. 5.3, в состав оборотных производственных фондов входят:

- ◆ **производственные запасы** составляют фонды обращения, состоящие из готовой продукции в сфере реализации, денежных средств предприятия, отгруженной и неоплаченной продукции, а также дебиторской задолженности;
- ◆ незавершенное производство и **полуфабрикаты** собственного изготовления — 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 подлежит 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.

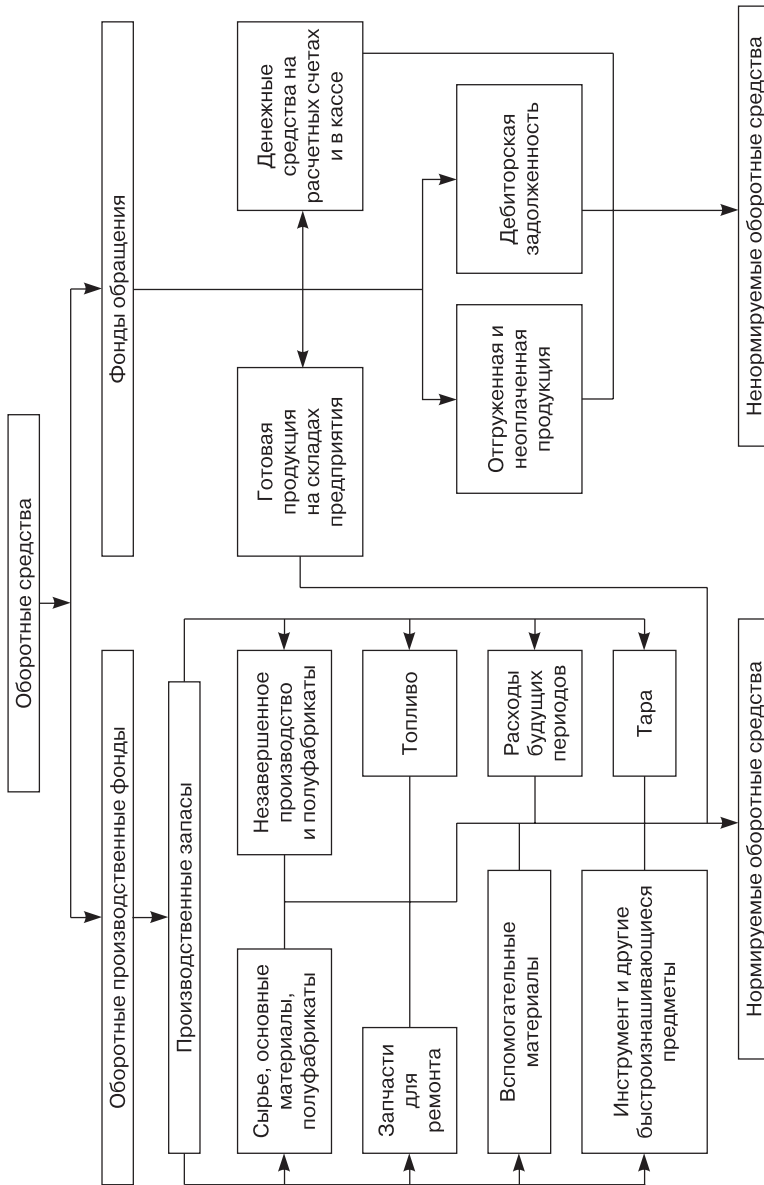
Величина оборотных средств, находящихся в составе оборотных производственных фондов, определяется в первую очередь организационно-техническим уровнем производства и длительностью производственного цикла изготавливаемой продукции.

Вторую часть оборотных средств составляют **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.

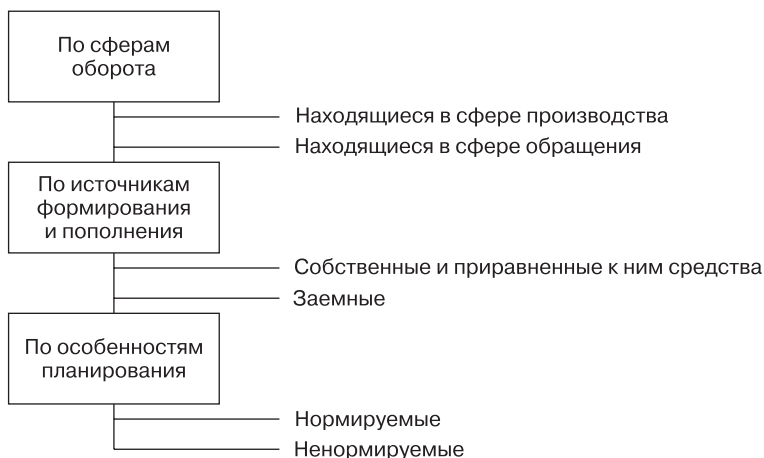
Величина оборотных средств, занятых в сфере обращения, зависит от условий реализации продукции, системы товародвижения, уровня организации маркетинга и сбыта продукции.

Для анализа состава и структуры оборотных средств целесообразно представить их по признакам (рис. 5.4):

- а) по сферам оборота;
- б) по источникам формирования и пополнения;
- в) по особенностям планирования.



**Рис. 5.3.** Состав оборотных средств



**Рис. 5.4.** Классификация оборотных средств по признакам

Соотношение отдельных составляющих оборотных средств в общей их величине характеризует структуру оборотных средств (табл. 5.4).

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.

Таблица 5.4  
**Примерная структура оборотных средств в машиностроении и металлообработке**

Составляющие оборотных средств	Удельный вес, %
1. Находящиеся в сфере производства	70,0
2. Находящиеся в сфере обращения	30,0
Итого	100,0
1. Нормируемые	85,0
2. Ненормируемые	15,0
Итого	100,0

Составляющие оборотных средств	Удельный вес, %
1. Производственные запасы	54,0
2. Незаконченная продукция (незавершенное производство, полуфабрикаты собственного изготовления)	38,0
3. Готовая продукция	6,0
4. Расходы будущих периодов	1,5
5. Денежные средства	0,5
Итого	100,0

## 5.6. 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 рассчитывается в денежном выражении для отдельных элементов (групп) оборотных средств и в целом по предприятию.

В общем виде норматив по отдельным элементам оборотных средств рассчитывается по формуле:

$$\Phi_{ni} = T_{zi} \times A_i, \quad (5.16)$$

где  $T_{zi}$  — норма запаса  $i$ -го элемента в днях;  $A_i$  — 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:

$$\Phi_{из} = T_{zi} \times \frac{M}{T_k}, \quad (5.17)$$

где  $M$  — расход сырья и материалов за календарный период  $T_k$  (год — 360, квартал — 90, месяц — 30).

Норма оборотных средств на сырье и материалы складывается из:

- ◆ времени пребывания их в пути (транспортный запас);
- ◆ времени, необходимого для доставки материалов на предприятие и складирование их;
- ◆ времени, необходимого для подготовки материалов к производству (технологический запас);
- ◆ времени пребывания материалов в виде текущего запаса;
- ◆ времени 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 среднесуточного потребления материалов, интервала между очередными поставками, от 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 определяется произведением нормы запаса в рублях, установленной по отношению к определенному показателю, на общую плановую величину последнего.

Например, норма запаса на запчасти для техобслуживания и ремонта устанавливается в рублях на 1000 руб. балансовой стоимости оборудования.

Норматив оборотных средств для образования заделов незавершенного производства ( $\Phi_{\text{нп}}$ ) рассчитывается умножением нормы запаса в незавершенном производстве ( $T_{\text{зн}}$ ) на среднесуточный выпуск продукции по производственной себестоимости ( $S_{\text{св}}$ ):

$$\Phi_{\text{нп}} = T_{\text{зн}} \times S_{\text{св}}. \quad (5.18)$$

Норма запаса в незавершенном производстве равна:

$$T_{\text{зн}} = T_{\text{пц}} \times K_{\text{нз}}, \quad (5.19)$$

где  $T_{\text{пц}}$  — длительность производственного цикла;  $K_{\text{нз}}$  — коэффициент нарастания затрат.

При равномерном нарастании затрат:

$$K_{\text{нз}} = a + \frac{I - a}{2}, \quad (5.20)$$

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 и нормы запаса по готовой продукции ( $T_{\text{зг}}$ ):

$$\Phi_{\text{гн}} = T_{\text{зг}} \times S_{\text{сут}}. \quad (5.21)$$

Норма запаса по готовой продукции зависит от оформления платежных документов, времени на накопление до транзитной нормы, времени 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. А норматив равен:

$$\Phi_0 = \Phi_{\text{н}} + \Phi_{\text{пл}} - \Phi_{\text{пог}}, \quad (5.22)$$

где  $\Phi_{\text{н}}$  — сумма средств в расходах будущих периодов на начало планируемого периода;  $\Phi_{\text{пл}}$  — затраты планируемого периода на эти цели;  $\Phi_{\text{пог}}$  — затраты в планируемом периоде, подлежащие списанию на себестоимость продукции.

Общий норматив оборотных средств складывается из средств, вкладываемых в производственные запасы, незавершенное производство, в готовую продукцию, и из расходов будущих периодов:

$$\Phi_{\text{общ}} = \Phi_{\text{пз}} + \Phi_{\text{нп}} + \Phi_{\text{гн}} + \Phi_{\text{бп}}. \quad (5.23)$$

## 5.7. 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. Вы-



деляют следующие показатели оборачиваемости оборотных средств: коэффициент оборачиваемости, продолжительность одного оборота, коэффициент загрузки средств в обороте.

Коэффициент оборачиваемости средств (скорость оборота) характеризует размер объема выручки от реализации ( $Q_p$ ) на 1 рубль оборотных средств:

$$K_{об} = \frac{Q_p}{\Phi_{co}}, \quad (5.24)$$

где  $\Phi_{co}$  — средний остаток оборотных средств, руб.

Продолжительность одного оборота  $T$  в днях равна частному от деления количества дней за анализируемый период  $T_k$  (30, 90, 360) на коэффициент оборачиваемости оборотных средств:

$$T = T_k / K_{об}. \quad (5.25)$$

Величина, обратная скорости оборота, показывает размер оборотных средств, авансируемых на 1 рубль выручки от реализации продукции. Это соотношение характеризует степень загрузки средств в обороте и называется коэффициентом загрузки оборотных средств:

$$K_z = \Phi_{co} / Q_p. \quad (5.26)$$

Чем меньше величина коэффициента загрузки 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 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 до-

рогостоящих 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; использование отходов.
3. В сфере обращения: ускорение реализации продукции, организация маркетинговых исследований; сокращение кредиторской и дебиторской задолженности.

## Ключевые термины и понятия

*Амортизационный срок* — срок полного погашения стоимости средств производства за счет амортизационных отчислений.

*Амортизация* — процесс перенесения стоимости основных фондов на производимую продукцию в долях, соответствующих величине износа.

*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.

*Оборотные производственные фонды* — часть производственных фондов, которые целиком потребляются в каждом производственном цикле и полностью переносят свою стоимость на готовый продукт.

*Основные производственные фонды* — совокупность материально-вещественных ценностей длительного функционирования (в течение ряда производственных циклов), стоимость которых переносят на стоимость вновь созданных продуктов по частям.

*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. Гражданский кодекс РФ.
2. *Ковалев А. И.* Управление имуществом на предприятии. — М.: ЗАО «Финстатинформ», 2002.
3. *Скляренко В. К., Прудников В. М.* Экономика предприятия: Учебник. — М.: ИНФРА-М, 2002.

## Глава 6

# КАДРЫ НА ПРЕДПРИЯТИИ

---

### 6.1. Персонал предприятия и его структура

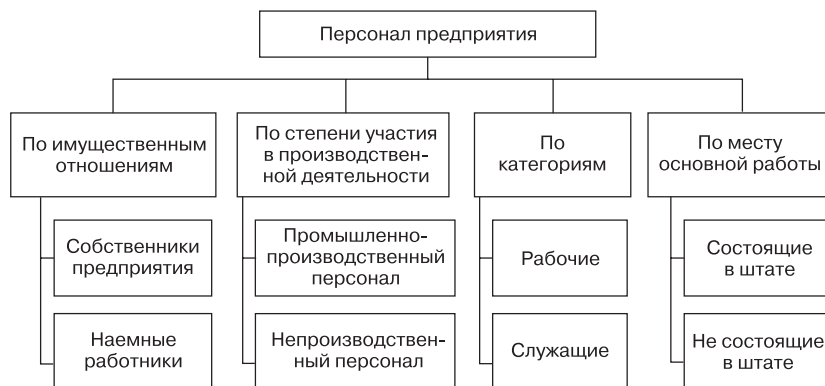
Из всей совокупности ресурсов предприятия особое место занимают трудовые ресурсы. Преобразование материальных ресурсов совершается в результате взаимодействия средств производства и труда людей, участвующих в производственной деятельности. Однако трудовые ресурсы заметно отличаются от других видов ресурсов. 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 предоставляется 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: «рабочая сила», «кадры» или «персонал».

С практической точки зрения персонал представляет собой важнейший ресурс предприятия. Благодаря квалифицированным кадрам достигаются высокие результаты, воплощаются новые идеи, обеспечивается эффективность деятельности предприятия.

На рис. 6.1 представлен один из возможных вариантов классификации персонала по следующим направлениям:



**Рис. 6.1.** Классификация персонала

По степени участия в производственной деятельности выделяют промышленно-производственный персонал (ППП) и непроизводственный персонал.

К *промышленно-производственному персоналу* относятся работники, занятые непосредственно в производственной деятельности и обслуживании производства: работники основных и вспомогательных цехов, аппарата заводоуправления, лабораторий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских отделов, вычислительных центров и т. д.

*Непроизводственный персонал* — работники, обслуживающие непромышленные хозяйства и организации предприятия. К ним относятся работники жилищно-коммунального хозяйства, детских

и медицинских учреждений, профилакториев, учебных заведений и курсов, состоящих на балансе предприятия.

Группировка персонала по категориям облегчает определение потребностей в работниках соответствующей профессии и квалификации, установлении форм и систем оплаты труда, организацию подготовки и переподготовки кадров, способствует оптимальному использованию персонала.

*Рабочие* — это работники, непосредственно участвующие в производстве продукции, а также ремонте и уходе за оборудованием, перемещении предметов труда и готовой продукции. Кроме того, в эту группу входит младший обслуживающий персонал (МОП — работники, осуществляющие функции по уходу за служебными помещениями, обслуживанию рабочих и специалистов) и охрана предприятия.

К категории служащих относятся: специалисты, руководители и технические исполнители.

*Специалисты* — работники, занятые инженерно-техническими экономическими, бухгалтерскими, юридическими и другими видами деятельности.

*Руководители* — это работники, занятые на руководящих должностях различного уровня. Руководители распределяются по структурам управления и по звеньям управления. По структурам управления руководители подразделяются на линейных и функциональных. По звеньям управления — на высшего, среднего и низшего звена.

*Технические исполнители* — это работники, осуществляющие подготовку и оформление документов, учет и контроль, хозяйственное обслуживание (делопроизводители, секретари, агенты и пр.).

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.

Важным направлением классификации кадров является распределение их по профессиям, специальностям и квалификации.

*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 конкрет-

ном участке производства. Так, профессия слесаря включает специальности: слесарь-ремонтник, слесарь-сантехник и т. п.

*Квалификация* — это совокупность знаний и практических навыков, позволяющих выполнять работы определенной сложности. Квалификация рабочих определяется разрядами.

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 агрегатами, 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, наладку станков с ЧПУ, многоцелевых станков и РТК с ЧПУ для обработки деталей и узлов. В условиях 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, к новым формам организации труда и производства.

Научно-технический прогресс существенно влияет и на характер труда специалистов. Внедрение ЭВМ коренным образом меняет содержание труда и функции многих категорий конторских работников — они становятся операторами ЭВМ, персональных компьютеров и терминальных устройств.

## 6.2. 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?
- ◆ По какой цене?

Потребность в кадрах планируется отдельно по группам и категориям работающих. При планировании численности персонала на предприятии различают явочный и списочный состав.

Списочный состав работников организации представляет собой всех принятых на постоянную и временную работу, связанную с основной и не основной деятельностью предприятия, на срок — один день и более. Списочный состав включает: фактически работающих, находящихся в простое и отсутствующих по каким-либо причинам (ежегодные отпуска, служебные командировки, болезнь, выполнение государственных и общественных обязанностей, декретный отпуск и др.).

Явочный состав — количество работников списочного состава, явившихся на работу. Разница между явочным и списочным составом предприятия характеризует количество целодневных простоев (болезни, командировки, отпуска и т. д.).

Основная задача планирования кадров — обеспечение реализации планов предприятия с точки зрения человеческого фактора — рабочей силы: ее численности, квалификации, производительности, издержек на наем. Ошибки в планировании персонала дорого обходятся организациям и могут привести к потере ценных ресурсов.

Поскольку организация является открытой социальной системой, то используемые потребности в рабочей силе возникают под воздействием двух групп факторов: внешних и внутренних.

К внешним факторам можно отнести конъюнктуру рынка, структуру рынка, конкуренцию, социально-экономическое положение в стране и т. д.

К внутренним факторам относятся уровень технологии, уровень организации труда, простой, изменение программы и др.

Современные организации используют различные методы прогнозирования потребностей в персонале: экстраполяция, скорректированная экстраполяция, метод экспертных оценок, компьютерные



модели. Выбор методов планирования обуславливается спецификой организации: видом деятельности, размером, финансовым состоянием, организационной культурой.

В отечественной и зарубежной практике планирования различают текущую потребность в кадрах и перспективную.

Текущая потребность определяется рамками 1 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. 6.2.



**Рис. 6.2.** Планирование потребности в кадрах

Исходными данными при планировании численности кадрового состава служат производственная программа, штатное расписание, план проведения организационно-технических мероприятий, движение кадров, 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. Целью определения баланса рабочего времени является установление эф-

фактивного полезного фонда времени одного работающего в год. Он рассчитывается как произведение числа рабочих дней в году и средней продолжительности рабочего дня в часах.

Общая потребность предприятия в рабочих кадрах ( $\text{Ч}$ ) определяется по формуле:

$$\text{Ч} = \text{O}_н / \text{В}, \quad (6.1)$$

где  $\text{O}_н$  — объем производства;  $\text{В}$  — выработка на одного работающего.

Более конкретные расчеты производятся отдельно по категориям персонала.

Метод расчета по трудоемкости применяется обычно на нормируемых работах. Этим методом определяют численность рабочих по предприятию в целом, по структурным подразделениям, по профессиям и уровням квалификации. Численность определяется путем деления 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 определена 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 специалистах, руководителях 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.

При определении потребности в специалистах на перспективу и отсутствии детальных планов развития отрасли и производства применяют метод расчета из коэффициента насыщенности специалистами, который исчисляется отношением числа специалистов к объему производства ( $\text{K}_н$ ).

С учетом этого показателя потребность в специалистах ( $\text{П}$ ) можно определить:

$$\text{П} = \text{Ч}_р \times \text{K}_н, \quad (6.2)$$

где  $Ч_p$  — среднесписочная численность работников;  $К_n$  — нормативный коэффициент насыщенности специалистами.

Как правило, этот расчет осуществляется при планировании на период более 3 лет.

Численность руководящего персонала определяется исходя из норм управляемости (оптимальное количество исполнителей, приходящееся на одного руководителя).

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 используются различные средства массовой информации, региональные службы занятости, обращения в учебные заведения.

Одной из форм временного привлечения извне является лизинг персонала. В этом случае заключается договор о предоставлении наемных работников, в основе которого лежит как бы заем работников на определенное время. Работник заключает трудовой договор (контракт) с фирмой, которая направляет его в другую фирму в командировку на определенный срок для того, чтобы обеспечить временную потребность этой фирмы в кадрах.

Большинство предприятий стремится использовать свои внутренние возможности при удовлетворении потребности в кадрах. К ним можно отнести перевод работающих сотрудников на другое место работы, перемещение по служебной лестнице, подготовку 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, т. е. отсутствие притока людей со свежими взглядами, более узкие возможности выбора.

В рыночной терминологии часто используется термин «вербовка» как особая форма работы с молодыми специалистами. Вербовщики (работники кадровых служб) достаточно много работают со студентами средних и высших учебных заведений с целью привлечения их на свое предприятие (в организацию).

Отбор кадров осуществляется исходя из требований к кандидатам на вакантную должность. Требования непосредственно вытекают из характера работы, которую кандидату придется впоследствии выполнять. Профессиональный подход к определению требований предполагает разработку должностной инструкции — документа, в которой содержатся основные обязанности, полномочия и ответственность работника, отношения подчиненности внутри предприятия и связи за его пределами, а также стандарты исполнения работы. При определении требований к будущему кандидату важно учитывать ряд обстоятельств, поскольку именно они будут критериями оценки кандидатов. Эти требования должны:

- ◆ иметь непосредственное отношение к работе;
- ◆ быть четко сформулированными;
- ◆ быть легко измеримыми.

Примерный перечень таких требований представлен в табл. 6.1.

Таблица 6.1  
**Основные требования к кандидатам при приеме на работу**

Требования	Содержание
1. Знания и навыки	Образование Переподготовка и повышение квалификации Стаж работы в данной области
2. Способности	Физические способности (скорость реакции, быстрота движений, координация движений, острота зрения и др.) Умственные способности (память, словарный запас и др.)
3. Личные качества	Готовность и умение работать в команде, общительность, целеустремленность, искренность, уверенность в себе, честолюбие и др.
4. Интересы и потребности	Увлечения, карьерные ожидания, планы на будущее

Для того чтобы было принято решение организацией о приеме на работу, кандидат должен пройти процедуру отбора, включающую несколько ступеней (рис. 6.3).

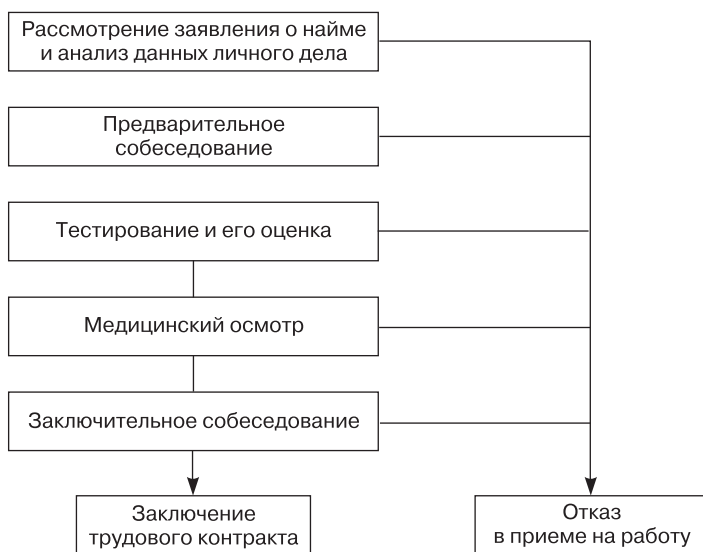


Рис. 6.3. Схема отбора персонала

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 вообще, получают отказ, что сокращает число претендентов. Часто организации принимают решение о целесообразности приглашения работника для беседы на основе анализа его резюме. Форма написания резюме относительно свободная, но есть устоявшиеся нормы подготовки профессионального резюме. Оно, как правило, пишется на одном листе и в сжатом виде отражает информацию о биографических данных кандидата, его профессиональных навыках, образовании, опыте работы, общественной деятельности и увлечениях.

*Предварительное собеседование (интервью)* имеет своей целью 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.

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 в ходе собеседования. 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. Существенными условиями трудового договора являются:

- 1) место работы (с указанием структурного подразделения);
- 2) дата начала работы;
- 3) наименование должности, специальности, профессии с указанием квалификации в соответствии со штатным расписанием организации;
- 4) права и обязанности работника;
- 5) права и обязанности работодателя;

- 6) характеристика условий труда, компенсации и льготы за работу в тяжелых, вредных и опасных условиях;
- 7) режим труда и отдыха;
- 8) условия оплаты труда;
- 9) виды и условия социального страхования.

В трудовом договоре 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.). Условия трудового договора могут быть изменены только по соглашению сторон и в письменной форме.

В случаях, не оговоренных в договоре, стороны должны руководствоваться действующим трудовым законодательством.

### **6.3. Мотивация труда**

Готовность и желание сотрудников выполнять свою работу являются одним из важнейших факторов обеспечения эффективности работы организации. Решающим причинным фактором результативности деятельности людей является их мотивация. Поэтому одной из главных задач для предприятий различных форм собственности является поиск эффективных путей управления трудом, способствующих активизации человеческого фактора и повышению мотивации труда.

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 вышеназванными 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 потреб-

ностно-мотивационную сферу личности работника, не вызывало заинтересованности в собственном развитии, самосовершенствовании, а ведь именно эта система является сегодня наиважнейшим резервом 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 определенное 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. Основными из них являются: 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 является воздействие определенным образом на интересы участников трудового процесса с целью 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.

Мотивация как форма побуждения персонала к определенным активным действиям, отвечающим интересам компании, может быть обеспечена двумя путями:

- 1) эксплуатация уже имеющейся системы потребностей, когда руководство вознаграждает сотрудника за достигнутые результаты, удовлетворяя тем самым уже имеющуюся потребность;
- 2) изменение самой системы потребностей и в будущем удовлетворение новых запросов с учетом получения определенных результатов.

Сегодня, в условиях становления нового информационного общества, подход к построению системы мотивации персонала в традиционном ключе уже не может привести к желаемому успеху, поскольку существенные изменения произошли как в обществе, так в сознании самого человека. Успех в деятельности фирмы во многом определяется быстротой ее реакции на изменения, происходящие во внешней среде, возможностью быстрее своих конкурентов получать необходимую информацию для принятия управленческих решений в области использования новых технологий и разработки новых продуктов. Такой фирме требуется творческий, инициативный персонал, способный выполнять сложные задачи качественно и в максимально короткие сроки.

Особая роль в этих условиях принадлежит развитию инновационно-творческого потенциала сотрудников, к которому относят совокупность способностей индивидуума в постановке и решении новых творческих задач, проявлении инициативы и предприимчивости. Это предполагает развитие способностей к позитивно-критическому восприятию новой информации, к постоянному приращению общих и профессиональных знаний, к выдвижению новых конкурентоспособных идей, к нахождению решений нестандартных задач и новых методов решения традиционных задач, к использованию знаний для практической реализации новшеств.

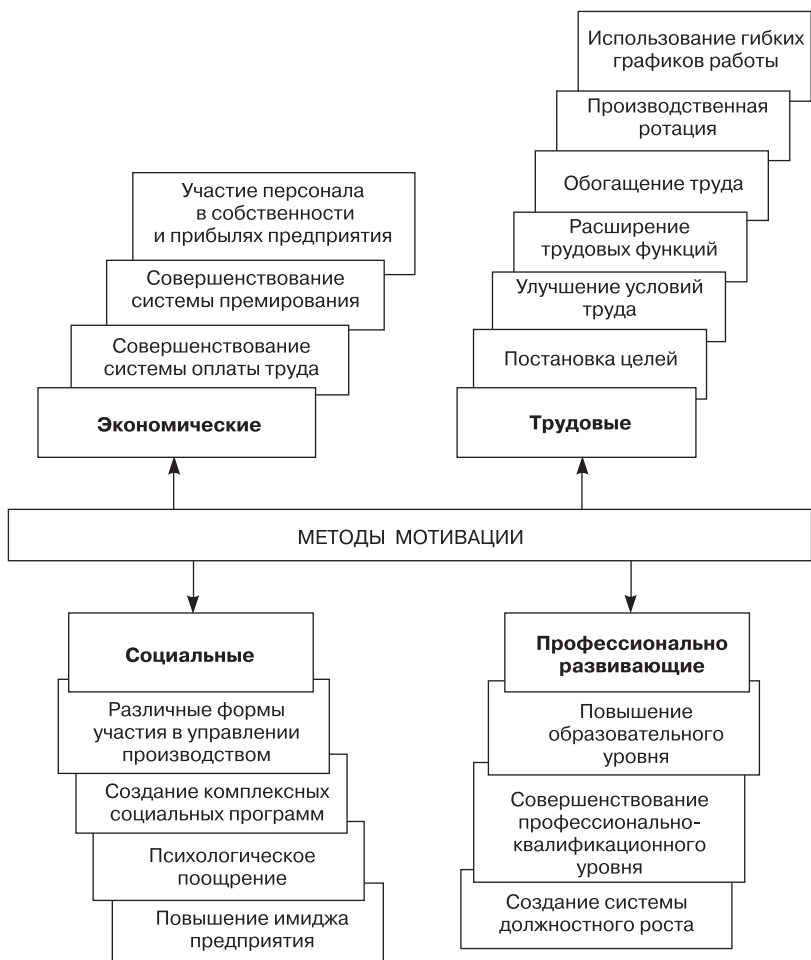
Появление новых потребностей повлечет за собой использование новых форм и методов повышения мотивации. Как отмечалось ранее, в основе поведения человека лежат его внутренние потребности, являющиеся результатом личного опыта и стереотипов мышления. Чтобы поддерживать высокую производительность труда, потребности индивидуума и потребности организации должны быть согласованы. Когда личные цели сотрудников становятся основой планирования деятельности организации, такая организация становится средством самореализации сотрудников. Отождествление себя с фирмой — наиболее важный мотив, благодаря которому сотрудники активно включаются в деятельность по достижению организационных целей. Для этого необходимо создание действенной системы мотивации персонала.

Создание системы мотивации и эффективное управление этой системой требуют целостного представления о движении организации и роли каждого работника в ней. Это сложная задача, требующая привлечения самых современных технологий применительно к конкретной организации (см. приложение 3).

Важнейшей характеристикой системы мотивации является набор применяемых способов воздействия на персонал, выражающихся в методах улучшения мотивации на уровне предприятия (рис. 6.4).

Все методы улучшения мотивации предлагается разделить на следующие группы: экономические, содержательно-трудовые, профессионально развивающие и социальные.

**В первую (экономическую) группу** входят следующие методы: совершенствование систем заработной платы и систем премирования, предоставление возможности персоналу участвовать в собственности. Как показывают многочисленные исследования, оплате труда в системе мотивации принадлежит ведущая роль, но постоянное повышение уровня оплаты труда не способствует как поддержанию трудовой активности на должном уровне, так и росту производительности труда. Использование преимущественно экономического механизма для улучшения мотивации сотрудников может быть полезным для достижения кратковременных подъемов производительности труда. В конечном счете происходит определенное насыщение или привыкание к этому виду воздействия. Одностороннее воздействие на работника лишь денежными методами не может привести к долговременному подъему производительности труда.



**Рис. 6.4.** Методы улучшения мотивации труда персонала предприятия

Опыт применения денежных методов стимулирования в цивилизованных странах доказывает это. Так, в 70–80-х гг. 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 получать его и в дальнейшем. Хотя труд в нашей стране, в отличие от высокоразвитых стран Запада, на сегодняшний день рассматривается в основном лишь как средство для достижения материального благополучия, 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.

**Следующая группа — содержательно-трудовые методы.** В ней выделяются: постановка целей, улучшение условий труда, расширение трудовых функций, обогащение труда, производственная ротация, применение гибких графиков.

*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 больше заинтересован действовать в соответствии с такими целями;
- 2) трудные цели, по сравнению с легкодостижимыми целями, усиливают мотивацию работников и увеличивают результативность труда.

Процесс постановки целей включает как процесс планирования на самом низком уровне бригадир—рабочий, так и постановку коллективных (групповых) целей.

*Расширение трудовых функций*, или «горизонтального набора обязанностей», подразумевает внесение разнообразия в работу персонала в рамках функций одного ряда, т. е. увеличение количества операций, выполняемых одним работником. В результате удлиняется рабочий цикл у каждого работника, уменьшается число занятых в производстве, растет интенсивность труда, укорачиваются микропаузы. Применение данного метода целесообразно в случае недозагруженности работников и их собственного желания 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 приспособляли к техническим средствам, то в настоящее время развитие техники необходимо производить в таком направлении, чтобы как можно полнее использовать имеющиеся способности персонала. Это можно осуществить путем внедрения 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 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 специалистов и 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 осуществляются с целью снижения монотонности, рутинности труда, повышения его содержательности. К достоинствам этого метода следует отнести следующие: достижение гибкости в процессе труда; снижение монотонности; использование бригадного метода работы с меньшим числом членов бригады; простоту и минимальные расходы на внедрение, быстроту 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 время

начала и окончания рабочего дня, т. е. они должны быть на рабочем месте только в определенные часы. Оставшаяся работа отрабатывается в удобное для них время, для чего используется несколько видов графиков.

*Переменный рабочий день* — работник имеет право каждый день менять количество 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* является острой проблемой 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. Отсюда — необходимость существенного повышения технического уровня производства за счет внедрения прогрессивной технологии и высокопроизводительного оборудования.

**Третьей группе методов — профессионально развивающей** — принадлежит значительная роль в повышении результативности труда. Современные рыночные отношения предъявляют новые требования и к качеству рабочей силы. Это обусловлено следующим. Во-первых, современное производство, связанное с быстрым изменением технологических процессов и усложнением самого характера труда, предполагает наличие достаточно подготовленной, квалифицированной и разносторонне образованной рабочей силы. Во-вторых, усложняются формы и растет многообразие трудовой деятельности, происходит смещение акцентов со стандартизации массовой рабочей силы, с узкой специализации труда на более широкие возможности проявления своих знаний, умений, способностей. В-третьих, с изменением форм собственности происходит трансформация в трудовых отношениях: отношения работников и руководства все больше базируются на совместном принятии ответственности за выживание и развитие предприятия, за поддержание и развитие трудо-

вых ресурсов, что предполагает определенную компетентность работников.

В связи с этим для работников предприятия должна существовать возможность развития как профессионального, так и образовательного уровня. Сотрудник, имеющий высокий уровень квалификации, быстро приспосабливается к нововведениям, демонстрирует высокую степень отдачи, является конкурентоспособным как на внутреннем, так и на внешнем рынке труда.

Важным звеном в системе повышения мотивации персонала является создание системы должностного роста. Возможность сделать карьеру является одним из главных условий при принятии решения работником о трудоустройстве на то или иное предприятие. Потребности человека, его жизненные цели, следовательно, и цели карьеры различаются по периодам. Каждый индивидуум в той или иной мере планирует свое будущее, свою карьеру, ориентируясь на потребности, способности, реальную оценку имеющихся условий реализации своих ожиданий. Поэтому организация должна оказывать помощь работнику в реализации его жизненных целей как важного условия мотивации его поведения в трудовой деятельности.

**Четвертая группа — социальные методы.** К ним относятся: различные формы участия в управлении; создание комплексных социальных программ; психологическое поощрение; повышение имиджа предприятия.

Вовлечение персонала в процесс управления — достаточно сильный мотивирующий фактор. Нельзя сделать деятельность персонала максимально эффективной, бесконечно раздавая команды к исполнению. Особенно это касается специалистов, обладающих высокой квалификацией и мастерством. Они, безусловно, должны быть вовлечены в процесс принятия решений с целью удовлетворения их потребностей в причастности к управлению компанией. Японские и американские компании успешно используют методы вовлечения персонала в процесс решения организационных проблем путем создания кружков качества и бригад результативности/производительности труда. Большое значение при использовании таких бригад имеет социально-психологический аспект, выражающийся в облегчении взаимодействия и повышении индивидуальной активности и работоспособности людей при объединении их в группы, что благоприятно сказывается на росте мотивации.

Достаточно значимым фактором в повышении мотивации труда персонала предприятий является психологическое (моральное) поощрение. Следует отметить, что в последние годы роль морального стимулирования у нас заметно снизилась. Поскольку человеческой природе свойственно чувство собственного достоинства, необходимо применять различные виды морального поощрения, используя при этом самые различные поводы. Для этого можно выпускать всевозможные эмблемы, значки, медали, которыми затем награждать отличившихся работников, а также присуждать различные призы. С годами выработается система традиций, ритуалов, обычаев, ориентированных на формирование у людей чувства гордости из-за принадлежности к данной организации (фирме). В крупных западных компаниях принято дарить символические подарки особо отличившимся работникам, совместно проводить отдых в выходные дни, отмечать традиционные праздники, поздравлять с личными датами.

В рамках социального партнерства руководство предприятия должно проявлять заботу о своих сотрудниках в плане их физического и морального состояния. С этой целью необходимо разрабатывать специальные «восстановительные», оздоровительные программы и внедрять их в практику. Они должны включать занятия физкультурой и спортом, регулярную проверку работников на стрессы, медицинский контроль.

По данным исследований, мотивация труда зависит на 50% от непроизводственных факторов. На мотивацию и качество труда совокупным образом влияет весь порядок и образ жизни работника. Сложная современная жизнь, взаимосвязь и взаимовлияние всех сфер жизнедеятельности человека требуют комплексного их совершенствования. Важным моментом в улучшении мотивации работников должна стать реальная возможность персонала посредством работы в данной организации (фирме) удовлетворить свои многообразные (жилищно-бытовые, культурные, образовательные и др.) потребности.

Повышение имиджа предприятия — важнейшее направление в деятельности фирмы. Работа в известной, успешной и престижной компании оказывает значительное воздействие на мотивацию ее сотрудников. Этот фактор играет особую роль в деле привлечения высококвалифицированных кадров и удержания «ядра» профессионалов на предприятии.



Рассмотренные методы улучшения мотивации относятся к поощрительным мерам, или положительному подкреплению при формировании мотивации. Однако в процессе управления возникают и такие ситуации, когда невозможно избежать применения отрицательных мер, или отрицательного подкрепления, хотя это действует на работника менее эффективно, чем положительные меры. В этом случае необходимо стремиться к тому, чтобы применение отрицательного подкрепления (порицание, депремирование, упрек и т. д.) было максимально мотивировано. Это означает, что отрицательные меры всегда должны иметь четкие обоснования и самым тщательным образом аргументироваться. При этом следует учитывать, что меры, применяемые наедине с подчиненными, оказывают большее воздействие, чем применяемые в присутствии других сотрудников. Отдельные виды отрицательного подкрепления стоит применять вместе с положительным, чтобы в итоге от факта обратной связи осталось побуждение к действию на будущее. С точки зрения мотивации наихудшей является ситуация, в которой подчиненные не получают ни положительного, ни отрицательного подкрепления, так как каждый человек считает себя личностью и стремится к тому, чтобы его оценили окружающие.

## Ключевые термины и понятия

*Гибкий график работы* — режим работы, при котором работники могут самостоятельно планировать время начала и окончания работы.

*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.

*Резюме* — информация о себе, представляемая работодателю кандидатом на вакантную должность.

*Специальность* — вид деятельности в пределах данной профессии, который имеет специфические особенности и требует от работника дополнительных (специальных) знаний и навыков.

*Управление карьерой сотрудников* — обеспечение наиболее рационального использования трудового потенциала работника, создание условий для самореализации его как личности.

*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. *Адамчук В. В., Ромашов О. В., Сорокина М. Е.* Экономика и социология труда: Учебник для вузов. — М.: ЮНИТИ, 2001.
2. *Ерохина Р. И., Самраилова Е. К.* Анализ и моделирование трудовых показателей на предприятии: Учебное пособие / Под. ред. А. И. Рофе. — М.: МИК, 2000.
3. *Комиссарова Т. А.* Управление человеческими ресурсами: Учебное пособие. — М.: Дело, 2002.
4. *Кучина Е. В.* Производительность и мотивация труда: Монография. — Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2006.
5. *Одегов Ю. Г., Карташова Л. В.* Управление персоналом, оценка эффективности: Учебное пособие для вузов. — М.: Экзамен, 2003.

## Глава 7

# ПРОИЗВОДСТВО В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ

---

### 7.1. 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 с предметами и средствами труда и приспособления их к удовлетворению тех или иных потребностей.

Политическая экономия выделяет четыре фактора производства: труд, капитал, земля и предпринимательские способности.

Основоположники различных экономических учений придавали 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. Бем-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. Ины-

ми словами, оно является производственной системой (рис. 7.1), в которой осуществляется трансформация факторов производства в готовый продукт (изделие или услуга).



Рис. 7.1. Схема производственной системы

Любая система является совокупностью взаимодействующих комплексов (земля, труд, капитал), каждый из которых может быть рассмотрен в качестве самостоятельной системы.

К понятию «**земля**» относятся все естественные ресурсы.

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

Понятие «**капитал**», или «инвестиционный ресурс», охватывает деньги, вкладываемые 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** 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 непосредственно соотносится с понятием управления. С тех же системных позиций могут рассматриваться свойства системы: организация 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.<sup>1</sup>

Под производственной обычно понимаются состав и размеры основных и вспомогательных цехов и участков, обслуживающих хозяйства 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 методы 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 производятся 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, серийным — 0,2–0,8, а единичным — если этот показатель 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.

---

<sup>1</sup> Более подробно вопросы структуры предприятия изложены в гл. 4.

Между разделением организационной структуры на отдельные составляющие и деятельностью предприятия существует определенная взаимосвязь.

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

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

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

Наиболее важным, с точки зрения разделения организационной структуры, является 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 приобрела в современных условиях большое значение. В технике технология — это совокупность различных операций по изменению размеров, свойств, форм предметов труда, методы их обработки и изготовления готовых продуктов в процессе производства. Средствами 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 и к рабочей силе, 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.

С позиции системного подхода информация есть обозначение определенных форм связи объектов, мыслительных процессов или явлений, сокращающей неопределенность. Существует множество определений информации в зависимости от области исследований, которые можно подразделить на следующие три уровня:

1. Семантический — информация рассматривается как сообщения, факты, слухи.
2. Синтаксический — информация рассматривается как символы, знаки, сигналы.
3. Производственно-экономический — информация рассматривается как полезное средство в процессе менеджмента организации.

В экономике предприятия используется третий уровень, т. е. информация представляется как «целенаправленные знания». Качество производственных информационных систем характеризуется в существенной мере согласованием предложения информации, спроса на нее и потребности в ней, что схематично изображено на рис. 7.2.

Оптимизация информационных процессов по их стадиям — сбору, хранению, коммуникации и обработке — во многом определяет эффективность производственно-сбытовой деятельности всего предприятия.

## 7.2. 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 представлена следующим образом:

$$Q = f(L, K), \quad (7.1)$$

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



- 1 — информация, которая не предлагается и не запрашивается;
- 2 — информация, которая предлагается, но не запрашивается;
- 3 — информация, которая запрашивается, но не предлагается;
- 4 — предлагаемая и одновременно запрашиваемая информация;
- 5 — данные, которые предлагаются и запрашиваются, но не являются необходимыми;
- 6 — данные, которые предлагаются, но не запрашиваются и не являются необходимыми;
- 7 — данные, которые запрашиваются, но не предлагаются, не являются необходимыми

**Рис. 7.2.** Потребности в информации, спрос на нее и предложение

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

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

$$Q = 1,01 \times K^{50,270} \times L^{50,730}.$$

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, показанный на рис. 7.3.



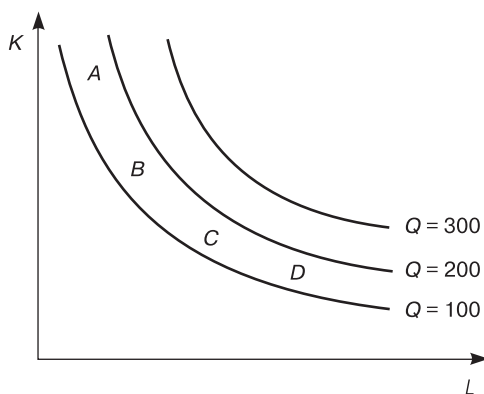


Рис. 7.3. Изокванты

При участии более двух факторов производства требуется применение математического анализа.

Точки  $A, B, C, D$  на изокванте  $Q_1$  — возможные комбинации труда  $L$  и капитала  $K$ , при котором за определенный период может быть произведено 100 единиц условной продукции при данной технологии и других неизменных факторах.

График на рис. 7.3 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.

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

Объем выпускаемой продукции за определенный период времени характеризуется в рыночной экономике тремя показателями. Это — **общий** (совокупный) продукт ( $TP$ ), **средний** ( $AP$ ) и **предельный** ( $MP$ ).

**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 уменьшаться.

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

$$AP = TP / L. \quad (7.2)$$

Средний продукт представляет собой производительность труда, достигнутую на предприятии.

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

$$MP = \Delta TP / \Delta L. \quad (7.3)$$

Изобразим графически взаимосвязь совокупного, среднего и предельного продуктов, для чего построим два графика, расположив их один под другим (рис. 7.4).

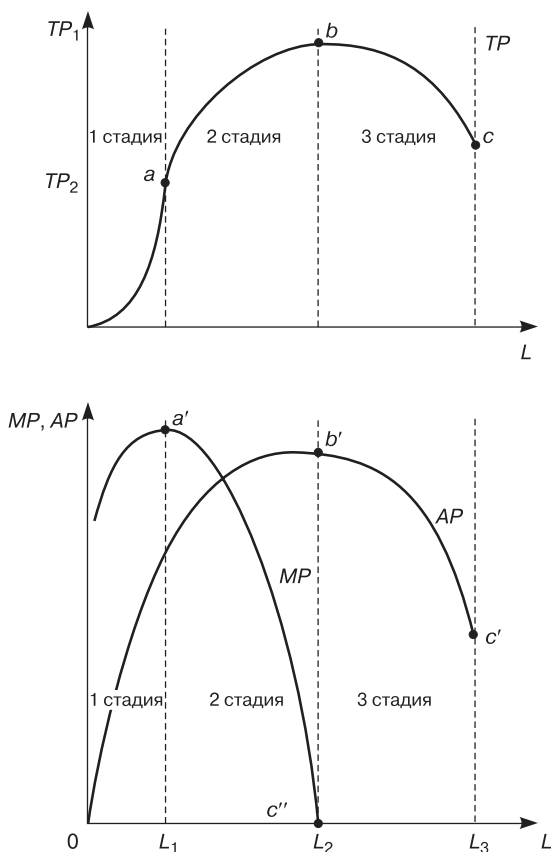
Форма кривой совокупного продукта  $TP$  при изменении затрат труда  $L$  и постоянных затратах других факторов (в нашем случае —  $K$ ) отражает закон убывающей предельной производительности. При этом кривая  $TP$  на начальном участке до точки  $a$  является вогнутой (относительно точки начала координат). Это означает: одинаковые приращения труда дают всевозрастающее приращение общего продукта. Такой интенсивный рост  $TP$  объясняется действием разделения труда и возможностью улучшения организации производства и труда. Поскольку все остальные факторы остаются постоянными, обязательно наступит момент, когда каждая дополнительная единица переменного фактора начнет приносить все меньшую добавку до точки  $c$ , а после нее кривая начинает снижаться. Это означает: резервы, заложенные в данной технологии, исчерпаны; дальнейшее наращивание производства становится трудным и дорогостоящим.

Обратим внимание на нижний график:

- ◆ в точке  $a$ , где кривая общего продукта имеет перегиб, предельный продукт достигает максимума ( $a'$ );
- ◆ в точке  $b$  кривая среднего продукта достигает максимальной величины и равна его предельному продукту;

- ♦ в точке  $c$  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. 7.4.



**Рис. 7.4.** Взаимосвязь совокупного, среднего и предельного продуктов

*Стадия 1.* Связана с началом производства, когда  $L = 0$ , и продолжается до момента, когда  $L = L_2$ , а величина среднего продукта наибольшая. На этой стадии  $MP > AP > 0$ .

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

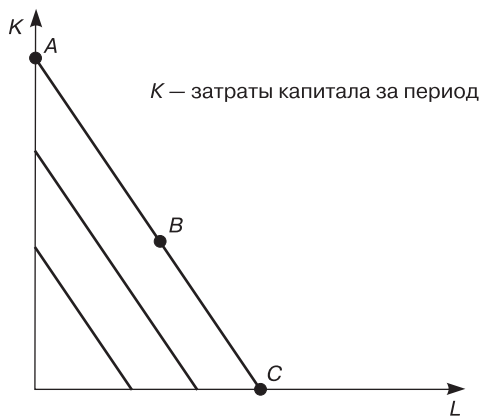
*Стадия 3.* На этой стадии предельный продукт имеет отрицательное значение —  $MP < 0$ .

Для рационально развивающегося 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 в качестве исключения может иметь место и производственная функция с заданными постоянными соотношениями факторов. При этом возможны два случая.

В первом случае, представленном на рис. 7.5, факторы совершенно взаимозаменяемы для заданного  $Q$  и технологии.



**Рис. 7.5.** Характер изменения производственной функции, когда факторы производства идеально заменяемы

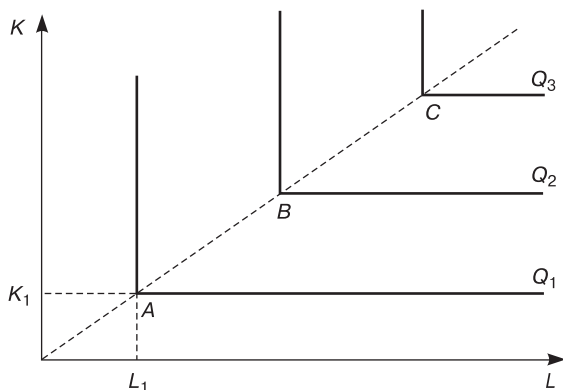
Объем выпуска продукции  $Q$  в точке  $A$  достигнут за счет использования только капитала, в точке  $C$  — только труда, в точке  $B$  и других точках, находящихся на линии  $BC$ , — обоих производственных факторов. Обычно крайности (точки  $A$  и  $C$ ) в действительности

не встречаются. Однако это дает разумное приближение к производственным процессам, основанным на автоматизированном производстве или на высококвалифицированном труде.

На рис. 7.6 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.

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

Точки  $A$ ,  $B$ ,  $C$  на рис. 7.6 представляют собой возможные сочетания вводимых факторов. Так, чтобы произвести объем продукции  $Q_1$ , необходимо в точке  $A$  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 трудовых затрат не приведет к увеличению объема выпуска продукции. Выпуск продукции увеличивается лишь в том случае, если возрастает использование как труда, так и капитала, т. е. при движении от комбинации производственных факторов  $A$  к комбинации  $B$  и  $C$ .



**Рис. 7.6.** Производственная функция с фиксированной структурой использования факторов

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.

### 7.3. 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 учитывать 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 изделий.

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), так и валовых издержек (табл. 7.1).

Таблица 7.1  
Динамика показателей издержек и прибыли

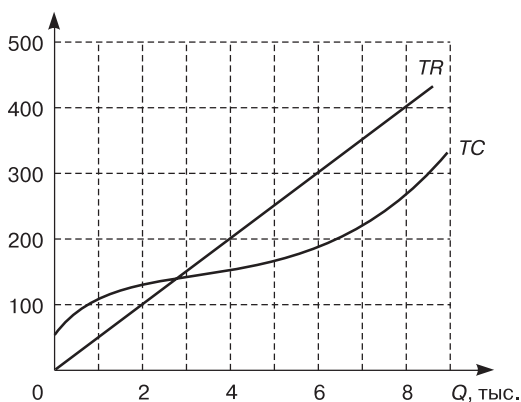
Объем реализации, тыс. шт.	Цена, тыс. усл. ед.	Выручка от реализации, тыс. усл. ед.	Валовые издержки, тыс. усл. ед.		
			всего	постоянные	переменные
–	50	–	90	90	–
1	50	50	108	90	18
2	50	100	123	90	33
3	50	150	139	90	49



Окончание табл. 7.1

Объем реализации, тыс. шт.	Цена, тыс. усл. ед.	Выручка от реализации, тыс. усл. ед.	Валовые издержки, тыс. усл. ед.		
			всего	постоянные	переменные
4	50	200	156	90	66
5	50	250	178	90	88
6	50	300	206	90	116
7	50	350	241	90	151
8	50	400	286	90	196

Предприятие, как это видно из данных табл. 7.1, предпочтет объем производства в 8000 условных единиц, обеспечивающих максимальную прибыль — 114 тыс. условных денежных единиц. На графическом изображении этого метода (рис. 7.7) видно, что при реализации продукции в объеме до 3000 шт. производство убыточно, поскольку кривая валовых издержек располагается выше кривой валовой выручки.

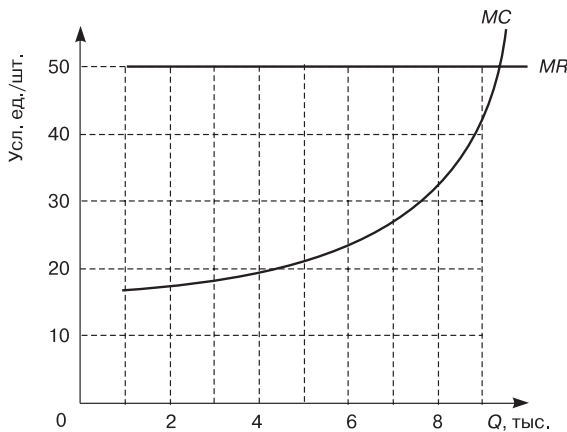


**Рис. 7.7.** Выбор оптимального объема производства методом сопоставления валовых показателей

При реализации продукции в объеме более 2000 штук кривые валового дохода и прибыли пересекутся, что означает их количественное равенство. Полученная точка пересечения носит название «точка 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 8000 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 предельный доход и предельные издержки. Предприятие будет расширять производство до тех пор, пока 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. 7.1, можно проиллюстрировать графическое изложение **метода сопоставления предельных величин** (рис. 7.8).



**Рис. 7.8.** 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 8000 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

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

*Предельный доход* — прирост дохода, связанный с выпуском каждой дополнительной единицы продукции. В условиях совершенной конкуренции равен цене.

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

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

*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.

## Литература

1. *Мормуль Н. Ф., Моисеева Н. К.* Основы микроэкономики / Под ред. Н. К. Моисеевой. — М.: МГИЭТ, 1994.
2. *Пиндайк Р., Рубинфельд Д.* Микроэкономика. — М.: Экономика, 1992.
3. *Тащев А. К.* Экономика промышленного предприятия. — Челябинск, УрГУ, 2002.
4. *Хайман Д. Н.* Современная микроэкономика: анализ и применение. — М.: Финансы и статистика, 1992.

## Глава 8

# ПЛАНИРОВАНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ

---

### 8.1. Сущность и основные принципы планирования. Система планов предприятия

На основе анализа и обобщения имеющихся в литературе точек зрения можно дать следующее определение процессу планирования на предприятии.

**Планирование** — определение (выработка) целей на определенную перспективу, анализ способов их реализации и ресурсного обеспечения.

Основными принципами планирования в условиях рынка являются:

1. Принцип непрерывности.
2. Принцип гибкости.
3. Принцип точности.

**Принцип непрерывности** заключается в том, что:

- 1) процесс планирования на предприятии должен осуществляться постоянно;
- 2) планы должны непрерывно приходить на смену друг другу.

Необходимость соблюдения данного принципа связана с неопределенностью и мобильностью внешней среды и необходимостью учета этих характеристик внешнего окружения.

**Принцип гибкости** взаимосвязан с первым принципом и заключается в придании плану и процессу планирования способности менять свою направленность в случае возникновения непредвиденных обстоятельств. Планы должны составляться таким образом, чтобы в них можно было бы вносить изменения, содержать так называемые

мые резервы («надбавки безопасности», «подушки»). Реализация принципа гибкости требует дополнительных затрат. Уровень затрат должен соотноситься с вероятным будущим риском. Затраты могут оказаться настолько высокими, что преимущества, обеспечиваемые гибкостью плана, могут не окупиться.

Крайний вариант гибкой системы планирования — это отказ от периодизации этапов разработки планов, выдвижение новых плановых установок в ответ на появление новых проблем. Однако такой вариант практически неприемлем для крупных предприятий.

На практике принципы непрерывности и гибкости нашли отражение в схеме скользящего планирования с наложением (табл. 8.1).

Таблица 8.1

**Схема скользящего трехлетнего планирования**

Год планирования	Горизонт планирования				
	2008	2009	2010	2011	2012
2007					
2008					
2009					

При составлении 3-летнего перспективного плана по схеме скользящего планирования с наложением по истечении каждого года в плановые установки оставшихся 2 лет вносятся необходимые коррективы, а также план дополняется показателями следующего года.

**Принцип точности** означает, что планы должны быть конкретизированы и детализированы в той степени, в какой позволяют внешние и внутренние условия деятельности предприятия.

Разработка стратегического плана ограничивается определением генеральных (основных) целей и общих направлений деятельности, поскольку объем информации о долгосрочных перспективах ограничен, а диапазон и скорость изменения факторов внешней среды значительны и постоянно растут.

В краткосрочных планах предприятия конкретность обязательна.

Систему планов предприятия и их содержание можно представить в следующем виде (рис. 8.1).

В рыночной экономике основной проблемой предприятия является проблема выживания и обеспечения развития. Средством решения данной проблемы является стратегическое планирование.

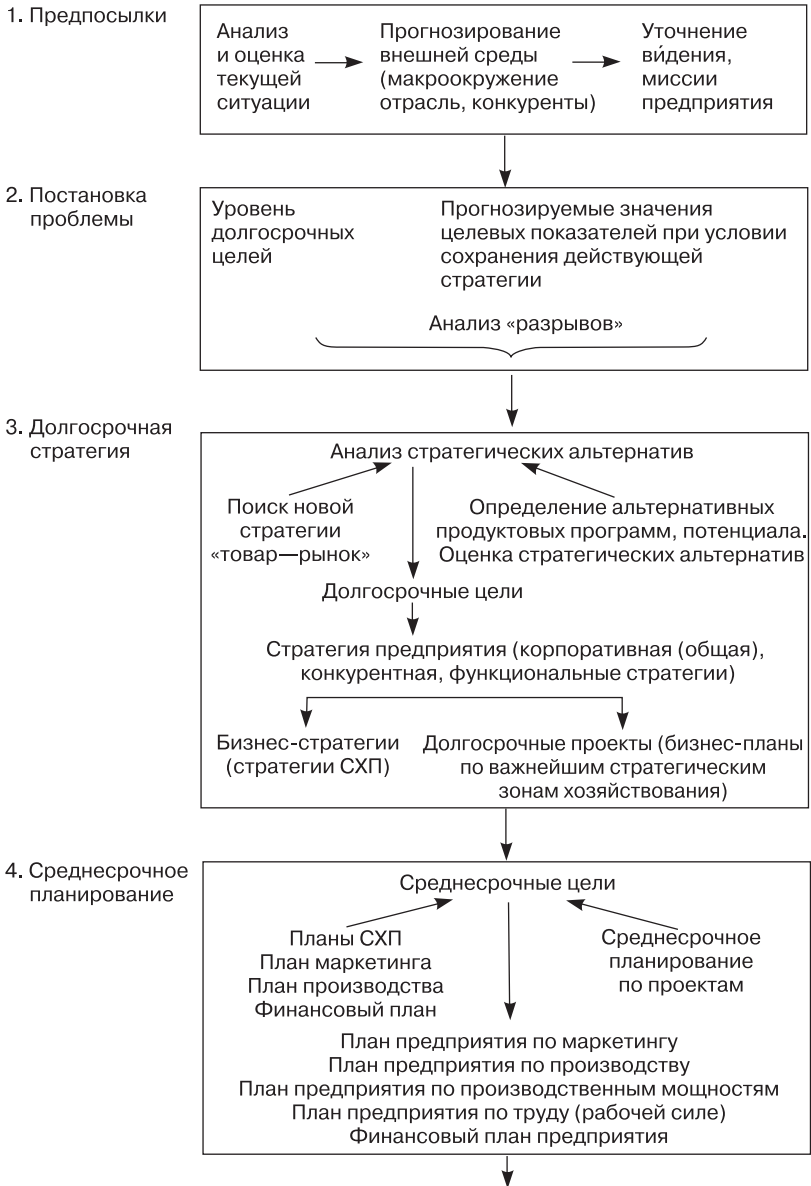


Рис. 8.1. Процесс планирования на предприятии (начало)



**Рис. 8.1.** Процесс планирования на предприятии (окончание)

Стратегическое планирование ориентировано на внешнее окружение предприятия (экономическое, политическое, социальное, демографическое, технологическое, конкурентное) и отражает тенденции влияния внешних факторов, их доминирующую роль в формировании перспектив развития предприятия.

Стратегическое планирование обобщает все виды плановой деятельности на предприятии (долгосрочное, среднесрочное, краткосрочное, тактическое, функциональное). Главное назначение его заключается в том, чтобы все управленческие решения (в том числе краткосрочные, тактические) были обоснованы с перспективных позиций, направлены на реализацию стратегии. Горизонт стратегического плана определяется прежде всего динамикой рынка и конкуренции, а также производственными возможностями и состоянием ресурсобеспечения.<sup>1</sup>

На этапе предпосылок производятся анализ и оценка текущей ситуации, прогнозируются тенденции в развитии внешней среды (макроокружение, отрасль, конкуренты), при необходимости уточняются видение, миссия предприятия.

На этапе постановки проблемы формируется уровень долгосрочных целей, прогнозируются значения целевых показателей при условии сохранения сложившихся тенденций, действующей стратегии, производится сравнение последних с уровнем целей, выявляются и анализируются так называемые «разрывы».

С целью заполнения «разрывов» на следующем этапе происходит анализ стратегических альтернатив. В рамках данного анализа предприятие осуществляет поиск новой стратегии «товар-рынок» (что включает анализ и прогноз рынков, анализ бизнес-портфеля), определяет альтернативные продуктовые программы и потенциал, производит их оценку.

Альтернативные варианты продуктовых программ и потенциала, как правило, оцениваются по критерию влияния на достижение стратегических целей. В качестве главного стоимостного критерия представляется целесообразным использование критерия максимизации ценности капитала.

В результате оценки стратегических альтернатив предприятие осуществляет выбор определенного варианта стратегии и разрабатывает стратегический план.

Особое место в системе планов предприятия занимает проектное планирование.

---

<sup>1</sup> Так, для отдельных сфер деятельности крупнейшего многопрофильного концерна Германии «Феба» стратегическое планирование охватывает разные периоды: электрификация — 10–15 лет; жилищное хозяйство — 5–10 лет; торговля, транспорт — 5 лет.

В зарубежной литературе и практике встречаются подходы, в соответствии с которыми проектное планирование представляется в качестве промежуточного этапа между стратегическим и тактическим планированием или отдельной составляющей тактического планирования. Представляется целесообразным рассматривать проектное планирование в качестве самостоятельного планового комплекса в рамках стратегического планирования, так как проектные решения носят долгосрочный характер и удовлетворяют всем другим критериям стратегических решений.

Инвестиционные проекты (как и другие стратегические решения) конкретизируются в рамках среднесрочного планирования.

Среднесрочное планирование конкретизирует целевые установки стратегических планов по срокам (периоду достижения) и содержанию (способам, средствам достижения).

На уровне предприятия в рамках среднесрочного планирования, как правило, разрабатываются следующие виды планов:

1. План по маркетингу.
2. План по производству.
3. План производственных мощностей.
4. План по труду.
5. Финансовый план.

Среднесрочный план по маркетингу разрабатывается на основе общей стратегии предприятия и стратегии маркетинга и определяет цели маркетинговой деятельности предприятия на среднесрочную перспективу в разбивке по годам, программу действий по их реализации, а также необходимые для этого ресурсы. Основным показателем плана маркетинга является объем продаж в разрезе товаров и рынков.

План по производству (производственный план) разрабатывается на основе прогнозируемых объемов продаж. Среднесрочный производственный план предприятия определяет объемы производства продукции (работ, услуг) по всей номенклатуре в разбивке по годам. При этом могут использоваться натуральные (штуки, тонны, метры и т. п.), трудовые (человеко-часы, станко-часы) и стоимостные измерители. На основе среднесрочных планов производства разрабатываются производственные программы предприятия.

Планирование производственных мощностей предполагает установление (расчет) производственной мощности на начало плани-

руемого периода (входной), на конец планируемого периода (выходной), среднегодовой производственной мощности и коэффициента ее использования. Разработка плана производственных мощностей позволяет сбалансировать производственные возможности предприятия с величиной спроса на его продукцию.

Планирование трудовых показателей включает планирование производительности труда, определение состава и структуры рабочей силы в динамике по годам среднесрочного планового периода, фонда заработной платы и среднего уровня заработной платы.

Среднесрочный финансовый план включает оценку себестоимости продукции, финансового результата (прибыли или убытка), уровня рентабельности производства и продаж в динамике по годам среднесрочного планового периода.

В условиях нестабильной экономики область, границы среднесрочного планирования сужаются, так как стратегия часто разрабатывается на среднесрочный период (как правило — 3 года).

Представленные на рисунке элементы среднесрочного планирования могут присутствовать на конкретном предприятии и в более ограниченном составе.

В зависимости от типа организационной структуры и уровня диверсификации предприятия более существенный объем плановой работы может быть сосредоточен либо на уровне управления предприятием (корпоративном уровне), либо на уровне отдельных стратегических хозяйственных подразделений (СХП).

Краткосрочное планирование реализуется через бюджеты. Особенность бюджетирования заключается в том, что оно соединяет в единое целое управленческий цикл планирования и контроля и этим принципиально отличается от традиционного для административной экономики текущего планирования.

## **8.2. Стратегическое планирование на предприятии**

### **8.2.1. Методологические и организационные основы стратегического планирования**

Методологической базой стратегического планирования 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 обладает особенностями, обусловленными имеющейся материально-технической базой, кадровым потенциалом и др., поэтому при разработке стратегий невозможны универсальные решения стратегических проблем, 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, прогнозировании тенденций изменения рыночной ситуации, выявлении и учете угроз и возможностей развития бизнеса при определении и корректировке целей деятельности предприятия и способов их реализации.

Понятие стратегии вошло в число управленческих терминов в 50-е гг., когда проблема реакции на изменение внешней среды приобрела большое значение. В то же время словари еще долго следовали военному словоупотреблению, определяя стратегию как «науку и искусство развёртывания войск для боя». Таким образом, термин имеет военное происхождение и в переводе с греческого означает «искусство генерала».

В управленческой литературе термин «стратегия» определяется неоднозначно:

1. Стратегия — это цели.
2. Стратегия — это средства достижения целей.
3. Стратегия — это цели в единстве со средствами их достижения.
4. Стратегия представляет собой всесторонний комплексный план, предназначенный для осуществления миссии организации и достижения ее целей.

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.

Стратегическая зона хозяйствования, по определению И. Ансоффа, — это определенный сегмент окружения, на который фирма имеет (или хочет получить) выход<sup>1</sup>[1].

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 только по темпам роста отраслей, в которых оно работало. Привлекательность СЗХ оценивается целой совокупностью факторов.

Так, И. Ансофф предлагает оценивать привлекательность стратегической зоны хозяйствования с использованием:

- ◆ перспектив роста, определяющими факторами которых являются фаза развития спроса, размеры рынка, покупательная способность, торговые барьеры;
- ◆ перспектив рентабельности, определяемых составом конкурентов и интенсивностью конкуренции, привычками покупателей,

---

<sup>1</sup> Наряду с термином «стратегическая зона хозяйствования» используется термин «стратегическая область хозяйствования».

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 (СХП) — 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 [2]:

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.
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 прибылей и убытков, для него должен быть налажен учет продаж, издержек, капитальных вложений.

Впервые данный подход был реализован в структуре компании «Дженерал электрик». К началу 70-х гг. 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.

По мнению специалистов, идеальная модель формирования стратегических хозяйственных подразделений пока не реализована ни одной компанией. СХП должно удовлетворять большей части перечисленных выше критериев, при этом обязательным является третий.

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.<sup>1</sup>

Таким образом, стратегическое хозяйственное подразделение является центральным звеном как планирования, так и реализации стратегии.

### 8.2.2. Общая схема процесса стратегического планирования и характеристика отдельных его этапов

Общая схема процесса стратегического планирования представлена на рис. 8.2.

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.

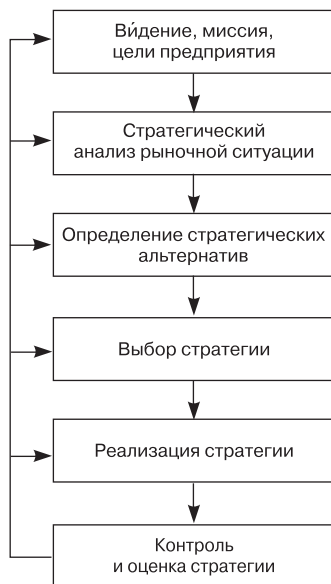
Отправным моментом стратегического планирования является определение видения и миссии предприятия.

Видение — это обоснование существования предприятия, не сама цель, а скорее чувство основной цели предприятия. Видение определяет уровень притязаний руководства в процессе стратегического управления.

Понятие «видение» делает акцент на креативность стратегического управления конкурентоспособными фирмами в современной бизнес-среде. В научной литературе и практике менеджмента представлены альтернативные понимания соподчинения понятий «виде-

<sup>1</sup> В 80–90-х гг. в компании действовало около 30 СХП, различных по размерам. На 16 из них, в числе которых производители бытовой техники, средств освещения, электромоторов, реактивных двигателей, медицинского оборудования, электроники, а также подразделения, оказывающие финансовые услуги, приходится 87% сбыта и 92% прибыли. Во всех этих областях «General Electric» являлась лидером. В 1995 г. журнал «Fortune» исключил «General Electric» из списка промышленных компаний. Сегодня основной бизнес компании — послепродажное обслуживание.

ние» и «миссия»: одни исследователи и специалисты отводят главенствующую роль видению, другие — миссии.



**Рис. 8.2.** Процесс стратегического планирования

Автор придерживается первого подхода: видение является выражением смысла существования и развития фирмы, а миссия — изложением философии, системы ее ценностей, сопряженных с данным видением. При этом «Заявление о миссии» (Mission Statement) является важнейшим из корпоративных документов, в котором объясняется связь между видением, ценностями фирмы и ее стратегией.

При определении стратегического видения рекомендуется ответить на следующие вопросы:

- ◆ В каком направлении мы движемся?
- ◆ Чем новым собираемся заниматься?
- ◆ Что будет представлять компания через 5–10 лет?
- ◆ Какую долгосрочную позицию на рынке собираемся занять?

Примеры формулировок видения:

1. Видение фирмы *Apple* — производителя персональных компьютеров: «Осуществлять вклад в мировое развитие интеллектуальных средств, совершенствующих человечество».
2. Видение фирмы *Merck*, 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 *Honda*: «Наша цель — приносить радость тем, кто покупает, продает и производит наши автомобили. Мы заботимся о людях».

Миссия предприятия — основная, генеральная цель, цель существования предприятия, которая должна быть достигнута 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, факторы 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 вы-

полнение 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 стратегии и 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 *McDonald's*: «Быстрое обслуживание людей, предоставление дешевой и горячей пищи».
2. Миссия компании *IBM*: «Удовлетворение информационных потребностей».
3. Миссия компании *Sun-Banks*, одного из крупнейших финансовых организаций 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. Миссия ОАО «Госстрах»: «Защита благосостояния граждан России путем предоставления доступных и востребованных страховых продуктов».

Закономерен вопрос: Каково место стратегии предприятия в иерархической структуре его целевой сферы?

Среди исследователей и практиков стратегического управления известны два варианта его структуризации (две трактовки места стратегии в иерархии целей фирмы) [6, 7].

1. «Миссия — стратегические цели — стратегия».
2. «Миссия — стратегия — стратегические цели».

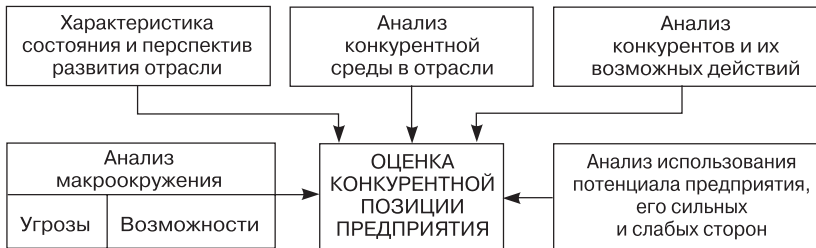
Так, в известном учебнике под редакцией профессора А. П. Градова [4] стратегия рассматривается как способ достижения целей производственной системы. Однако при таком подходе либо теряется определенность целей, либо утрачивается их связь с миссией. Для корпоративной стратегии как комплексного описания желательного состояния предприятия место между «целями» и следующими за ними в целевой иерархии «задачами» оказывается слишком узким.

Мы разделяем второй подход, где стратегия непосредственно следует за миссией и реализует содержащиеся в ней принципы и ориентиры. Стратегия есть практическое воплощение целей фирмы самого высокого порядка — ее видения и миссии.

Стратегические цели при этом вынесены на более низкий уровень обобщения, поскольку формулировка цели должна обладать свойствами конкретности, определенности во времени и измеримости, чтобы можно было говорить о степени реализации той или иной цели.

### 8.2.3. Стратегический анализ рыночной ситуации

Схема проведения стратегического анализа рыночной ситуации представлена на рис. 8.3.



**Рис. 8.3.** Схема стратегического анализа рыночной ситуации

Можно выделить два направления стратегического анализа рыночной ситуации:

1. Анализ воздействия факторов внешней среды предприятия;
2. Анализ сильных и слабых сторон предприятия в конкурентной борьбе.



## Анализ воздействия факторов внешней среды предприятия

Всю совокупность факторов внешней среды можно разделить на две группы:

- 1) факторы косвенного воздействия;
- 2) факторы прямого воздействия.

Анализ макроокружения предполагает анализ воздействия факторов первой группы (см. гл. 2).

В результате анализа макроокружения определяется состав наиболее важных влияющих факторов, тенденции их развития, характер влияния факторов на деятельность предприятия, выявляются возможности и угрозы для бизнеса, производится оценка этого влияния и вырабатываются возможные ответные действия.

Интегральная оценка (ИО) влияния факторов макроокружения может быть получена следующим образом:

$$\text{ИО} = \alpha A + \beta B + \dots + \gamma C;$$

$$\alpha + \beta + \dots + \gamma = 1,$$

где  $\alpha$ ,  $\beta$  и  $\gamma$  — коэффициенты относительной важности влияния фактора;  $A$ ,  $B$ ,  $C$  — балльная оценка интенсивности изменения влияния отдельного фактора.

Пример анализа макроокружения приведен в приложении 4.

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 развития 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 (прямая, обратная);
- ◆ степень дифференциации продукции;
- ◆ суммарные производственные мощности и уровень их загрузки;
- ◆ 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) маркетинговые инновации;
- 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. рис. 2.3).

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.

В ходе анализа внутриотраслевой конкуренции устанавливается состав конкурентов, степень интенсивности конкуренции, условия ее роста.

Интенсивность конкуренции определяется следующими основными факторами:

- ◆ большое число конкурентов или примерное равенство их сил;
- ◆ медленный рост отрасли;
- ◆ отсутствие дифференциации продукции;
- ◆ высокий уровень постоянных издержек;
- ◆ высокие выходные барьеры.

Интенсивность конкуренции увеличивается по мере:

- ◆ роста количества конкурентов и выравнивания их возможностей;
- ◆ замедления роста, стабилизации или падения спроса;
- ◆ возрастания сложностей ухода из бизнеса.

Появление в отрасли новых конкурентов зависит от величины входных барьеров.

Источниками барьеров для входа в отрасль могут 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 конкурентов;
- 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; установления более жестких требований по охране окружающей среды для новых предприятий и т. п.;
- 5) сложность доступа к имеющимся каналам распределения, необходимость создания новых каналов.

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 их 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. При изучении поставщиков анализируются стоимость поставляемого товара, гарантии качества, соблюдение условий поставки.

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.

Экономические возможности и торговые способности покупателей также влияют на уровень конкуренции в отрасли.

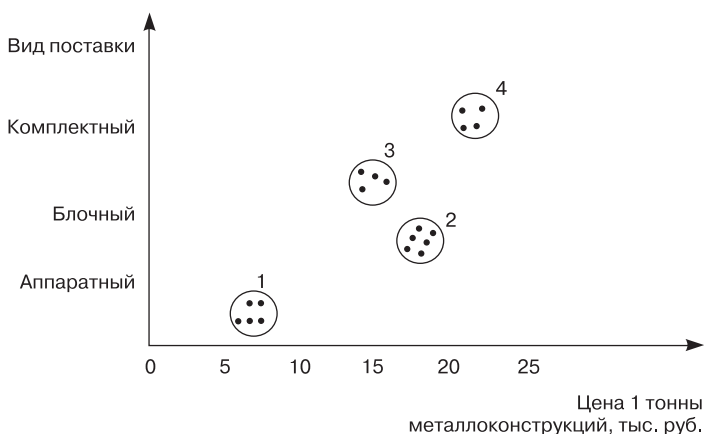
При изучении покупателей анализируются их месторасположение, объем и периодичность закупок, чувствительность покупателя к цене, наличие особых требований к товару, финансовые возможности покупателя, уровень его информированности.

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;
- ◆ степени зависимости от продукции отрасли качества собственной продукции (услуг) предприятий-потребителей;

- ◆ финансовым состоянием предприятий-потребителей, покупательной способностью населения;
- ◆ степенью информированности покупателей.

С целью дальнейшего 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 (рис. 8.4).



1. Челябинский завод металлоконструкций, ОАО «САПКОН», ОАО «Резмедком», ОАО «Ижорские заводы», опытно-механический завод «Металлист».
2. ОАО «Первомайскхиммаш», ОАО «Борхиммаш», ОАО «Глазовхиммаш», ОАО «Туймазыхиммаш», ОАО «Моршанскхиммаш», ОАО «Уралхиммаш».
3. ОАО «Курганхиммаш», ОАО «Димитровградхиммаш», ОАО «Пензхиммаш», Бугульминский механический завод.
4. НПО «Салаватнефтемаш», НПО «Волгограднефтемаш», ОАО «Дзержинскхиммаш», ОАО «Рузхиммаш».

**Рис. 8.4.** Карта стратегических групп конкурентов на рынке емкостного оборудования

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 значений 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 доле стратегической группы в общем объеме продаж отрасли.

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.

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, входящие в стратегические группы, расположенные на карте далеко друг от друга, не будут являться явными конкурентами. Попытки конкурирующих фирм войти в другую стратегическую группу почти всегда приводят к возрастанию конкуренции. Если известно, что некоторые фирмы пытаются изменить свою конкурентную позицию, на карту следует нанести стрелки, указывающие целевое направление движения. Это позволит составить представление о развитии конкурентной борьбы.

Выявив ближайших конкурентов, необходимо оценить следующие их позиции:

- ◆ текущее положение (позиции в стратегической группе);
- ◆ цели конкурентов;
- ◆ потенциал (технологический, кадровый, финансовый и др.);
- ◆ возможные стратегии конкурентов.

При анализе конкурентов можно использовать подход, предложенный М. Портером, который рекомендует исследовать четыре

элемента: цели на будущее, текущие стратегии, представления конкурента о самом себе и об отрасли и возможности конкурентов.

Схема исследования, по М. Портеру, представлена на рис. 8.5.

Анализ конкурентной борьбы в отрасли, состава и структуры конкурентов, их намерений и действий необходимо дополнить анализом состояния конкурентных возможностей анализируемого предприятия.

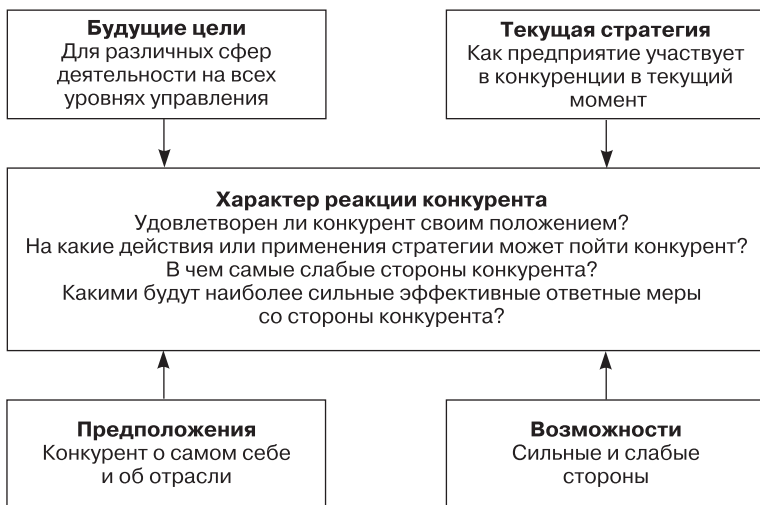


Рис. 8.5. Элементы анализа конкурентов

### Анализ сильных и слабых сторон предприятия в конкурентной борьбе

Как правило, анализ сильных и слабых сторон предприятия в конкурентной борьбе охватывает следующие функциональные зоны (сферы деятельности):

- ◆ маркетинг;
- ◆ финансы;
- ◆ производство;
- ◆ технология;
- ◆ менеджмент;
- ◆ персонал.

В литературе [5, 8, 9, 11, 12] излагаются методики проведения такого анализа. Суть методик, как правило, 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 различаются перечнем оцениваемых показателей и вариантами оценки сравнительных позиций.

Предлагаются следующая система показателей и вариант оценки сильных и слабых сторон предприятия (табл. 8.2).

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 8.2

## Оценка сильных и слабых сторон предприятия в конкурентной борьбе

Характеристики	Варианты оценки				
	хуже	лучше			
	-2	-1	0	1	2
<b>I. Маркетинг</b>					
Доля рынка, контролируемая предприятием					
Цены на товары и услуги					
Организация сбыта					
Сервисное обслуживание					
Рекламная деятельность					
Номенклатура продукции					





Продолжение табл. 8.2

Характеристики	Варианты оценки				
<b>II. Финансы</b>					
Оценка структуры активов Отношение объема продаж к стоимости использованных активов (доход на активы) Инвестиционные ресурсы Размер собственности Оборот акций Динамика дивидендов Движение денежной наличности					
<b>III. Производство</b>					
Производственные мощности Использование оборудования Возраст технологического оборудования Объем продаж в расчете на одного работающего Контроль качества Численность работающих Возможности расширения производства Эффективность перехода на выпуск новой продукции Прямые издержки производства					
<b>IV. Технология</b>					
Расходы на НИОКР Мощность инженерно-конструкторской базы Применяемые стандарты и степень их совместимости Новые продукты					

<b>V. Менеджмент</b>					
Численность инженерно-технического и управленческого персонала					
Тип организационной структуры управления					
Четкость разделения полномочий и функций					
Скорость реакции управления на изменения во внешней среде					
Степень гибкости структуры управления					
Число уровней управления					
<b>VI. Персонал</b>					
Структура персонала					
Формы привлечения и отбора кадров					
Условия найма					
Система вознаграждений					
Расходы на подготовку и повышение квалификации и кадров					
Текущность кадров					

В ходе оценки делается отметка по каждой из приведенных характеристик в соответствующей графе. Характеристики с отрицательными вариантами отметок соответствуют слабым сторонам деятельности предприятия, с положительными — сильным сторонам. Ломаная линия, последовательно соединяющая оценки по всем характеристикам, носит название «профиль конкурентных преимуществ (недостатков)».

Приведенная в табл. 8.2 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.

## SWOT-анализ

Оценить возможные сочетания характеристик рыночной ситуации с сильными и слабыми сторонами предприятия позволяет SWOT-анализ (SWOT по начальным буквам английских слов «сила» (*strength*), «слабость» (*weakness*), «возможности» (*opportunities*) и «угрозы» (*threats*)). Технология проведения SWOT-анализа предусматривает заполнение матрицы, вид которой представлен на рис. 8.6.

	ВОЗМОЖНОСТИ	УГРОЗЫ
СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ	Сила и возможности	Сила и угрозы
СЛАБЫЕ СТОРОНЫ	Слабость и возможности	Слабость и угрозы

Рис. 8.6. Матрица SWOT

В матрице образуются четыре поля:

I поле включает стратегии, использующие сильные стороны предприятия для реализации возможностей, появившихся на рынке;

II поле — стратегии, использующие сильные стороны для устранения угроз;

III поле — стратегии, минимизирующие слабости предприятия, используя возможности ситуации;

IV поле — стратегии, минимизирующие слабости предприятия и угрозы внешней среды.

Таким образом, в ее квадрантах рассматриваются все возможные парные комбинации параметров названных четырех факторов и выделяются те, которые должны быть учтены при формулировании (выборе) стратегии организации.

Пример заполнения матрицы SWOT на основе проведенного стратегического анализа внешней и внутренней среды одного из машиностроительных предприятий Уральского региона приведен в приложении 5.

### 8.2.4. Разработка стратегии предприятия

Процесс формирования стратегии предприятия включает три этапа:

1. Формирование общей (корпоративной) стратегии предприятия.

2. Формирование конкурентной стратегии.
3. Определение функциональных стратегий.

Разработка общей стратегии решает две задачи:

1. Определяет направление развития предприятия.
2. Устанавливает роль каждого из стратегических хозяйственных подразделений в реализации стратегии и определяет способы распределения ресурсов между ними.

Иногда общую (корпоративную) стратегию предприятия называют портфельной, так как 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»;
- 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 (см. рис. 3.10).

Положение СХП на матрице определяется двумя характеристиками:

- 1) относительной долей рынка;
- 2) темпами роста спроса (продаж).

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. 8.3) видно, что, несмотря на меньшую собственную долю рынка стратегического хозяйствен-

ного подразделения СХП<sub>2</sub> по сравнению с СХП<sub>1</sub>, его конкурентная позиция предпочтительнее.

Таблица 8.3  
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

Значение относительной доли рынка большее единицы считается высоким, меньшее — низким.

Выбор на матрице точки, разделяющей медленно и быстро растущие 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 внутренний рынок, в качестве граничной точки могут быть приняты темпы роста валового внутреннего продукта.
3. Граничная точка может соответствовать средневзвешенной величине темпов роста всех видов бизнеса предприятия.

Каждое поле матрицы отражает один из четырех типов стратегических хозяйственных подразделений (товаров), условно называемых «Трудный ребенок», «Звезды», «Дойные коровы» и «Собаки».

1. «Трудный ребенок» — 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, так как новый товар может не выдержать конкуренции и перейти в четвертую категорию. Товары, обладающие конкурентными преимуществами, закрепившись на рынке, перейдут во вторую 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 в стадии спада спроса и подлежащие, по мере снижения рентабельности постепенному выводу с рынка.

Стратегии в отношении каждого типа СХП (товара) следующие:

1. «Звезды» оберегать и укреплять.
2. «Трудный ребенок» подлежит специальному изучению с целью установить, при каких условиях и каком объеме инвестиций он может превратиться в «Звезды».
3. Для «Дойных коров» необходим жесткий контроль над инвестициями и передача избытка денежной наличности под контроль руководства предприятия.
4. Избавляться от «Собак», если нет веских причин для их сохранения.

Конкурентная стратегия предприятия нацелена на формирование конкурентных преимуществ.

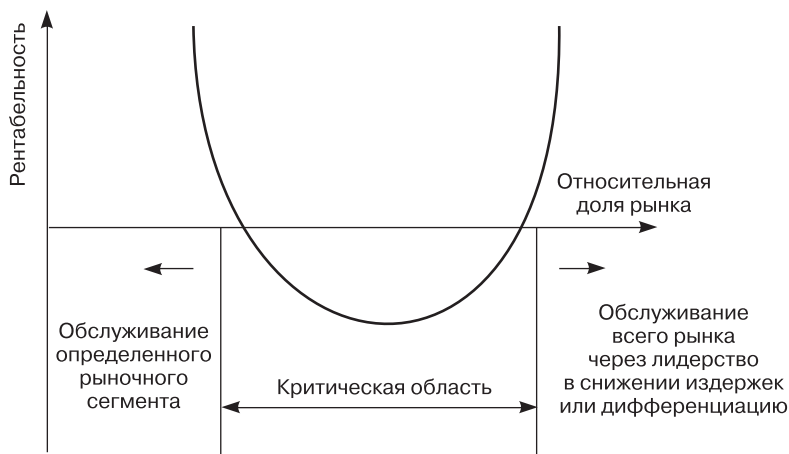
Теория конкурентоспособности выделяет два типа конкурентных преимуществ: более низкие издержки и дифференциацию.

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.

Кроме выбора типа конкурентного преимущества перед предприятием стоит выбор диапазона (сферы) конкуренции: конкурировать на всем рынке или отдельном его сегменте.

Выбор диапазона конкуренции следует осуществлять, учитывая зависимость между долей рынка и рентабельностью предприятия, установленную М. Портером (рис. 8.7).



**Рис. 8.7.** 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 на данном сегменте 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. 8.8).

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.

		Тип конкурентного преимущества	
		Более низкие издержки	Дифференциация
Диапазон конкуренции	Вся отрасль	Лидерство в снижении издержек	Дифференциация
	Один сегмент отраслевого рынка	<b>Стратегия оптимальных издержек</b> Фокусирование а) особое внимание снижению издержек      б) особое внимание дифференциации	

Рис. 8.8. Матрица Портера

Стратегия фокусирования основана на выборе узкой области конкуренции внутри отрасли. Предприятие сосредоточивает 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 сосредоточивая внимание на издержках, либо усиливая дифференциацию продукции.

Стратегия оптимальных издержек дает возможность покупателям получить за свои деньги большую ценность за счет сочетания низких издержек и широкой дифференциации. Задача состоит в том, чтобы обеспечить оптимальные (самые низкие) издержки и цены относительно производителей продукции с аналогичными характеристиками и качеством.

Если предприятие имеет в своем составе несколько стратегических хозяйственных подразделений, то для каждого из них разрабатывается своя конкурентная стратегия.

Функциональные стратегии — это стратегии функциональных сфер деятельности предприятия.

Маркетинговая стратегия заключается в определении подходящих продуктов, услуг и рынков, которым они могут быть предложены, определяет наиболее эффективный состав комплекса маркетин-



га (исследований 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 (кадровой стратегии) 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. 8.4).

Таблица 8.4  
Элементы функциональных стратегий

Функциональная область предприятия	Направленность общей стратегии предприятия		
	стратегия роста	стратегия стабильности	стратегия сокращения
1. Маркетинг	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проведение анализа рынка, постоянное исследование потребностей</li> <li>• Систематическое обновление ассортимента</li> <li>• Проведение политики дифференциации цен</li> <li>• Усиление рекламы</li> <li>• Повышение активности в сервисном обслуживании</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Интенсивное проведение комплексного изучения рынка</li> <li>• Поиск новых ниш на рынке</li> <li>• Уступки в ценах с целью увеличения продаж</li> <li>• Сокращение сроков поставки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сокращение производства продукта</li> <li>• Отказ от мер, стимулирующих продажи</li> <li>• Сокращение контактов со средствами массовой информации</li> </ul>

Функциональная область предприятия	Направленность общей стратегии предприятия		
	стратегия роста	стратегия стабильности	стратегия сокращения
2. Производство	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Повышение уровня автоматизации производства</li> <li>• Использование комплектующих, изготовленных другими фирмами, для увеличения мощностей своего предприятия</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Определение оптимального размера партии</li> <li>• Контроль над поставками (цена, условия, кондиция, выбор поставщика)</li> <li>• Отмена сверхурочных работ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разработка планов остановки нерентабельных отраслей производства</li> </ul>
3. Кадры	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обучение персонала нескольким профессиям</li> <li>• Увеличение численности занятых сервисным обслуживанием</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Временное прекращение приема на работу</li> <li>• Установление сокращенного рабочего дня</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разработка социальных планов по увольнению кадров</li> </ul>
4. Финансы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отказ от инвестиций при высокой степени риска</li> <li>• Совершенствование контроля затрат</li> <li>• Своевременное вложение средств в новые проекты</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отказ от расширения инвестиций</li> <li>• Осуществление лизинга оборудования</li> <li>• Проведение функционально-стоимостного анализа для осуществления программ снижения издержек</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поиск потенциальных покупателей и партнеров</li> <li>• Продажа части стратегических хозяйственных подразделений</li> </ul>

### 8.2.5. Стратегические цели предприятия

Цели — конкретные состояния отдельных характеристик организации в плановом периоде, достижение которых желательно.

Стратегические цели, в отличие от миссии, выражают отдельные, конкретные направления деятельности предприятия.

Направлениями установления целей могут быть:

- ◆ прибыльность;
- ◆ положение на рынке;
- ◆ производительность;
- ◆ финансовые ресурсы;
- ◆ мощности организации;
- ◆ разработка, производство продукта, обновление технологии;
- ◆ изменения в организации и управлении;
- ◆ человеческие ресурсы;
- ◆ работа с покупателями;
- ◆ оказание помощи обществу.

Правильно сформулированные цели должны удовлетворять следующим требованиям (SMART-принцип):

- ◆ конкретность — означает, что при определении цели необходима точность отражения ее содержания и объема (*S — specific*);
- ◆ измеримость — означает, что цель должна быть представлена количественно для оценки степени ее достижения (*M — measurable*);
- ◆ согласованность — означает, что цели следует рассматривать не изолированно, а во взаимосвязи (*A — agreeable, accordant*);
- ◆ достижимость — означает, что цели должны быть реальными, не выходящими за рамки возможностей предприятия (*R — realistic*);
- ◆ определенность во времени (*T — timebounded*).

### **8.2.6. Реализация стратегии. Контроль и оценка стратегии**

Разработанная стратегия должна быть реализована, для этого на предприятии необходимо создать механизм реализации стратегических планов.

Создание механизма реализации стратегии (см. рис. 8.2) охватывает следующий круг основных вопросов:

1. Совершенствование организационных структур управления в направлении ориентации на решение стратегических целей.
2. Управление по целям.
3. Разработка политики, правил, процедур.

4. Разработка согласующихся со стратегиями тактических планов предприятия.
5. Разработка бюджетов.

Представленный круг вопросов подробно рассматривается в специальной литературе по стратегическому менеджменту, внутрифирменному планированию, финансовому менеджменту (см., например, [2, 3, 9, 11]).

Управление реализацией стратегии включает следующий комплекс работ:

- ◆ определение программы действий (состава работ) по реализации стратегических планов, установление 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 рекомендуется система критериев (см. Приложение 6).

В данном приложении приведен вариант экспертной оценки разработанной стратегии развития одного из машиностроительных предприятий Уральского региона. Максимально возможный уровень балльной оценки по каждому критерию — 5 баллов. При этом в качестве экспертов выступали ведущие специалисты предприятия.

Контроль и оценка реализации стратегии производятся путем сравнения результатов работы предприятия с целями. Процесс оценки используется в качестве механизма обратной связи для корректировки стратегии.

Установить контроль за достижением как стратегических, так и тактических целей деятельности предприятия позволяет контроллинг.

Контроллинг — это система управления процессом достижения конечных результатов деятельности предприятия. Управлением процессом достижения стратегических целей занимается стратегический контроллинг, тактических — оперативный контроллинг.

Цель стратегического контроллинга — создать такую систему управления, которая бы позволила отслеживать движение предприятия к намеченным стратегическим целям своего развития. Области контроля при этом являются:

- ◆ стратегические качественные и количественные цели;
- ◆ «критические» внешние и внутренние условия реализации стратегических планов;
- ◆ «узкие» и слабые места на стратегически важных участках.

Совокупность подконтрольных показателей должна соответствовать определенным требованиям:

1. Ограниченное количество контролируемых показателей (наиболее важные, наглядные, широко интерпретируемые).
2. Обеспечение полноты и системности информации (макросреда, микросреда, отдельные СХП, товарные рынки).
3. Сравнимый характер. При отборе контролируемых показателей следует учитывать возможности их сравнения в динамике, по различным отраслям и предприятиям.

Цель оперативного контроллинга заключается в информационном обеспечении процессов управления достижением и оптимизацией финансовых результатов, прибыли и ликвидности.

Сравнительная характеристика процессов стратегического и оперативного контроллинга представлена в табл. 8.5.

Таблица 8.5  
**Сравнительная характеристика стратегического  
и оперативного контроллинга**

Признаки/Тип	Стратегический	Оперативный
Ориентация	Внешняя среда и предприятие: адаптация	Предприятие: экономическая эффективность производства и продаж
Уровень управления	Стратегическое управление	Тактическое управление
Основная цель	Информационное обеспечение достижения и/или сохранение конкурентоспособности в долгосрочной перспективе	Информационное обеспечение прибыльности и ликвидности

Признаки/Тип	Стратегический	Оперативный
Основные функции	<p>Участие в установлении качественных и количественных долгосрочных целей предприятия</p> <p>Ответственность за стратегическое планирование (разработку и реализацию стратегии)</p> <p>Определение «критических» внешних и внутренних условий, лежащих в основе стратегических планов</p> <p>Определение основных подконтрольных показателей в соответствии с установленными стратегическими целями</p> <p>Сравнение плановых и фактических значений подконтрольных показателей с целью выявления причин и последствий данных отклонений</p> <p>Анализ влияния отклонений на выполнение стратегических планов</p> <p>Мотивация и создание информационных систем для принятия стратегических и тактических управленческих решений</p> <p>Оценка реализации и корректировка стратегии (при необходимости)</p>	<p>Руководство при планировании и разработке бюджета (текущее и оперативное планирование)</p> <p>Определение «узких» и поиск «слабых» мест для тактического управления</p> <p>Определение совокупности подконтрольных показателей в соответствии с установленными текущими целями</p> <p>Сравнение плановых и фактических показателей подконтрольных результатов и затрат с целью выявления причин, виновников и последствий отклонений</p> <p>Анализ влияния отклонений на выполнение текущих и стратегических планов</p> <p>Мотивация и создание систем информации для принятия текущих управленческих решений</p> <p>Анализ экономической эффективности деятельности предприятия</p>

Для того чтобы быть эффективными:

- ◆ оценка реализации стратегии 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 его 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 относятся 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**

*Контроллинг* — система управления процессом достижения конечных результатов деятельности предприятия.

*Миссия предприятия* — основная, генеральная цель, цель существования предприятия, достигаемая в плановом периоде.

*Планирование* — определение (выработка) целей предприятия на определенную перспективу, анализ способов их реализации и ресурсного обеспечения.

*Стратегическая группа конкурентов* — группа предприятий с близкими позициями на рынке и схожими конкурентными возможностями.

*Стратегическая зона хозяйствования* — определенный сегмент окружения, на который предприятие имеет (или хочет получить) выход.

*Стратегическое хозяйственное подразделение* — самостоятельное подразделение предприятия, выпускающее товары одной ассортиментной группы, работающее на определенном сегменте рынка и возглавляемое управляющим, наделенным полной ответственностью за выработку и реализацию стратегии.

*Стратегия* — воплощение целей фирмы самого высокого порядка — ее видения и миссии.

## Литература

1. Ансофф И. Стратегическое управление / Сокр. пер. с англ. / Науч. ред. и авт. предисл. Л. И. Евенко. — М.: Экономика, 1989.
2. Винокуров В. А. Организация стратегического управления на предприятии. — М.: Центр экономики и маркетинга, 1996.
3. Виханский О. С. Стратегическое управление. — М.: Гардарика, 1998.
4. Градов А. П. Экономическая стратегия фирмы. 4-е изд., перераб. — СПб.: Спецлит, 2003.
5. Зуб А. Т. Стратегический менеджмент: теория и практика: Учебное пособие для вузов. — М.: Аспект Пресс, 2002.
6. Катькало В. С. Эволюция теории стратегического управления: Монография. — СПб.: Изд-во СПбГУ, 2006.
7. Клейнер Г. Б. От теории предприятия к теории стратегического управления // Российский журнал менеджмента. — 2003. — № 1. — С. 31–56.
8. Курс МВА по стратегическому менеджменту / Пер. с англ. — М.: Альпина Паблишер, 2002.



9. *Маркова В. Д., Кузнецова С. А.* Стратегический менеджмент: Курс лекций. — М.: ИНФРА-М; Новосибирск: Сибирское соглашение, 2007.
10. *Стерлин А. Р., Тулин И. В.* Стратегическое планирование в промышленных корпорациях США (опыт развития и новые явления). — М.: Наука, 1990.
11. *Томпсон А. А., Стрекленд А. Дж.* Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии: Учебник для вузов / Пер. с англ. — М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 2002.
12. *Хруцкий В. Е., Корнева И. В.* Современный маркетинг: настольная книга по исследованию рынка: Учебное пособие. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Финансы и статистика, 2000.

## Глава 9

# ИЗДЕРЖКИ ПРЕДПРИЯТИЯ И ПРИБЫЛЬ

---

### 9.1. 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 за определенный период времени составляют **затраты предприятия**. Выплаты денег из кассы или с банковского счета в этом случае носят название **платежа**.

Следует различать понятия «затраты» и «расходы». Понятие «затраты» шире понятия «расходы», хотя теоретически при определенных условиях они могут полностью совпадать.

**Расходы** — это затраты определенного периода времени, полностью перенесшие свою стоимость на реализованную за это время продукцию. Расходы не являются запасоемкими затратами и не могут относиться к активам предприятия. **Расходы** периода отражаются при расчете прибыли от основной деятельности в отчете о прибылях и убытках.

Такое деление затрат на запасоемкие и расходы позволяет более объективно оценить результаты хозяйственной деятельности без искусственного завышения полученной прибыли и активов предприятия.

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

**Издержки производства** — это денежное выражение использования производственных факторов для производства и реализации продукции.

В рыночной экономике различают **явные** (бухгалтерские), **экономические** и **безвозвратные** издержки. Денежные расходы на

оплату труда, приобретение сырья и материалов, амортизация 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 **экономическими издержками**.

Экономические 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, т. е. 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 труда штатных работников (штат заводууправления), налог на имущество, затраты на отопление, кондиционирование, 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 топлива. 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 долговременного. На протяжении краткосрочного периода предприятие не в силах изменить свою производственную мощность. Оно увеличивает или уменьшает объем привлеченных материальных и трудовых ресурсов и тем са-

мым изменяет объемы выпуска продукции. В этом периоде выпуск продукции зависит 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 ( $VC$ ) издержки составляют общие, или валовые, издержки ( $TC$ ):

$$TC = FC + VC. \quad (9.1)$$

Безвозвратные издержки представляют собой ранее произведенные и невозместимые 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** ( $S_{\text{пр}}$ ). 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:

$$MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q}, \quad (9.2)$$

где  $\Delta VC$  — прирост переменных издержек;  $\Delta Q$  — прирост объема выпуска продукции.

**Средние** издержки являются издержками на единицу выпуска продукции. Различают три вида средних издержек:

- 1) средние валовые издержки;
- 2) средние постоянные;
- 3) средние переменные.

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

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. 9.1.

Таблица 9.1  
Расчет различных видов издержек производства

Объем продукции, $Q$	Издержки						
	постоянные, $FC$	переменные, $VC$	валовые, $TC$	предельные, $MC$	Средние по- стоянные, $AFC$	средние пе- ременные, $AVC$	средние ва- ловые, $ATC$
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.

## 9.2. 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 налогообложении 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 (табл. 9.2). Классификация затрат позволяет более обоснованно выявить резервы снижения себестоимости и спланировать мероприятия по сокращению затрат на производство и реализацию продукции.

Таблица 9.2  
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)

Окончание табл. 9.2

Классификационный признак	Затраты по классификационному признаку	Содержание затрат
	Комплексные	Состоят из нескольких экономических элементов, имеющих одинаковое производственное значение
Зависимость от объема производства	Условно переменные	Находятся в прямой зависимости от изменения объема производства
	Условно постоянные	В незначительной степени или совсем от изменения объема производства

Наибольший практический интерес представляет группировка по экономическим элементам, называемая **сметой затрат** на производство, и по 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;
- ◆ единый социальный налог;
- ◆ 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 используются для основного производства, но с повышенными затратами, а также используются для изготовления предметов широкого потребления и хозяйственного обихода.

В элементе «затраты на оплату труда» отражают затраты на оплату труда промышленно-производственного персонала предприятия, включая премии рабочих и служащих за производственные результаты. Здесь же учитываются также все выплаты компенсирующего характера.

В состав затрат на оплату труда включается стоимость продукции, выдаваемой в порядке натуральной оплаты работникам.

В элементе «единый социальный налог» отражают обязательные отчисления по установленным законодательством нормам: органам государственного социального страхования (4,0%), в пенсионный фонд (28%), на обязательное медицинское страхование (3,6%).

В составляющей «амортизация основных фондов» отражает сумму 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. 9.1.





Рис. 9.1. Состав затрат, включаемых в себестоимость продукции

Совокупность затрат, приходящихся на единицу продукции, — калькуляция себестоимости. При этом под единицей подразумевается одна штука, один заказ, одна тонна и т. п.

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 особенностями. 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. Единый социальный налог.
8. Расходы на подготовку и освоение производства.
9. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования.
10. Общепроизводственные расходы.

**Итого: цеховая себестоимость продукции.**

11. Общехозяйственные 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 (см. табл. 9.2).

В промышленности применяются различные методы определения себестоимости отдельных видов продукции, услуг и работ. К таким методам калькулирования относятся: расчетно-аналитический, поперечный, позаказный, параметрический и исключения затрат. Наибольшее распространение получил расчетно-аналитический метод с разделением затрат на прямые и косвенные.

Прямые затраты непосредственно связаны с изготовлением конкретного продукта и прямо относятся на его себестоимость. Это, например, расходы на сырье и материалы, покупные комплектующие изделия, заработная плата производственных рабочих и др. Прямые затраты рассчитываются на основе обоснованных норм и нормативов.

Косвенные затраты нельзя определить по определенным изделиям или заказам, поскольку они связаны с работой цеха или предприятия в целом: это — общепроизводственные, общехозяйственные расходы по содержанию и эксплуатации оборудования и др. Косвенные затраты рассчитываются пропорционально принятому признаку. Такими признаками могут быть: основная заработная плата производственных рабочих, машино-часы работы оборудования и др.

Значительную роль в планировании, учете и калькулировании играет **структура себестоимости**: соотношение различных элементов или статей затрат в общей сумме затрат по производству и реализации продукции.

Поэлементная структура себестоимости соотносится с отраслями промышленности. В соответствии с этим можно выделить следующие группы отраслей:

- ◆ материалоемкие (например, легкая, пищевая, текстиль);
- ◆ трудоемкие (например, машиностроение, угольная, лесозаготовительная);
- ◆ энергоемкие (например, металлургия черная и цветная, химическая);
- ◆ фондоемкие (например, газовая и нефтегазодобывающая).

Нетрудно заметить, что в материалоемких отраслях преобладают материальные затраты, в трудоемких — трудовые (с учетом единого социального налога), в энергоемких — затраты на электроэнергию, в фондоемких — затраты на амортизацию.

Изложенные методы калькулирования затрат используются в системе полного учета и распределения затрат.

Практический же опыт показывает целесообразность использования в производственном планировании и учете только переменных затрат. Такая система получила название «директ-костинг». Она позволяет установить количественные взаимосвязи между затратами, объемом производства и прибылью. При этом речь идет не только о прибыли предприятия в целом, но и по различным изделиям, заказам. Система позволяет выявить изделия с большей прибылью, чтобы осуществлять больший их выпуск, так как разница между ценой продажи и суммой переменных затрат не искажается в результате снижения постоянных затрат на себестоимость конкретного изделия.

Практические возможности раздельного учета постоянных и переменных затрат будут представлены в параграфе 9.4 этой главы.

### 9.3. Трансакционные издержки

При изучении экономики предприятия, действующего в рыночных условиях, необходимо изучение трансакционных издержек, которые возникают при осуществлении сделок в сфере обмена.

Трансакционные издержки относятся к числу достаточно новых экономических и недостаточно изученных категорий применительно к основному субъекту рыночной экономики — предприятию. Особенно велики эти издержки для предприятий в переходный к рыночной системе хозяйствования период, что существенно снижает ее эффективность.

Трансакционные издержки имеют место как внутри предприятия, так и на внешнем рынке.

На наш взгляд, трансакционные издержки можно сгруппировать по двум направлениям:

- 1) издержки, связанные с подготовительной работой по заключению сделок в сфере обмена: поиск партнера, инвестора, проведение предварительных переговоров, изучение условий движения товаров и услуг, составление проекта контракта;
- 2) издержки, связанные со снижением неопределенности и риска коммерческих отношений: охрана прав собственности, защита от обмана, нарушения договорных обязательств, разработка и реализация юридических норм и правил системы обращения, содержание институтов, их обеспечивающих.

В настоящее время практически отсутствуют обоснованные методы вычленения и измерения транзакционных издержек, что объясняется в первую очередь неприспособленностью систем бухгалтерского учета и управленческого контроля к отражению транзакционных операций. В этих условиях можно рекомендовать анализ контрактов как одной из важных составляющих транзакционных издержек, на основе учета основных предпосылок поведения участников сделки. Такой анализ целесообразно проводить с учетом следующих предпосылок:

- ◆ «оппортунизма после заключения контракта»;
- ◆ «ограниченной рациональности»;
- ◆ специфики активов.

Предпосылки возникают вследствие невозможности описать некоторые требования сделок в виде полного, имеющего юридическую силу контракта.

Для выполнения таких требований необходимо было бы выполнение следующих требований:

- ◆ во-первых, каждая сторона должна была бы предвидеть все возможные обстоятельства, которые могут возникнуть в период действия контракта и которые могут вызвать у нее желание пересмотреть предусмотренные контрактом действия и расчеты;
- ◆ во-вторых, стороны должны иметь желание и возможность определить и согласовать эффективный способ действий для каждой из возможных ситуаций, а также связанные с этими действиями взаимные расчеты;
- ◆ в-третьих, после заключения контракта стороны должны стремиться выполнять его условия без намерений в дальнейшем пересмотреть их. Для этого каждая сторона должна иметь желание и возможность следовать принятым решениям.

В реальности же обеспечение соблюдения полного и совершенного контракта в большинстве случаев неосуществимо из-за возникновения непредвиденных обстоятельств. В этих случаях стороны пытаются найти способы, позволяющие видоизменить отношения с учетом данных обстоятельств. Такие изменения порождают возможность **оппортунизма**, включая нарушение принятых обязательств.

Невозможность иметь полную информацию в период заключения контрактов и предвидеть все обстоятельства, которые могут

возникнуть в будущем, ведет к **ограниченно рациональному** поведению менеджеров и руководителей предприятий.

Названные несовершенства заключения и выполнения сделок на контрактной основе приобретают особую экономическую значимость в условиях необходимости значительных инвестиций, ведущих к созданию материальных и нематериальных активов. Наибольшую трудность, с точки зрения создаваемых ими стимулов, вызывают инвестиции в **специфические активы**. Специфика активов предусматривает отсутствие возможности альтернативного использования объекта контракта без существенных потерь. Если использовать принцип максимизации стоимости, то специфичность активов измеряется процентом стоимости инвестиции, утрачиваемым при использовании данного актива вне данной конкретной обстановки или структуры [3].

В табл. 9.3 показаны различные подходы к описанию контрактов, выделяемых в зависимости от учета поведенческих предпосылок [4].

Таблица 9.3  
Подходы к исследованию контрактов

Ограниченная рациональность	Оппортунизм	Специфика активов	Тип контракта
0	+	+	План
+	0	+	Обещание
+	+	0	Конкуренция
+	+	+	Управление

В табл. 9.3 знак «+» означает учет принципа, «0» — отказ от него. Упрощенная схема заключения контракта показана на рис. 9.2 [4].

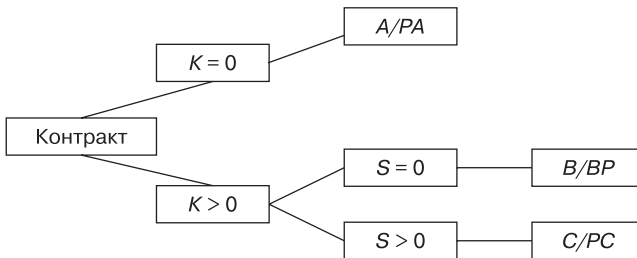


Рис. 9.2. Упрощенная схема заключения контракта

Параметр  $K$  отражает специфические черты трансакции. При  $K = 0$  в трансакции задействованы обычные активы, что говорит об отсутствии «специфики активов», при  $K > 0$  последняя имеет место.

Параметр  $S$  измеряет степень защиты инвестиций, порождающих специфичные активы, т. е. наличие определенного страхования при  $S > 0$  (при  $S = 0$  такое отсутствует). Соответственно состояние  $A$ ,  $B$  и  $C$  отражают разные типы контрактной схемы, где  $PA$ ,  $PB$  и  $PC$  — цены, устанавливаемые в рамках контракта.

Следует отметить необходимость учета изменения трансакционных издержек при проведении реструктуризации предприятий. Это объясняется тем, что процесс реструктуризации осуществляется на основе разделения, соединения, ликвидации (передачи) действующих и организации новых структурных подразделений, присоединения к предприятию других предприятий, приобретения определяющей доли в уставном капитале или акций сторонних организаций.

Полное содержание понятия «реорганизация» дано в Гражданском кодексе РФ (ст. 57–60). Применительно к акционерному обществу формы реорганизации представлены в табл. 9.4.

Таблица 9.4  
Реорганизация (Закон «Об акционерных обществах», ГК РФ)

№ п/п	Формы реорганизации	Передача (переход) прав и обязанностей	Обязательные условия реорганизации
1	Слияние: $A + B = C$	Полностью от $A$ и $B$	На основании решения общего собрания акционеров большинством в 3/4, единогласно — в ООО и производственном кооперативе  Предоставление права голоса владельцам привилегированных акций
2	Присоединение: $A \rightarrow B = B$	Полностью от $A$	
3	Разделение: $A/(B \text{ и } C)$	Полностью от $A$ в соответствии с разделительным балансом	
4	Выделение: $A \rightarrow A \text{ и } B$	Частично от $A$ в соответствии с разделительным балансом	

Выбор формы реорганизации определяется конкретными условиями. Предпочтение же должно быть отдано тому варианту, который требует наименьших инвестиций, наиболее реален, менее рискован, т. е. в конечном счете варианту, при котором трансакционные издержки будут минимальными на единицу ожидаемого эффекта.

## 9.4. Прибыль как важнейший показатель деятельности предприятия

В условиях рыночной экономики прибыль составляет основу экономического развития предприятия. Прибыль создает финансовую базу для самофинансирования, расширения и модернизации производства, решения проблем социальных и материальных потребностей трудовых коллективов. За счет прибыли частично осуществляется выполнение обязательств перед бюджетом и банком, другими предприятиями. Показатели прибыльности характеризуют степень деловой активности и финансового благополучия, в значительной степени формируют положительный имидж предприятия и инвестиционную привлекательность.

Алгоритм формирования прибыли представлен на рис. 9.3. В приведенной схеме можно выделить следующие виды прибыли предприятия: валовую прибыль от реализации продукции, балансовую прибыль, прибыль к налогообложению и чистую прибыль.

**Валовая прибыль** является показателем деятельности предприятия от производства и реализации продукции. В общем случае она находится под воздействием таких факторов, как изменение объема реализации, структуры товарной продукции, отпускных цен, цен на сырье, материалы, комплектующие изделий, тарифов на энергию и транспортировки, затрат на оплату труда работающих.

**Балансовая прибыль** есть показатель эффективности всей финансово-хозяйственной деятельности предприятия. При ее расчете учитывается не только валовая прибыль, но и результаты прочих от прочих внереализационных операций.

Балансовая прибыль (убыток) как конечный финансовый результат деятельности предприятия складывается из алгебраической суммы следующих составляющих:

$$P = P_1 + P_2 + P_3, \quad (9.3)$$

где  $P_0$  – балансовая прибыль (убыток);  $P_1$  – результат реализации продукции;  $P_2$  – результат от финансовой деятельности;  $P_3$  – сальдо доходов и расходов от прочих внереализационных операций.

**Прибыль к налогообложению** учитывает льготы, действующие для данного предприятия. К таким льготам относят:

- ◆ прибыль, направляемую на перевооружение производства;



- ◆ прибыль, направляемую на природоохранные мероприятия, в размере 30% от капвложений;
- ◆ затраты предприятия на содержание социально-культурной сферы, находящейся на балансе;
- ◆ взносы на благотворительные цели в экологические и образовательные фонды (не более 3% облагаемой прибыли);
- ◆ дополнительные льготы для предприятий малого бизнеса.

**Чистая прибыль** определяется вычитанием из балансовой прибыли величины налога на прибыль.

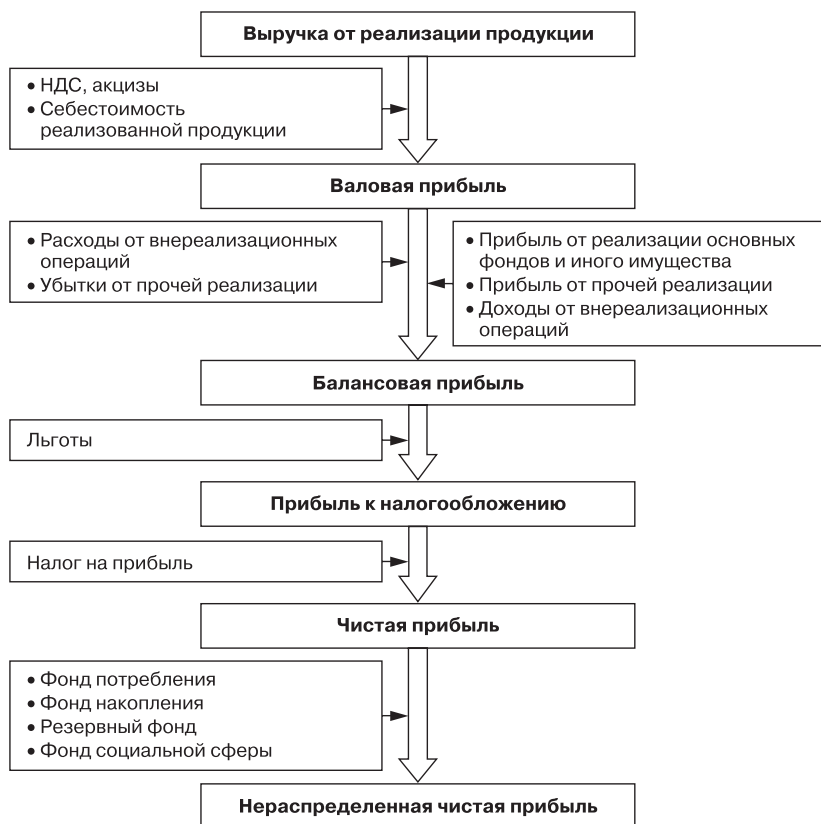


Рис. 9.3. Алгоритм расчета прибыли

В приложении 7 приведен числовой пример формирования и использования прибыли предприятия.

В практике работы российских предприятий широко используется опыт зарубежных стран: расчет прибыли и определение влияния на нее различных факторов на основе использования маржинального дохода (валовой маржи).

Маржинальный доход представляет собой разницу между выручкой от реализации продукции и переменными издержками (затратами) на производство этой продукции. Однако это еще — не свободные денежные средства, так как часть их должна быть выделена на покрытие постоянных затрат.

Для определения взаимосвязи между затратами, объемом продаж, прибылью и маржинальным доходом используют следующую систему показателей: доля валовой маржи (маржинального дохода) в выручке от продаж, точка безубыточности (порог рентабельности), запас финансовой прочности, сила воздействия операционного рычага (табл. 9.5).

Таблица 9.5  
**Расчет показателей валовой маржи, порога рентабельности и силы воздействия операционного рычага**

Порядок расчета	Обозначение
Валовая маржа (маржинальный доход)	<i>A</i>
Выручка от реализации	<i>a</i>
Переменные издержки	<i>B</i>
Валовая маржа = $A - a$	
Коэффициент валовой маржи $\frac{\text{Валовая маржа}}{\text{Выручка от реализации}} = \frac{B}{A}$	<i>C</i>
Постоянные издержки	<i>D</i>
Порог рентабельности (точка безубыточности) $\frac{\text{Сумма постоянных затрат}}{\text{Коэффициент валовой маржи}} = \frac{D}{C}$	<i>E</i>



Окончание табл. 9.5

Порядок расчета	Обозначение
Запас финансовой прочности, в руб.:	P
Выручка от реализации – Порог рентабельности, в %:	
$\frac{\text{Запас финансовой прочности (руб.)}}{\text{Выручка от реализации}} \times 100\% = \frac{P}{A} \times 100\%$	G
Прибыль	H
Запас финансовой прочности × Коэффициент валовой маржи	
Сила воздействия операционного рычага	Y
$\frac{\text{Валовая маржа}}{\text{Прибыль}} = \frac{B}{H}$	

Одним из наиболее распространенных показателей является порог рентабельности (точка безубыточности), характеризующий объем продаж, при котором выручка от реализации продукта равна издержкам производства. Предприятие не несет убытков при таких показателях, но не имеет и прибыли. Превышение фактической выручки от реализации над порогом рентабельности составляет запас финансовой прочности предприятия. Прогнозируемая прибыль может быть рассчитана умножением запаса финансовой прочности на показатель валовой маржи.

Используя порядок расчетов показателей табл. 9.5, менеджеры предприятия могут выполнять варианты расчетов для обоснования управленческих решений.

Величина балансовой и чистой прибыли является мерилем финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Рост прибыли, положительная ее динамика свидетельствуют о конкурентоспособности предприятия. Однако абсолютное значение прибыли еще не отражает уровня использования имущества предприятия, его основных и оборотных средств: одну и ту же прибыль можно получить при разной производительности труда, фондоемкости продукции и объемах реализации продукции. Поэтому наряду с прибылью оценивается рентабельность, доходность работы предприятия.

**Рентабельность** — это относительный показатель, характеризующий уровень отдачи затрат и степень использования ресурсов.

Таблица 9.6  
Показатели рентабельности [3]

Показатели рентабельности	Формулы расчета	Назначение
Рентабельность отдельных видов продукции, всей товарной продукции и производства	$\frac{\text{Прибыль в расчете на ед. продукции}}{\text{Себестоимость ед. продукции}} \times 100\%$ $\frac{\text{Прибыль в расчете на товарный выпуск}}{\text{Себестоимость товарной продукции}} \times 100\%$ $\frac{\text{Балансовая (чистая) прибыль}}{\text{Сумма основных производственных фондов и материальных оборотных средств}} \times 100\%$	Характеризует прибыльность различных видов продукции, всей товарной продукции и рентабельность (доходность) предприятия. Служит основанием для установления цены
Рентабельность реализации (продаж)	$\frac{\text{Прибыль от продажи продукции}}{\text{Выручка от реализации}} \times 100\%$ $\frac{\text{Балансовая прибыль}}{\text{Чистая выручка от реализации продукции} + \text{Доходы от прочей реализации и внереализационных операций}} \times 100\%$	Показывает, какой процент прибыли получает предприятие с каждого рубля реализации. Служит основанием для выбора номенклатуры выпускаемой продукции
Рентабельность активов (капитала) Рентабельность текущих активов Рентабельность чистых активов	$\frac{\text{Прибыль}}{\text{Совокупные активы}} \times 100\%$ $\frac{\text{Прибыль}}{\text{Текущие активы}} \times 100\%$ $\frac{\text{Прибыль}}{\text{Чистые активы}} \times 100\%$	Эти комплексные показатели характеризуют отдачу, которая приходится на 12 руб. соответствующих активов. Отражает эффективность вложенных в предприятие средств

Окончание табл. 9.6

Показатели рентабельности	Формулы расчета	Назначение
Рентабельность собственного капитала	$\frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Собственный капитал}} \times 100\%$	Характеризует прибыль, которая приходится на 1 руб. собственного капитала после уплаты процентов за кредит и налогов. Характеризует отдачу или доходность собственных средств

## 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).

*Маржинальный доход (валовая маржа)* — разница выручки от реализации и переменных затрат.

*Оптовая цена* — цена, по которой производственное предприятие или бытовая 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.

*Прибыль* — разница между выручкой и затратами.

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

*Транзакционные издержки* — издержки, возникающие при осуществлении сделок.

## **Литература**

1. *Крыжановский В. Г.* Реструктуризация предприятия. — М.: МГАИ, 1998.
2. *Ковалев А. П.* Стоимостный анализ. — М.: МГТУ, Станкиа, 2000.
3. *Скляренко В. К., Прудников В. М.* Экономика предприятия: Учебник. — М.: ИНФРА-М, 2007.
4. *Юсупова А. Т.* Промышленная экономика. — Новосибирск: Изд-во НГУ, 1997.

## Глава 10

# ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ РЫНКА

---

### 10.1. Экономическая сущность и виды рыночных цен

#### 10.1.1. Понятие цены

Цены и ценообразование являются ключевыми элементами рыночной экономики. Для предприятия именно от установления (формирования) цен на товары и услуги зависят достигаемые им коммерческие результаты.

**Цена** — количество денежных единиц (или других товаров, работ, услуг), за которые продавец согласен продать, а покупатель готов купить единицу товара или услуги. Данное определение предполагает наличие **цены продавца (цена предложения)** — это количество денег, которое он хочет получить от продажи продукта, и **цены покупателя (цена спроса)** — количество денег, которое покупатель способен и согласен уплатить за продукт. Поскольку стремления покупателя и продавца противоположны, необходимо соблюсти баланс их интересов. Он находит свое выражение через цену равновесия.

**Равновесная цена** — это цена такого уровня, при котором предложение соответствует спросу. Она устраняет как дефицит, так и избыток товаров и услуг, а также удерживает рост или снижение цен. В условиях рыночных отношений с целью обеспечения социальной защищенности коллективов предприятий, отдельных социальных слоев и граждан необходимо использовать государственное регулирование цен.

Государственная ценовая политика как важнейший элемент экономической политики государства проводится на национальном и международном уровнях посредством воздействия на конъюнктуру рынка и правила ценообразования и имеет стратегическое и тактическое направление. Стратегия заключается в достижении определенного уровня либерализации цен и снижении инфляции. Тактическое направление — это оперативное регулирование ценовой среды: установление областей применения рыночных и регулируемых цен, порядок их формирования и контроль текущего ценообразования.

С точки зрения покупателя цена состоит из двух частей. Первая представляет собой эквивалент товара определенного качества. При этом один экономический субъект возмещает связанные с производством и реализацией продукта затраты другого. Сумма отражает обычно соответствие денежного требования продавца и согласия покупателя с этим требованием. Вторая часть цены — это соответствующие покупке затраты, которые несет покупатель. При возмещении таких затрат средства не поступают продавцу товара, а направляются на то, чтобы иметь возможность приобрести товар или использовать его.

Важность ценообразования как экономического инструмента состоит в том, что оно непосредственно влияет на характер извлечения дохода (прибыли) по результатам рыночной активности предпринимателей. С другой стороны, существенно, какая концепция ценообразования закладывается в основу отдельного бизнеса, на каких принципах и с какой аргументацией строится содержательная часть подобной активности рыночного агента. Принципиальное отличие маркетингового подхода к определению продажной цены товара от классической теории цен состоит в том, что запрашиваемая цена не является продуктом рациональной калькуляции, а основывается на поиске некоей оптимальной равновесной рыночной характеристики. И этот поиск сопряжен с анализом, подчас, недостоверной информации, конкурентной среды, с включением в расчет фактора коммерческого риска и других сугубо рыночных элементов. Но в любом случае поиск решения — это серьезная аналитическая работа. Чаще всего на практике такой поиск базируется на так называемом «магическом треугольнике» ценовой политики (рис. 10.1).



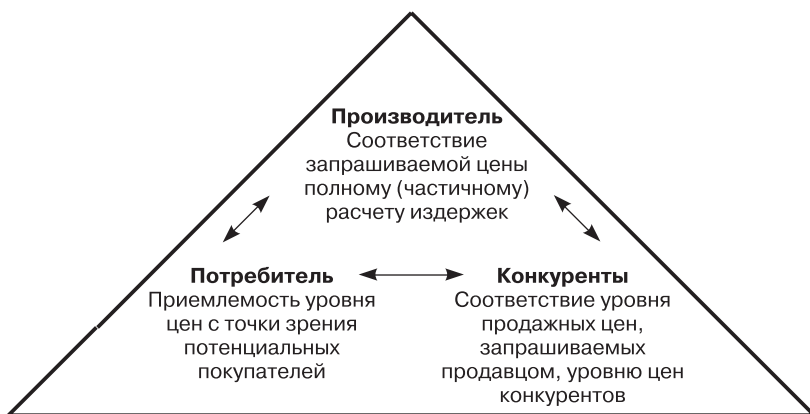


Рис. 10.1. «Магический треугольник» цен

### 10.1.2. Функции цены в рыночной экономике

В рыночной экономике цена выполняет следующие функции:

1. **Учетная**, или **функция учета и измерения затрат** общественного труда, обусловлена самой сущностью цены, т. е., являясь денежным выражением стоимости, цена показывает, во что обходится обществу удовлетворение конкретной потребности в той или иной продукции. Цена определяет, сколько затрачено труда, сырья, материалов, комплектующих изделий на изготовление товара, характеризует эффективность используемого труда. В конечном счете цена отражает не только величину совокупных издержек производства и обращения товаров, но и размер прибыли.

В данной функции цена служит средством исчисления стоимостных показателей: количественных (валовой внутренний продукт, национальный доход, объем капитальных вложений, объем товарооборота, объем продукции предприятий и отраслей и др.) и качественных (рентабельность, производительность труда, фондоотдача и др.).

В этом качестве цена выступает одним из главных показателей эффективности производства, служит ориентиром для принятия хозяйственных решений, важнейшим инструментом внутрифирменного планирования.

2. **Стимулирующая функция** цены выражается в поощрительном или сдерживающем воздействии цены на производство и потребление различных видов товаров. Цена стимулирует производителя через величину заключенной в ней прибыли.  
С помощью цены в этой функции можно воздействовать на научно-технический прогресс, экономию затрат ресурсов, повышение качества продукции, изменение структуры производства и потребления. Стимулирование осуществляется путем повышения уровня прибыли в цене, установления надбавок и скидок к основной цене.
3. **Распределительная функция** цены связана с возможностью отклонения цены от стоимости под воздействием рыночных факторов. Эта функция состоит в том, что цены участвуют в распределении и перераспределении национального дохода между отраслями экономики, различными формами собственности, регионами страны, различными социальными группами населения и др.
4. **Функция сбалансирования** спроса и предложения выражается в том, что через цены осуществляется связь между производством и потреблением, предложением и спросом. Цена сигнализирует о появлении диспропорций в сферах производства и обращения и требует принятия необходимых мер по их преодолению. Данная функция реализуется через механизм действия закона спроса и предложения.
5. Функция цены как **критерия рационального размещения производства** проявляется в том, что с помощью механизма цен осуществляется перелив капиталов из одного сектора экономики в другой и внутри отдельных секторов, туда, где норма прибыли более высокая.

### 10.1.3. Классификация цен

**Ценовая система** — это единая упорядоченная совокупность различных видов цен, обслуживающих и регулирующих экономические отношения между участниками национального и мировых рынков, и обобщенно может быть представлена в виде схемы (рис. 10.2). Рассмотрим подробно некоторые из видов цен.

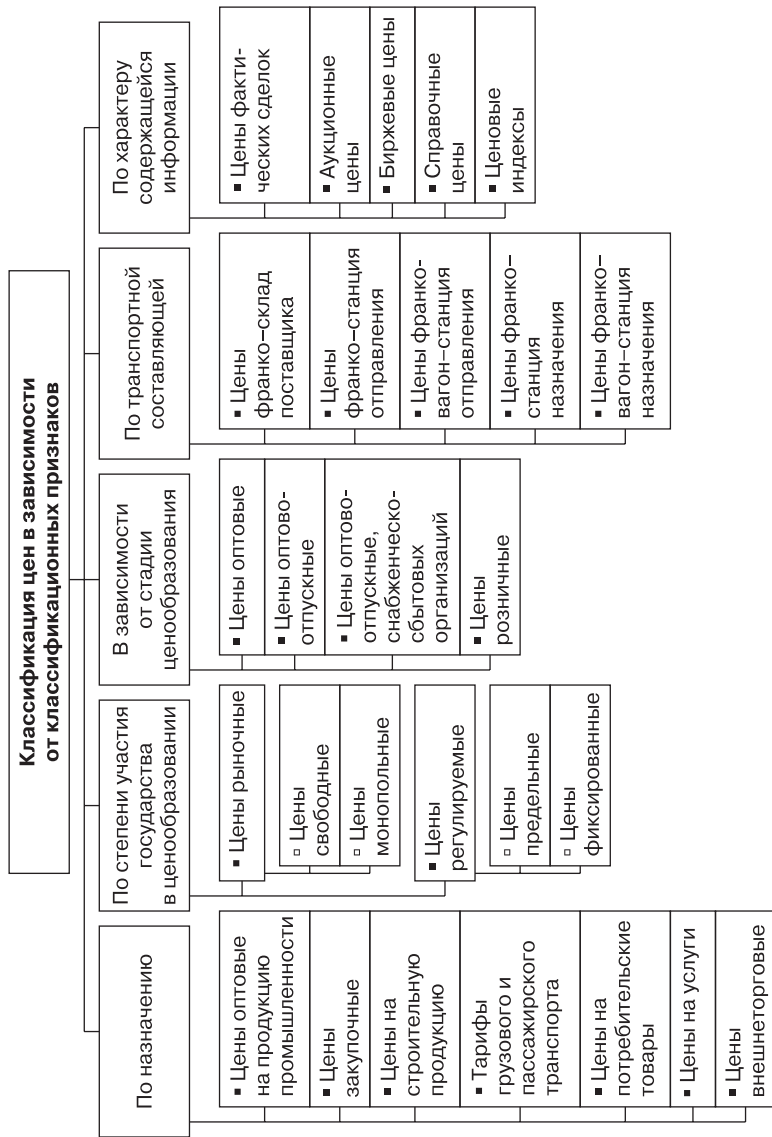


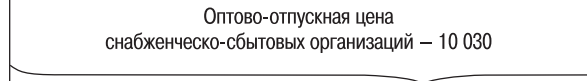



Рис. 10.2. Классификация цен

**Установление цен по стадиям ценообразования** отражает количественную взаимосвязь между ценами, складывающимися по мере движения товаров, работ, услуг к конечному потребителю. Цена на каждой предыдущей стадии движения товаров является элементом цены последующей стадии. Формирование различных видов цен в процессе движения товаров, работ, услуг представлено в табл. 10.1.

Таблица 10.1  
Элементы цены (условный пример в ден. ед.)

Себестоимость продукции	Прибыль	Косвенные налоги		Надбавка посредника			Торговая надбавка		
		акциз	НДС	издержки посредника	прибыль посредника	НДС посредника	издержки торговли	прибыль торговли	НДС торговли
5000	2000	—	18% от 7000 = = 1260	1000	500	18% от 1500 = = 270	1000	1000	18% от 2000 = = 360
 <p>Оптовая цена – 7000</p>									
 <p>Оптово-отпускная цена – 8260</p>									
 <p>Оптово-отпускная цена снабженческо-сбытовых организаций – 10 030</p>									
 <p>Розничная цена – 12 390</p>									

**Цены оптовые, изготовителя** формируются на стадии производства товаров, являются промежуточными и должны компенсировать затраты производителя товаров, работ, услуг на изготовление, реализацию и обеспечивать предприятию планированный уровень прибыли.

**Цены оптово-отпускные** включают помимо цен изготовителя косвенные налоги. Косвенные налоги составляют важнейшие статьи доходов федерального бюджета. Это акциз и НДС.

**Цены отпускные снабженческо-сбытовых организаций** формируются на стадии посредничества. Помимо отпускной цены включают посреднические надбавки.

**Посредническая надбавка** в российской практике может иметь разное название, например скидка, комиссионное вознаграждение или сбор, наценка посредника. В любом случае это цена за услуги посредника по продвижению товара от производителя. Надбавка включает в себя издержки, НДС и прибыль посредника. Формирование цен снабженческо-сбытовых и в организациях розничной торговли производится, исходя из цен закупки без НДС с добавлением торговой надбавки, НДС. Сумма НДС, подлежащая внесению в бюджет предприятиями, занимающимися закупкой и продажей товаров, определяется в виде разницы между суммами налога, полученными от покупателей за реализованные товары, и суммами НДС, фактически уплаченными поставщиками этих товаров.

**Цены розничные** устанавливаются в сфере розничной торговли помимо цен закупки, включая торговые надбавки. Обеспечивают необходимые условия для прибыльной работы розничной торговли.

**Группировка цен по транспортной составляющей** осуществляется в зависимости от порядка оплаты транспортных расходов. На практике это отражается в системе **франкирования цен**. **Франко** означает, до какого пункта на пути продвижения продукции от изготовителя к потребителю транспортные расходы включены в цену.

Из табл. 10.2 становится ясна роль географического (транспортного) фактора в формировании цен.

При **цене франко—склад поставщика** все расходы по доставке продукции со склада поставщика до конечного пункта назначения оплачивает покупатель сверх цены приобретения товара. При такой цене потребители заинтересованы в минимизации транспортных расходов и покупке товаров в близлежащих географических пунктах. Напротив, **цена франко—склад потребителя** показывает, что в цену включены все транспортные расходы. Этот метод предполагает формирование фирмой единой цены для всех покупателей, независимо от их местонахождения, с включением в нее одинаковой суммы транспортных расходов, которая рассчитывается как средняя стоимость всех перевозок. Такая цена особенно выгодна покупателям, которые удалены от места производства продукции, когда фактические транспортные расходы превышают средние расходы.

Таблица 10.2  
Группировка цен по транспортной составляющей

Расходы, включенные в цену продукции					
цена продукции на складе поставщика	доставка на станцию отправления	погрузка в вагоны на станции отправления	транспортировка до станции назначения	выгрузка из вагонов на станции назначения	доставка от станции назначения до склада потребителя
Цена франко—склад поставщика					
Цена франко—станция отправления					
Цена франко—вагон—станция отправления					
Цена франко—станция назначения					
Цена франко—вагон—станция назначения					
Цена франко—склад потребителя					

#### 10.1.4. Дифференциация цен по характеру содержащейся в них информации

**Цены фактических сделок** содержат информацию о реальных ценах купли-продажи товаров и услуг на рынке, фиксируются в специальных коммерческих документах, контрактах, счетах и отражают реальные условия сделки, количество и качество товара, условия и сроки поставки, условия платежа, гарантии и т. д. Цены фактических сделок в большинстве случаев выступают в качестве надежного индикатора реального состояния того или иного рынка, однако получить информацию об этих ценах трудно из-за того, что часто они составляют коммерческую тайну фирмы. Кроме того, анализ этих цен весьма сложен из-за значительной их дифференциации в зависимости от специфики сделки.

По способу установления цены фактических сделок они подразделяются на твердые цены, цены с последующей фиксацией и подвижные (скользящие) цены.

**Твердые цены фактических сделок** устанавливаются в момент оформления контракта и не изменяются в течение всего срока его действия. Как правило, они используются в сделках, предусматривающих немедленную поставку товаров или их поставку в короткий срок. Существенное влияние на использование этих цен оказывает устойчивость конъюнктуры рынка.

**Цены с последующей фиксацией** применяются при исполнении контракта, в котором указаны моменты и принцип фиксации, например при поставке каждой партии товара или перед началом каждого товарного года.

**Подвижные цены** определяются в момент заключения контрактов, но при этом делается оговорка о пересмотре их в период исполнения контракта при изменении элементов цены или конъюнктуры рынка. Подвижные цены в основном применяются в долгосрочных контрактах и при неустойчивости конъюнктуры рынка.

**Аукционные цены** информируют участников рынка о возможности покупки или продажи товара на аукционе. Аукционные торги начинаются с объявления номера партии (лота) и стартовой цены. В качестве начальной цены может быть принята конечная цена предыдущего аукциона. Уровень цены устанавливается с учетом информации о стоимости и качестве товара, соотношении сил продавцов и покупателей, а также техники проведения торгов. Чем чаще проводятся аукционные торги, тем меньше ценовые разрывы. Это объясняется незначительными изменениями издержек производства и конъюнктуры рынка во времени. Обычно товар на аукционе реализуется по максимальной цене, предложенной покупателем. Аукционы играют ключевую роль на рынке меховых изделий, драгоценных камней, антиквариата.

**Биржевые цены** отражают результаты биржевых торгов, они формируют о состоянии спроса и предложения на данный товар. Обычно товары на биржах продаются и покупаются без предъявления и осмотра. Сделки заключаются на основании типовых биржевых контрактов, жестко регламентирующих сроки и качество поставляемых товаров. Цены биржевых сделок распространяются в основном на массовые сырьевые и продовольственные товары.

**Справочные цены** информируют покупателей об условиях продажи товаров, работ, услуг производителем (продавцом). Они отражают, как правило, интересы продавца, являются ориентировочными и могут заметно отклоняться от цен фактических сделок. Для поставщиков справочные цены служат базой определения цен предложения, а для покупателей — ориентиром для уторговывания (согласования) цены сделки. Разница между справочными ценами и ценами реальных сделок может достигать до 30%. Справочные цены широко публикуются объединениями производителей, информационными агентствами и бюро, консультационными и брокерскими фирмами. Сведения о справочных ценах можно получить без каких-либо затруднений.

**Ценовые индексы** — показатели динамики цен за определенный период. **Индивидуальные ценовые индексы** информируют о динамике цен отдельных товаров, работ, услуг и рассчитываются как отношение цены отчетного периода к цене периода, принятого за базу для сравнения. **Сводные ценовые индексы** содержат информацию о динамике цен группы товаров, определяются как отношение стоимости группы товаров, проданных в отчетном периоде, исчисленных в фактических ценах и ценах базисного периода. Ценовые сводные индексы используются в качестве одного из основных показателей инфляционных процессов в реальном секторе экономики.

### 10.1.5. Государственное регулирование цен

Государство активно влияет на общую ценовую конъюнктуру рынка при помощи методов налогового, экспортно-импортного и антимонопольного регулирования. Кроме того, регулируя общее состояние денежной и кредитной системы, уровень заработной платы в государственном секторе, пенсий, пособий и прочих выплат из государственного бюджета, государство влияет на спросовые ограничения, инфляцию и инфляционные ожидания и тем самым — на динамику общего уровня цен и их основных групп, т. е. государство пытается создавать общие рамочные условия для ценовой политики предприятий.

Цели государственного регулирования цен следующие:

1. Торможение инфляционного роста цен в результате обесценивания денег, устранение диспропорций цен на отдельные виды товаров и услуг.



2. Достижение необходимых соотношений воспроизводства.
3. Затруднение роста заработной платы, увеличивающейся пропорционально росту цен.
4. Субсидирование производства, находящегося под контролем государства, защита отсталых отраслей экономики от иностранной конкуренции (в первую очередь сельского хозяйства), содействие внешнеэкономической деятельности.
5. Мобилизация бюджетных средств, необходимых для проведения социально-экономических мероприятий.

Разработка цен в рыночных условиях осуществляется товаропроизводителями самостоятельно, но с учетом законов, принятых правительством. При этом отклонение от установленных норм экономического поведения в отработанной системе рыночных отношений может быть обнаружено в процессе взаимодействия товаропроизводителей со своими партнерами либо через финансово-кредитную систему, налогообложение и т. д.

Меры воздействия на производителей со стороны государства могут быть прямыми, т. е. путем установления определенных правил ценообразования, и косвенными, т. е. через финансово-кредитный механизм, оплату труда, налогообложение и т. д. (рис. 10.3). При прямых методах государство непосредственно воздействует на цены путем регламентации их уровня, установления нормативов рентабельности или нормативов элементов, составляющих цену, или другими аналогичными методами. К косвенным методам относится регулирование учетной ставки процента, налогов, доходов, уровня минимальной заработной платы и др. Методы проявляются в воздействии государства не на сами цены, а на факторы, влияющие на ценообразование, которые носят макроэкономический характер. Оптимальным является гибкое сочетание прямых и косвенных методов.

Эффективность различных методов установления цен зависит от правильного выбора условия их применения. Получивший распространение в российской экономике метод регулирования цен через уровень рентабельности к издержкам производства практически не используется в мировой практике, так как предприятия не заинтересованы в снижении издержек производства. В то же время уровень цен за рубежом регулируется через ограничения получения повышенной рентабельности на вложенный капитал.



**Рис. 10.3.** Методы государственного регулирования цен

Эффективность государственного регулирования цен во многом зависит от его взаимодействия с другими мерами воздействия на экономику. Например, блокирование цен, введение фиксированных цен, изменение налоговых ставок на прибыль, как правило, должны сочетаться с регулированием заработной платы.

Государственное регулирование цен в России осуществляется в следующих формах:

- ◆ выплата отдельным производителям органами исполнительной власти дотаций, позволяющих поддерживать цены на уровне более низком, чем «диктует рынок»;
- ◆ установление для производителей, оптовых и розничных организаций предельных норм рентабельности, дифференцированных по видам производств;
- ◆ установление твердых оптовых и розничных торговых наценок и накидок к отпускным ценам изготовителя;
- ◆ установление твердых фиксированных цен;

- ◆ установление для предприятий-монополистов предельных цен;
- ◆ ограничение уровня рентабельности предприятий-немонополистов;
- ◆ установление сельскохозяйственным предприятиям и поставщикам, реализующим продукцию по цене ниже уровня предельных цен, льгот по налогам и другим платежам в бюджет;
- ◆ установление предельного уровня торговых надбавок к отпускным ценам производителя для оптовой и розничной торговли;
- ◆ установление коэффициентов повышения цен с целью сдерживания их роста;
- ◆ рекомендации по применению единой номенклатуры издержек производства и обращения, а также единого порядка формирования финансовых результатов, имеющих юридическую силу;
- ◆ декларирование повышения свободных цен.

В приложении 8 приведен перечень продукции производственно-технического назначения, товаров народного потребления и услуг, на которые распространяется государственное регулирование цен (тарифов).

К нарушениям государственной дисциплины цен относятся:

- ◆ завышение регулируемых государством цен и тарифов на товары и услуги, в том числе фиксированных цен и тарифов, предельных уровней рентабельности, предельных коэффициентов повышения цен и тарифов;
- ◆ завышение установленных надбавок (наценок к ценам и тарифам);
- ◆ начисление непредусмотренных надбавок, а также непредставление установленных скидок;
- ◆ применение свободных оптовых (отпускных) цен, тарифов, наценок и надбавок, не согласованных с потребителями в установленном порядке;
- ◆ завышение цен на продукцию, по которой из-за конструктивных или технологических недостатков не достигнуты потребительские свойства, принятые при согласовании их уровня, и т. д.

Контроль соблюдения государственной дисциплины цен во всех отраслях экономики России осуществляется Инспекцией по ценам Департамента цен Минэкономки РФ и органами ценообразования и контроля цен республик в составе России, краев, областей, автономных образований, городов Москвы и Санкт-Петербурга. На предпри-

ятиях торговли и общественного питания контроль цен осуществляется также органами Государственной инспекции по торговле, качеству товаров и защите прав потребителей в установленном порядке.

Предприятие, самостоятельно выявившее нарушение государственной дисциплины цен и получившее в результате этого излишние суммы, независимо от своего финансового состояния вносит их в бюджет за счет прибыли, остающейся в распоряжении предприятия после уплаты налогов и других обязательных платежей. При этом обязательным для этого предприятия является одновременное снижение цены на свою продукцию, товары и услуги.

Суммы, полученные в результате нарушения государственной дисциплины цен и подлежащие изъятию в доход бюджета, определяются как разница между фактической выручкой от реализации продукции по завышенным ценам и тарифам и стоимостью этой продукции по ценам и тарифам, сформированным в соответствии с действующим законодательством. Контроль с применением экономических санкций за нарушения государственной дисциплины цен распространяется на все виды хозяйствующих субъектов, расположенных на территории России, включая предприятия с иностранными инвестициями, осуществляющими производственную, торговую или иную коммерческую деятельность.

## 10.2. Ценовая политика предприятия

В какой бы рыночной позиции ни находилось предприятие, оно не может устанавливать цены без серьезного анализа возможных последствий каждого из вариантов такого решения. Преуспевающие предприятия обладают и четкой политикой цен, и определенной стратегией ценообразования.

Под **политикой цен** понимаются общие принципы, которых предприятие собирается придерживаться в сфере установления цен на свои товары и услуги. Ценовая политика является одной из составляющих комплекса экономики предприятия и маркетинга и должна быть направлена на достижение его стратегических целей. Под **стратегией ценообразования** соответственно понимается набор методов, с помощью которых эти принципы можно реализовать на практике. **Тактика ценообразования** — это набор конкретных практических

мер по управлению ценами на продукцию предприятия, которые используются для решения поставленных перед ценовиками задач.

Процедура разработки ценовой политики, а затем и определения на ее основе конкретных уровней цен, построена на сведении воедино различных факторов, способных повлиять на условия сбыта и прибыльность операций предприятия при тех или иных вариантах цен на его продукцию (рис. 10.4).

Для разработки соответствующей ценовой политики предприятие должно четко определить цели ценообразования. Они вытекают из анализа положения предприятия на рынке и его общих целей на рынке. Следовательно, цели ценообразования не должны рассматриваться как отдельно взятые. Они призваны содействовать успешному осуществлению маркетинговой стратегии предприятия.

Политика ценообразования может преследовать самые разнообразные цели, основные из которых:

- ◆ максимизация текущей прибыли;
- ◆ выживаемость;
- ◆ лидерство на рынке;
- ◆ лидерство в качестве товаров.

При определении цены продукции, выпускаемой предприятием, следует учитывать следующие факторы:

- ◆ уровень потребительского спроса на продукцию;
- ◆ эластичность спроса, сложившегося на рынке этой продукции;
- ◆ возможную реакцию рынка на изменение выпуска предприятием продукции;
- ◆ меры государственного регулирования ценообразования;
- ◆ уровень цен на аналогичную продукцию предприятий-конкурентов.

На рис. 10.5 приведена последовательность мероприятий разработки ценовой стратегии предприятия как составляющей его ценовой политики. Для разработки и успешной реализации ценовой политики предприятию необходимо иметь постоянно действующее структурное подразделение, решающее вопросы ценообразования на продукцию предприятия. Деятельность этого подразделения осуществляется при непосредственном контроле руководителя структурного подразделения предприятия, которое отвечает за маркетинг или сбыт продукции предприятия и может входить в состав либо этого подразделения, либо планово-экономического подразделения.

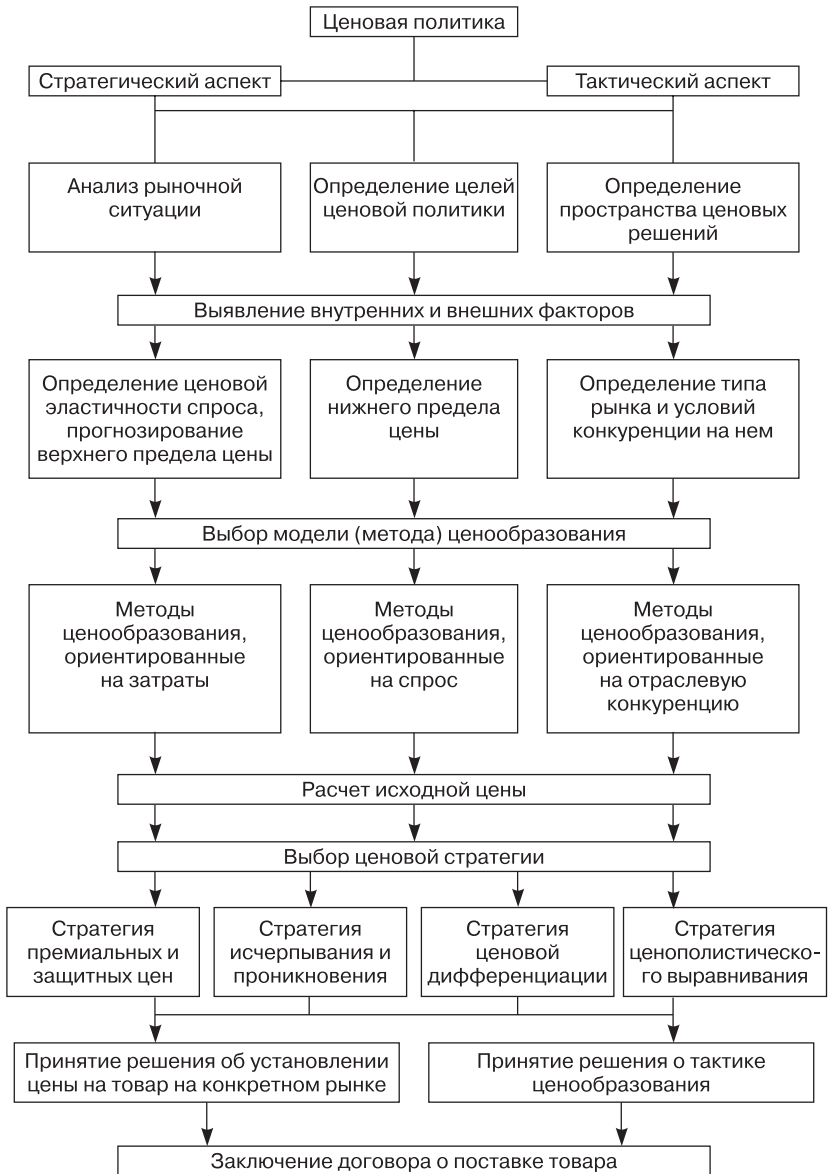
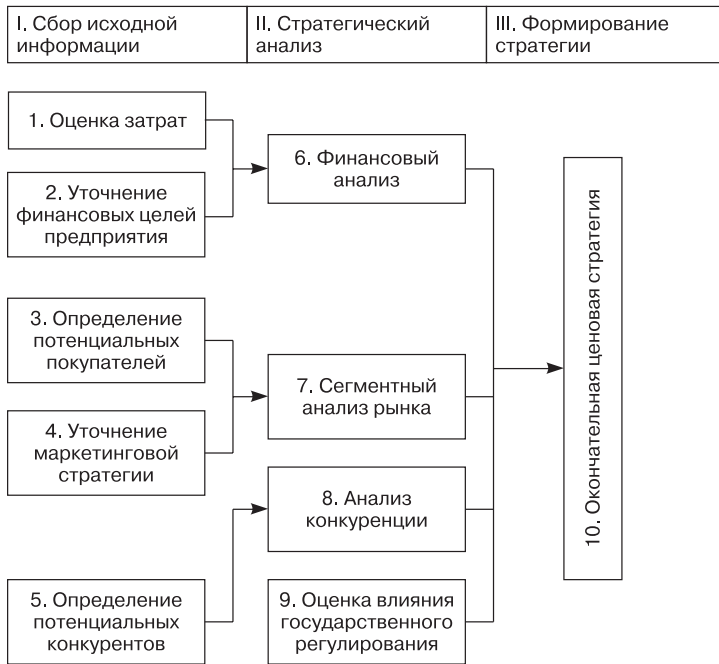


Рис. 10.4. Схема формирования ценовой политики предприятия



**Рис. 10.5.** Основные элементы и этапы разработки ценовой стратегии

Работу по вопросам ценообразования целесообразно проводить совместно со структурными подразделениями предприятия, отвечающими за оценку и прогнозирование себестоимости продукции при различных вариантах ценовой политики и соответствующей ей производственно-сбытовой политики, за обоснование финансовых показателей, на достижение которых должна быть нацелена ценовая политика, за разработку финансовых аспектов реализации такой политики, а также со структурными подразделениями, отвечающими за сбор информации о текущей рыночной конъюнктуре, определение реальной структуры рынка продукции предприятия, прогнозирование объемов сбыта, оценку возможных действий конкурентов, обоснование возможностей увеличения сбыта, и с подразделениями, ответственными за проведение рекламных кампаний, формирование имиджа товарной марки и распространение информации, позволяющей воздействовать на коммерческие решения конкурентов.

## 10.3. Методы и стратегии ценообразования

### 10.3.1. Затратные методы ценообразования

Наиболее распространенными методами затратного ценообразования являются следующие:

1. **Определение цен с помощью нормативов рентабельности к затратам.** При этом основой формирования уровня норматива рентабельности является потребность предприятия в прибыли как в основе финансирования его развития и в источнике средств для удовлетворения требований владельцев капитала. Этот метод используют производители товаров.
2. **Определение цен продаж** при многозвенной системе товародвижения **с помощью торговых скидок (надбавок).** Таким способом определяют цены торговые организации оптового и розничного звена.
3. **Метод «целевой прибыли»**, применяемый в несколько этапов:
  - ◆ определение постоянных и переменных (прямых) издержек;
  - ◆ установление целевого уровня рентабельности;
  - ◆ определение вариантов цен товара, включая весь диапазон цен на конкурирующие товары;
  - ◆ определение безубыточной партии для каждого варианта цены по формуле (см. гл. 3);
  - ◆ оценка вероятности сбыта безубыточного объема товара;
  - ◆ установление цены.

### 10.3.2. Методы ценообразования, ориентированные на спрос

К данной группе методов могут быть отнесены следующие.

1. **Метод воспринимаемой ценности** — базируется на анализе качественных и количественных характеристик товара либо на величине экономического эффекта, получаемого потребителем за время использования товара (в первую очередь — средств производства).
2. **Метод определения цены на основе спроса** применяется для товаров массового спроса, имеющих высокую эластичность спроса по цене. Находит наибольшее практическое применение



ние при определении цен на новый товар, у которого нет (или очень мало, как в случае олигополии) товаров-конкурентов. Процедура расчета цены состоит из следующих этапов:

- ◆ определение функции спроса (прогноз зависимости «объем спроса — цена»);
- ◆ определение функции издержек по производству и реализации (прогноз зависимости «объем спроса — издержки»);
- ◆ определение функции выручки от цены (прогноз зависимости «цена — объем выручки»);
- ◆ определение функции прибыли от цены;
- ◆ определение функции рентабельности (от цены).

### 10.3.3. Методы ценообразования, ориентированные на конкуренцию

При использовании методов данной группы предприятие ориентирует свои цены не на затраты и спрос, а на текущие цены конкурентов, устанавливая их чуть выше или ниже цен конкурентов.

К данной группе методов обращаются те предприятия, которые затрудняются точно определить затраты на производство единицы продукции и считают средние цены, сформировавшиеся в отрасли, хорошей базой для определения цен на свои товары. Опираясь на данный подход, предприятие избавляется от риска, связанного с назначением своей цены, которую рынок может не принять. При таком подходе предприятие, как правило, не меняет цены в связи с изменением его затрат или спроса и сохраняет цены, пока сохраняют свои цены конкуренты. С изменением цен конкурентами предприятие изменяет свои цены, хотя собственные затраты и уровень спроса остаются без изменения.

Основными методами ценообразования, ориентированными на конкуренцию, являются следующие [3]:

1. **Ориентация на цену отрасли.** Такой подход к определению цен прежде всего осуществляется на рынках однородных продуктов, преобладает при олигополистической и совершенной конкуренции, находит применение для продуктов международного характера.
2. **Ориентация на ценового лидера.** Различают доминирующее и барометрическое ценовое лидерство. **Доминирующее ценовое**

**лидерство** имеет место тогда, когда в отрасли есть предприятие, обладающее низкими затратами, а значит, ценовыми преимуществами перед своими конкурентами. В такой ситуации остальные предприятия ориентируют свою политику цен на политику цен господствующего на рынке производителя и устанавливают цены на свои товары, как правило, на уровне ценового лидера. **Барометрический ценовой лидер** — это предприятие, чьи ценовые изменения поддерживаются другими производителями, признающими способность лидера адаптироваться при установлении цены в полном соответствии с изменяющимися рыночными условиями. Остальные предприятия добровольно приспосабливаются к ценовому лидеру.

3. **Ценовой картель** — соглашение конкурирующих производителей об установлении единой цены, а также совместного сбыта, квот на объем выпуска для отдельных производителей.

#### 10.3.4. Стратегии ценообразования

**Ценовая стратегия** — это обобщающая модель действий по установлению и изменению цен, набор правил для принятия ценовых решений, обеспечивающих реализацию ценовой политики. Разработка самостоятельной ценовой стратегии — постоянно воспроизводимый процесс. Стратегия ценообразования должна постоянно проверяться на основе фактически достигнутых результатов и при необходимости корректироваться. Главное — она должна соответствовать общей стратегии маркетинга, которой придерживается предприятие.

Коммерческая практика позволяет выделить несколько типовых стратегий ценообразования.

1. **Стратегии премиальных и защитных цен**, к которым относятся:
  - ◆ *Стратегия премиальных цен*, или *стратегия снятия сливок*. Заключается в установлении цен на уровне более высоком, чем, по мнению большинства покупателей, должен стоить товар с данной экономической ценностью, и получении выгоды от высокой прибыльности продаж в узком сегменте рынка (разновидность стратегии — *стратегия ступенчатых премий*: установление цен с дискретно снижающейся величиной премиальной надбавки к цене, что позволяет обеспечивать продажи в сегментах рынка со всевозрастающей чувствительностью к уровню цен).

- ◆ Стратегия ценового прорыва, или *стратегия защитных цен*. Стоит в установлении цен на уровне более низком, чем, по мнению большинства покупателей, заслуживает товар с данной экономической ценностью, и в получении большой массы прибыли за счет увеличения объема продаж и захваченной доли рынка.
- ◆ *Стратегия скорейшего возврата средств* — установление цен таким образом, чтобы прорваться в сектор рынка, где продажа товара приносит наиболее высокий уровень прибыльности, позволяющий в кратчайшие сроки вернуть средства, инвестированные в производство товара (стратегия предполагает сочетание элементов стратегии снятия сливок и стратегии ценового прорыва).
- ◆ *Нейтральная стратегия ценообразования* — установление цен исходя из того соотношения «цена/ценность», которое соответствует большинству других продаваемых на рынке аналогичных товаров.

Выбор стратегии предопределяется структурой затрат предприятия, мотивами покупателей, позицией предприятия на рынке. На практике очень часто встречаются ситуации, когда предприятие одновременно реализует несколько типов ценовых стратегий (наиболее характерно для отраслей с высокими постоянными затратами).

**2. Стратегии исчерпания и проникновения**, к которым относятся (табл. 10.3):

- ◆ *Стратегия истощающих цен* характеризуется тем, что продавец-монополист запрашивает на этапе введения продукта-новинки относительно высокую цену при соответствующем ограниченном физическом объеме сбываемых товаров и высоких штучных ценах. Затем, по мере освоения и насыщения рынка или на фоне растущей конкуренции, установленная первоначально штучная цена постепенно снижается. Таким образом, если речь идет о предъявленном платежеспособном спросе, то в данном случае наблюдается явление, которое можно охарактеризовать как своеобразное истощение доходов потребителей посредством дифференциации цен во времени. Наилучшим образом защищены от быстро развивающейся конкуренции предприятия, обладающие определенными интеллектуальными ресурсами, технологиями, ноу-хау, патентами и т. д.
- ◆ *Стратегия проникающих цен*, в отличие от стратегии истощающих цен, позволяет за счет относительно низкой стартовой цены на товар-новинку быстро завоевать массовый рынок. После-

дующее повышение продавцом продажной цены возможно только при наличии определенных благоприятных обстоятельств.

Таблица 10.3  
Ценовые стратегии истощения и проникновения

Стратегия истощения (истощающих цен)	Стратегия проникающих цен
Возможность постепенного увеличения производственных и торговых мощностей	Снижение риска возникновения провала посредством использования умеренных цен на этапе внедрения товара на рынок
Уменьшение опасности финансовых потерь, связанных с провалом товара на рынке	Низкая продажная цена удерживает потенциальных конкурентов от внедрения на рынок
Возможность финансирования маркетинговых усилий по внедрению товара на рынок	Широкая известность продавца благодаря имиджу низких цен может быть использована для выведения на рынок последующих продуктов
Вероятность последующего освоения массового рынка благодаря высоким стартовым ценам	Высокий уровень реализации создает предпосылки для снижения удельных производственных затрат при высокой степени загрузки имеющихся мощностей
Последующие изменения продажных цен не вызывают технических затруднений	

В этом плане предприятию, намеревающемуся ввести на рынок товар-новинку, могут быть даны следующие рекомендации по выбору стратегии цен первого и второго типа. К стратегии истощающих цен следует прибегать, если: а) на рынке имеется достаточная элита потребителей, относительно безразличная к изменению цен; б) при коротком жизненном цикле товара существует опасность его раннего устаревания. Стратегия проникающих цен может быть рекомендована, если: а) предварительный анализ рынка показывает высокую ценовую эластичность спроса на товар-новинку; б) потребители не готовы заплатить более высокую цену за право обладания самым новым товаром.

**3. Стратегии ценовой дифференциации и балансирования**, к которым относятся:

- ◆ *Горизонтальная ценовая дифференциация* — установление на один и тот же продукт различного уровня цен для разных групп потребителей на основе сегментирования рынка по продуктовым и потребительским критериям.

- ◆ *Вертикальная ценовая дифференциация* — установление на один и тот же продукт различного уровня цен для разных рынков на основе сегментирования рынка по географическому критерию.
- ◆ *Стратегии ценового выравнивания* — установление цен в рамках всей гаммы товаров. Цены устанавливаются таким образом, чтобы прибыль успешно реализуемых товаров покрывала убытки по прочим товарам ассортимента.

### 10.3.5. Тактика ценообразования: надбавки и скидки

В качестве вознаграждения потребителей за определенные действия, такие как ранняя оплата счетов, закупки большого объема и внесезонные закупки, многие предприятия готовы изменять свои исходные цены. Публикуемые цены носят преимущественно справочный характер и довольно часто существенно отклоняются от фактически уплачиваемых покупателем цен вследствие широкого применения системы специальных скидок и надбавок. Размер скидок зависит от следующих факторов: характера сделки; условий поставки и платежа; взаимоотношений с покупателями; конъюнктуры рынка в момент платежа. В настоящее время в практике международной торговли используются около 20 различных видов скидок, характеристики которых приведены в приложении 9.

## 10.4. Особенности ценообразования на услуги

Наибольшее распространение в сервисном секторе экономики получили цены и тарифы, устанавливаемые на основе количественных и качественных параметров услуг, а также единые, средневзвешенные, интегральные, комплексные, скрытые (*связанные и частичные*) цены.

Разновидностью цен, устанавливаемых в соответствии с количественными параметрами услуг, служат цены, рассчитанные на единицу потребительского блага. Данная форма цен получила наибольшее распространение в жилищно-коммунальном хозяйстве, на транспорте, связи (например, квартирная плата производится за каждый квадратный метр, цена за воду установлена в расчете на 1 м<sup>3</sup>, на электроэнергию — на 1 кВт × ч и т. д.).

Разновидностью цен, устанавливаемых на единицу потребительского блага, служат тарифы. Наиболее типичным образцом этой формы цены являются транспортные тарифы. Прейскурант цен на услуги транспорта содержит систему таблиц, отражающих изменение цены билета в зависимости от дальности и условий поездки. Необходимость использования тарифных таблиц на транспорте вызвана тем, что, во-первых, цена билета устанавливается не на каждый километр поездки, а на определенный отрезок пути — диапазон дальности; во-вторых, изменение цены билета происходит непропорционально дальности поездки; в-третьих, размер доплаты к билету за качество услуги (скорость, плацкарта, купейность, мягкость и т. д.) зависит от дальности поездки.

Разновидностью транспортных тарифов являются сквозные тарифы, устанавливаемые на перевозки между двумя пунктами независимо от количества участников и перевозчиков, и суммарные тарифы, устанавливаемые путем сложения участков тарифов.

Цены, отражающие качественные параметры услуги, дифференцируются по предприятиям в зависимости от условий потребления услуг в соответствии с разрядом или категорией сервисного предприятия. Примером дифференциации цен по условиям потребления услуг могут служить цены на билеты зрелищных предприятий (театров, концертных залов, кинотеатров на сеансы в вечерние часы, в выходные и праздничные дни, стадионов и т. д.), которые поставлены в зависимости от размещения мест; цены на услуги гостиниц, которые устанавливаются в зависимости от категории места (от благоустройства номера и количества человек, одновременно проживающих в нем).

Единые цены имеют точное денежное выражение. Они устанавливаются на конкретные виды услуг без учета количественных и качественных параметров их потребления. Например, цены на разовые услуги городского пассажирского транспорта. При определении единых цен на услуги исходят, как правило, из среднего уровня затрат на их оказание. Различия в размере городов, а следовательно, и в дальности поездок обусловили дифференциацию цен на услуги наземного городского транспорта по городам.

**Средневзвешенные цены** используются при реализации документов, дающих право их владельцам на пользование услугой в продолжении определенного отрезка времени (например, абонементное обслуживание). Средневзвешенные цены устанавливаются на осно-

ве средних затрат и норм потребления услуг без учета реального объема их потребления.

**Интегральные цены** представляют собой сумму цен на отдельные виды работ и операций, объединенных в прейскуранты, и стоимость (цену) материалов, реализуемых сервисными предприятиями в процессе оказания услуги и не включенных в ее цену.

**Комплексные цены** используются при реализации взаимодополняемых услуг, которые также могут быть приобретены на условиях раздельной платы за каждый из их видов.

Особым видом цен на услуги являются **скрытые (связанные) цены**, включаемые в цены физических продуктов (например, стоимость проявления пленки включена в ее продажную цену). Услуги, не имеющие обособленной цены, служат обязательным дополнением к товару и оплачиваются его покупателем вместе с товаром независимо от того, будут они им потреблены или нет. Разновидностью скрытых цен являются **частичные цены**, которые устанавливаются на услуги, оплачиваемые суммой обособленных цен. Данный метод ценообразования используется преимущественно при установлении цен на взаимодополняемые услуги.

В связи с большой индивидуализацией услуг, окончательный характер которой часто определяется в результате персонального взаимодействия сервисного предприятия с клиентом, особенно важно применять **процедуры стандартизации затрат**. Это требует разработки нормативов затрат на осуществление некоторых типовых операций (работ) и принятия их в качестве основы при обосновании тарифов на услуги с базовыми характеристиками. Эти базовые тарифы дополняются системой скидок и надбавок за особые условия выполнения заказа в соответствии с индивидуальными требованиями потребителя, что обеспечивает гибкость данной системы ценообразования на услуги и ее подконтрольность менеджменту предприятия.

Имеет свои особенности и ценообразование на услуги, встроенные в физические продукты, так называемое **сервисное сопровождение товара**. Рассмотрим основные методы ценообразования на такие услуги.

Определение цены сервиса происходит на основе **концепции полной стоимости владения физическим продуктом** за весь срок его жизни у потребителя (рис. 10.6).

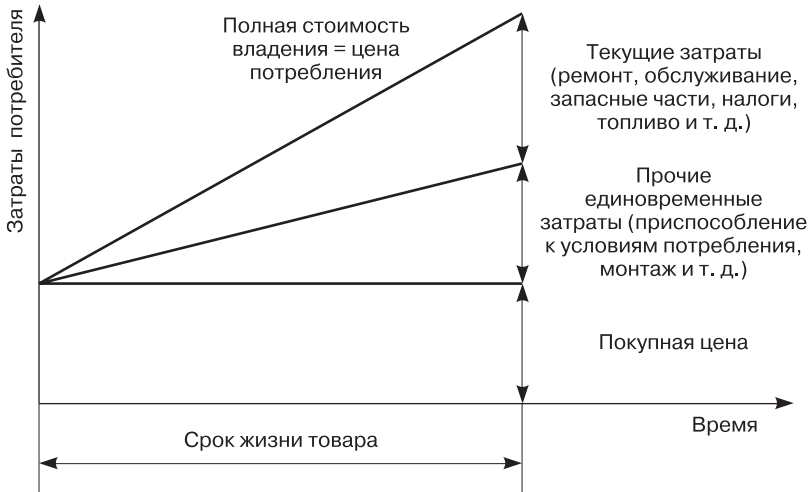


Рис. 10.6. Структура полной стоимости владения товаром

При этом исходят из минимизации удельной цены потребления (отношения цены потребления к сроку жизни товара) в части затрат на сервис уже на стадии проектирования товара.

Элементы ценообразования, ориентированного на спрос, содержат еще один метод определения цены на сервис, заключающийся в расчете уровня цены, исходя из себестоимости сервисных услуг в случае самообслуживания потребителя, по формуле:

$$P_c = C_{co} \times П_c, \quad (10.1)$$

где  $P_c$  — цена, устанавливаемая на сервис сервисным предприятием (предприятием-изготовителем в случае фирменного сервиса);  $C_{co}$  — себестоимость сервиса в случае его организации силами потребителя (самообслуживание);  $П_c$  — ставка сервисного предприятия (предприятия-изготовителя), отражающая уровень его специализации и компетентности ( $П_c = 0 \div 1$ ).

**Затратный метод ценообразования на основе удельных калькуляционных единиц сервиса** на практике сочетается с **дифференциацией цен по каждому виду услуги**. Характер дифференциации цен на различные виды услуг определяется объемом и сложностью работ по выполнению конкретных заказов потребителей. Цена услуги дифференцируется прежде всего с учетом технических параметров



обслуживаемой продукции, состава выполняемых работ и операций по оказанию услуг.

Для разработки цен, дифференцированных по этим признакам, все предъявляемые потребителями заказы на данный вид услуги разбиваются на несколько ценностных групп, для каждой из которых устанавливается своя цена. Количество ценностных групп зависит от степени трудоемкости выполнения заказов потребителей по данному виду услуги. Трудоемкость выполнения услуг по всем заказам потребителей определяется суммированием проектных норм рабочего времени для выполнения планового объема работ и операций в расчете на установленную калькуляционную единицу услуги. На основе данных о трудоемкости выполнения единицы услуги определяются границы дифференциации цен. Для этого все заказы потребителей, различающиеся техническими параметрами продукции, объемом и составом выполняемых операций, ранжируются в порядке возрастания удельной трудоемкости на группы, по которым дифференцируются цены. Количество ценностных групп формируется таким образом, чтобы трудоемкость близлежащих групп отличалась не более чем в 1,2–1,5 раза. Для определения границы, а следовательно, и состава ценностных групп при установлении дифференцированных цен минимальную трудоемкость заказа умножают на коэффициент колебания трудоемкости. Полученный результат определяет первую ценностную группу услуги, в которую включаются все виды заказов, имеющих меньшую или равную трудоемкость. Следующие виды заказов, имеющие большую трудоемкость выполнения услуги, служат началом другой ценностной группы, состав которой, как и всех последующих, определяется аналогично. По каждой из сформированных ценностных групп рассчитывается средняя трудоемкость исходя из уровня трудоемкости отдельных видов заказов, входящих в данную группу и планируемого объема услуги. При определении дифференцированных уровней цен на услуги удельную себестоимость и цену находят только по базовой ценностной группе заказов — той ценностной группе, трудоемкость выполнения работ по которой близка к средней трудоемкости данной услуги.

Чтобы рассчитать себестоимость единицы услуги по базовой группе, объем услуг по остальным наценочным группам заказов приводится с помощью коэффициентов относительной трудоемкости в так называемый расчетный объем услуг. Для этого плановый объем услуг

по каждой ценностной группе умножается на соответствующий коэффициент трудоемкости, который определяется как отношение средней трудоемкости выполнения услуги по каждой ценностной группе к ее величине по базовой группе.

## Ключевые термины и понятия

*Методы затратного ценообразования:* 1) определение цен с помощью нормативов рентабельности к затратам; 2) определение цен с помощью торговых скидок (надбавок); 3) метод «целевой прибыли».

*Методы ценообразования, ориентированные на конкуренцию:* 1) ориентация на цену отрасли; 2) ориентация на ценового лидера; 3) ценовой картель.

*Методы ценообразования, ориентированные на спрос:* 1) метод воспринимаемой ценности; 2) метод определения цены на основе спроса.

*Политика цен* — это общие принципы, которых предприятие собирается придерживаться в сфере установления цен на свои товары и услуги. Ценовая политика является одной из составляющих комплекса маркетинга и должна быть направлена на достижение его стратегических целей.

*Равновесная цена* — это цена такого уровня, при котором предложение соответствует спросу. Она устраняет как дефицит, так и избыток товаров и услуг, а также удерживает рост или снижение цен.

*Стратегия ценообразования* — это набор методов, с помощью которых эти принципы можно реализовать на *практике*.

*Тактика ценообразования* — это набор конкретных практических мер по управлению ценами на продукцию предприятия, которые используются для решения поставленных перед ценовиками задач.

*Торговая надбавка (наценка)* — сумма, на которую продавец может увеличить цену товара по сравнению со стоимостью этого товара для него самого.

*Торговая скидка* — доля цены конечной продажи, право на получение которой имеет организация, обеспечившая эту продажу.

*Цена* — количество денежных единиц (или других товаров, работ, услуг), за которые продавец согласен продать, а покупатель готов купить единицу товара или услуги.

*Ценовая система* — единая упорядоченная совокупность различных видов цен, обслуживающих и регулирующих экономические отношения между участниками национального и мирового рынков.

## Литература

1. *Липиц И. В.* Коммерческое ценообразование: Учебник для вузов. — М.: БЕК, 1997.
2. Методические рекомендации по разработке ценовой политики предприятия. Приказ Министерства экономики Российской Федерации от 1 октября 1997 г. № 118.
3. *Семенов В. М., Васильева О. Е.* Сервис промышленных товаров. — М.: Центр экономики и маркетинга, 2001.
4. *Тарасевич В. М.* Ценовая политика предприятия. — СПб.: Питер, 2001.
5. *Шуляк П. Н.* Ценообразование: Учебно-практическое пособие. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: Дашков и К°, 2003.

## Глава 11

# ОПЛАТА И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА

---

### 11.1. 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 статьёй 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 одну из основных статей затрат на производство.

С одной стороны, работодатель заинтересован в снижении удельных затрат рабочей силы на единицу продукции, а с другой стороны — в повышении ее качества, а следовательно, увеличении расходов на ее содержание, если это позволит увеличить прибыль предприятия за счет стимулирования инициативы работников.

Заработная плата выполняет три основные функции:

- ◆ воспроизводственную;
- ◆ мотивационную;
- ◆ регулирующую.

**Воспроизводственная функция** обеспечивает работнику объем потребления материальных благ и услуг на уровне, достаточном для нормального воспроизводства рабочей силы и повышения интеллектуального потенциала в соответствии с изменяющимися техническими и социальными факторами производства.

**Мотивационная функция** состоит в возможности побуждать работника к трудовой активности, повышению эффективности труда. Этой цели служит установление размера заработков в зависимости от достигнутых работником результатов труда. Реализация этой функции осуществляется руководством предприятия через конкретные системы оплаты труда.

**Регулирующая функция** выполняет роль баланса интересов работников и работодателей. Она выступает регулятором спроса на продукцию и услуги предприятия, а также на рабочую силу на рынке труда. Основа реализации регулирующей функции заключается в дифференциации оплаты труда по группам работников, по приоритетности деятельности или другим признакам. Тем самым вырабатывается определенная политика установления уровня оплаты труда различных категорий работников в конкретных условиях производства.

В настоящее время ни одна из функций заработной платы не реализуется в полной мере. Это связано прежде всего с неразвитостью российского рынка труда.

Механизм организации заработной платы на предприятии непосредственно отражает процесс превращения цены рабочей силы в заработную плату. 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.

**Номинальная заработная плата** — это вся начисленная сумма оплаты труда работника вне зависимости от налогов и обязательных платежей.

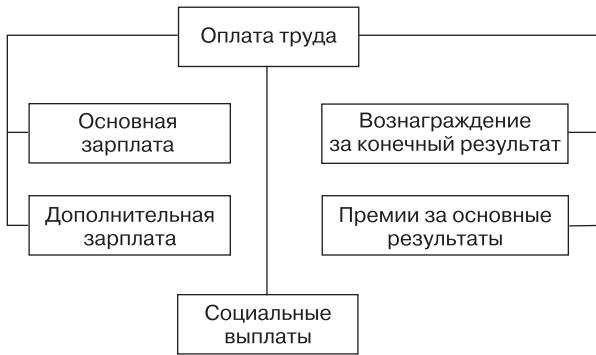
**Располагаемая заработная плата** — это начисленная сумма оплаты труда за вычетом подоходного налога и обязательных платежей.

**Реальная заработная плата** — количество материальных благ и услуг, которое можно приобрести на номинальную заработную плату, т. е. покупательная способность номинальной заработной платы.

Так, повышение номинальной заработной платы на 15% при росте цен на 20% (при условии неизменности налоговых отчислений) может привести к снижению реальной заработной платы на 4,2% ( $115 : 120 \times 100 = 95,8$ ).

### 11.1.1. Структура оплаты труда работников предприятия

Структура оплаты труда позволяет определить, какие составляющие элементы входят в оплату труда, в каких статьях себестоимости и прибыли они отражаются, какова доля конкретного элемента в общей величине заработной платы. В общем виде структура оплаты труда работника предприятия представлена на рис. 11.1.



**Рис. 11.1.** Структура оплаты труда работника предприятия

**Основная заработная плата** — предполагает оплату труда по тарифным ставкам и окладам. Метод начисления основной заработной платы зависит от системы оплаты труда.

В развитых рыночных экономиках доля основного заработка в оплате труда составляет 80–90%. В этом заинтересованы как работник, так и работодатели.

Это связано с тем, что прибыль чаще всего обеспечивается не за счет высокой рентабельности, а за счет увеличения объемов реализации продукции. Поэтому предприниматель заинтересован в высо-

кой доле постоянной части заработной платы. Кроме того, регулирование переменной части требует проведения учета и контроля за многими показателями работы. Это сложный и трудоемкий процесс, ведущий к увеличению управленческих расходов.

**Дополнительная заработная плата** включает различные виды доплат и надбавок. Назначение доплат — возмещение дополнительных затрат рабочей силы из-за объективных различий в условиях труда. К ним можно отнести: доплаты за неблагоприятные и вредные условия труда; доплаты за работу в вечернюю и ночную смены; доплаты за уровень занятости в течение смены и др.

Надбавки вводятся для стимулирования высокого качества продукции и эффективности личного труда. К ним относят: персональные надбавки руководителям и специалистам за квалификацию; надбавки за совмещение профессий и выполнение дополнительных обязанностей и др.

Доплаты и надбавки обычно устанавливаются в относительных размерах и корректируются при изменениях тарифных ставок и окладов с учетом инфляции. Размеры и условия их выплаты определяются в коллективных договорах.

**Вознаграждение за конечный результат** выплачивается за достижение определенных результатов деятельности предприятия и отдельных подразделений. Этот вид вознаграждения направлен на стимулирование конечного результата. В качестве критериев успешной работы рассматриваются следующие результаты: рост производительности труда; повышение качества продукции; экономия ресурсов и другие виды достижений. Обычно результирующие показатели указываются в годовых и квартальных планах. В случае их перевыполнения появляется дополнительный фонд оплаты труда, который направляется на выплату вознаграждения.

**Премия за основные результаты** выплачивается по итогам работы за год за счет полученной предприятием прибыли и стимулирует достижение высоких конечных результатов деятельности. Из прибыли выплачиваются и дивиденды акционерам, которые являются доходами работника от собственности. Распределение части прибыли в виде премии между работниками, не имеющими акций, как бы сближает их с акционерами.

**Социальные выплаты** — относительно небольшой, но самостоятельный элемент оплаты труда, который включает полную или час-

тичную оплату расходов по следующим статьям: транспорт, медицинская помощь и лекарства, добровольное страхование жизни работников и членов их семей, материальная помощь отдельным работникам и др. Социальные выплаты осуществляются из прибыли предприятия и имеют целью предоставить работникам социальные гарантии и блага за счет предприятия.

Организация заработной платы в системе управления персоналом призвана обеспечить мотивацию трудового поведения работников, заинтересовать их трудиться на данном предприятии, использовать весь свой потенциал для улучшения личных и коллективных показателей работы.

Под механизмом организации заработной платы следует понимать порядок установления и выплаты работникам номинальной заработной платы.

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.

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) (см. приложение 10).



Для работников госбюджетных организаций применяется 18-рядная 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.

В настоящее время широкое распространение получили бестарифные системы оплаты труда. В них отражается тенденция отказа от гарантированных ставок и делается попытка увязать заработную плату со спросом на товары (услуги) предприятия. Современные варианты бестарифной системы рассматриваются в параграфе 11.3.

В целом 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 зарплат;
- ◆ уровень зарплат, выплачиваемой конкурентами;
- ◆ влияние профсоюзов и объединений работодателей.

## 11.2. Формы и системы оплаты труда

Формы и системы заработной платы представляют собой способы установления зависимости величины зарплаты от количества и каче-

ства затраченного труда с помощью совокупности количественных и качественных показателей, отражающих результаты труда. Основное назначение форм и систем оплаты труда состоит в обеспечении правильного соотношения между мерой труда и мерой его оплаты, в повышении заинтересованности персонала в эффективном труде.

Выбор форм оплаты труда предприятие осуществляет, исходя из условий производства, качества нормирования труда, возможностей роста объема производства и т. д.

В практической деятельности предприятия широкое распространение получили две формы оплаты труда: сдельная и повременная.

**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.

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 ступен-

чатой. 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.

**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.

### **11.3. Современные системы оплаты труда**

Усиление стимулирующей функции заработной платы способствует активизации разработки новых систем оплаты труда. Поэтому все большее распространение получают бестарифные, контрактные, коммиссионные и гибкие системы оплаты труда.

### 11.3.1. Бестарифные системы оплаты труда

Успешное использование бестарифных систем 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 колебаться и 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. За 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.

1. Рассчитывается количество баллов, заработанных каждым работником подразделения, по формуле:

$$N_i = K_i \times T \times \text{КТУ}, \quad (11.1)$$

где  $K_i$  — квалификационный уровень  $i$ -го работника;  $T$  — количество отработанных чел./ч  $i$ -м работником; КТУ — коэффициент трудового участия  $i$ -го работника.

2. Определяется общая сумма баллов, заработанная всеми работниками подразделения:

$$N = \sum N_i. \quad (11.2)$$

где  $N_i$  — сумма баллов отдельного работника.

3. Рассчитывается доля ФОТ, приходящаяся на оплату одного балла (руб.):

$$d = \text{ФОТ}/N. \quad (11.3)$$

4. Определяется заработная плата отдельных работников подразделения:

$$\text{ЗП}_i = N_i d. \quad (11.4)$$

*Пример:* ФОТ цеха составил за месяц 156 000 руб. Общее число заработанных баллов всеми работниками цеха 14 364,64. Доля ФОТ, приходящаяся на один балл, составит 156 000: 14364,64 = 10,86 руб. Порядок расчета фактической заработной платы работников цеха представлен в табл. 11.1.

Таблица 11.1  
**Пример расчета заработка по бестарифной системе оплаты труда**

Ф. И. О.	Квалификационный уровень	Кол-во отработанных часов	КТУ	Кол-во баллов	Доля ФОТ в расчете на балл, руб.	Фактическая з/п
Иванов	1,3	180,5	1,1	258,1	10,86	2803,1
Петров	1,2	213,0	0,9	230,0	10,86	2498,2
Куликов	1,7	180,5	1,04	319,1	10,86	3465,7

Разновидностью бестарифной можно считать рейтинговую систему оплаты труда. Она учитывает вклад работников в результаты деятельности предприятия и основана на долевом 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 теку-

честь 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 и трудового рейтинга, 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;
- ◆ 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:

$$Z_{пр} = B_{зн} \times P_c \times K_{п} \times K_{кт.} \times K_{стр}, \quad (11.5)$$

где  $B_{зн}$  – базовая заработная плата,  $P_c$  – трудовой рейтинг,  $K_{п}$  – 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.

### 11.3.2. Система стимулирования продаж

Помимо тарифной и бестарифной систем оплаты труда большое распространение находит комиссионная форма оплаты труда, или система стимулирования продаж.

В ее основе — зависимость между размером вознаграждения и объемом реализации. Традиционно комиссионные выплаты ассоциируются с определенным процентом от суммы реализации, который получает сотрудник, продавший товар.

*Пример.* Фирма, занимающаяся производством и реализацией компьютеров, платит своим коммерческим агентам комиссионные в размере 10% от суммы продаж. Методы установления комиссионных могут быть различны:

- 1) фиксированная денежная сумма за каждую единицу проданного товара;
- 2) фиксированный процент от маржи по контракту;
- 3) фиксированный процент от объема реализации в момент поступления денег по контракту на счет продающей организации;
- 4) выплата фиксированного процента от базовой заработной платы при выполнении плана по реализации.

Системы стимулирования продаж вполне приемлемы, например, для оплаты работников подразделений сбыта, внешнеэкономической службы предприятия.

В последнее время предприятие, не имеющее средств на оплату труда своих работников, использует дилерский механизм оплаты труда. Оно предполагает закупку работником части продукции предприятия за свой счет (или в счет невыплаченной заработной платы) с последующей ее реализацией собственными усилиями. Таким образом, заработная плата выплачивается продукцией в виде аванса с последующим перерасчетом.

### **11.3.3. Гибкие системы оплаты труда**

При гибких системах оплаты труда определенная часть заработка ставится в зависимость от личных заслуг и общей эффективности работы предприятия, обеспечивает возможность избежать разовых сокращений базовой зарплаты. Гибкая система позволяет индивидуализировать заработок сотрудника предприятия, реагируя на изменения результативности его труда. При определении размера оплаты труда учитываются не только стаж, квалификация, профессиональные способности, но и значимость работника для предприятия, его способность выполнять определенные задачи, вносить вклад в успешную деятельность фирмы.



## 11.4. 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 возникает необходимость использования зарубежного опыта материального стимулирования работников.

В индустриально развитых странах применяется большое количество разнообразных систем оплаты труда. Разные страны имеют свои характерные черты в области организации оплаты труда. Так, например, в основе шведской модели — солидарная заработная плата, в Великобритании — оплата по индивидуальным контрактам, в Италии — выплата коллективных и индивидуальных надбавок к отраслевым тарифным ставкам и надбавкам в связи с ростом стоимости жизни.

В Японии существует достаточно большое количество вариантов стимулирования высокопроизводительного труда. Но все они имеют свое национальное отличие, не позволяющее отнести их к какой-либо зарубежной системе оплаты труда.

Японский тип оплаты труда строится на базе анкетных данных работника: пол, возраст, образование, стаж и формы найма рабочей силы (постоянные или временные). Постоянными считаются работники, заключившие с предприятием пожизненный трудовой контракт, основным условием которого является работа у одного предпринимателя до 55 лет. За это ему гарантируется полная занятость, профессиональная подготовка на рабочем месте, продвижение по службе и выплата выходного пособия по окончании срока найма (две годовые заработные платы). Величина заработка сотрудника фирмы связана с возрастом, стажем работы и фактическими результатами труда. Большое влияние на величину заработка оказывают «жизненные пики» работающего (окончание учебного заведения, женитьба, рождение ребенка, покупка жилья и др.), прохождение которых сопровождается достаточно ощутимым повышением уровня оплаты труда.

Помимо основной заработной платы на японских предприятиях выплачиваются бонусы (премии) 2 раза в год, а также материальное вознаграждение за рационализаторство и инициативу.

*Пример.* Завод ТВК по изготовлению запасных частей (электромеханическая промышленность, г. Иокагама, 1700 человек). На заводе действует 10-разрядная тарифная сетка для всех категорий работающих: с 1-го по 4-й разряд — для рабочих; с 5-го по 7-й — для среднего управленческого персонала; с 8-го по 10-й — для менеджеров высшего управленческого звена. Перетарификация проходит ежегодно — сдаются экзамены, при успешной сдаче — разряд повышается.

В состав заработной платы на предприятии входят следующие слагаемые:

$$Z = Z_{\text{осн}} + Z_{\text{доп}} + \text{Бонус} + \text{Единовременные выплаты} + \text{Поощрительные выплаты}, \quad (11.6)$$

где  $Z_{\text{осн}}$  — основная заработная плата, определяющаяся на основе прожиточного минимума (устанавливается государственным стандартом в зависимости от возраста и семейного положения) и составляющая 60% от всей заработной платы;  $Z_{\text{доп}}$  — дополнительная заработная плата за способности (по мере взросления работника этот вид доплат увеличивается); бонус — выплачивается дважды в год (в июне и декабре) и зависит от результатов работы фирмы; единовременные выплаты — выплачиваются за непрерывный стаж работы на фирме (начисления начинаются со стажа работы более 2 лет). Если работник проработал на фирме до 60 лет, то он при уходе на пенсию получает единовременную выплату в размере 4,5 годовой заработной платы; поощрительные выплаты — выплаты за идею, рационализацию, инициативу. Размер выплат за рационализацию зависит от эффективности предложений.

Таким образом, система материального стимулирования в Японии направлена на достижение следующих целей:

1. Обеспечение долгосрочного (пожизненного) сотрудничества работника с фирмой.
2. Установление тесной взаимосвязи между результатами индивидуального труда каждого работника и достижениями, успехами всей фирмы, т. е. нацеленность каждого работника на достижение общих результатов через свою конкретную деятельность.
3. Зависимость жизненного уровня и благосостояния всей семьи работника от успехов фирмы и преданности ее интересам самого работника.

Американский тип организации оплаты труда базируется на оценке содержания работы и требований к исполнителю для ее выполнения. Отсюда — повсеместное использование оценки работ и их описание, разработка тарифной сетки и схем должностных окладов, корректировка их и регулирование с учетом результатов труда, экономических и производственных условий.

Оценка работ — это инструмент для систематического определения места работника в иерархии заработной платы внутри фирмы. Она опирается на сравнение и анализ требований достижения нормальной производительности, которые диктует работа ее исполнителю.

Различные формы финансового участия работника способствуют углублению его заинтересованности в делах компании, побуждают сотрудников к высокоэффективной работе, что, в конечном счете, выражается в росте прибыли, производительности труда.

Большой популярностью не только в США, но и в других странах в настоящее время 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 3–7 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 : 50 между компанией и работниками.

Отличие **системы «Импрошейр»** от предыдущих 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 входит 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), который находится 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 стимулятором для работников, так как компания производит «выкуп» нормы в виде единовременной выплаты работникам.

В современных условиях возрастающей конкуренции и ускорения технического прогресса успех предприятия во многом зависит от способностей сотрудников к развитию, освоению новых методов работ и специальностей. Эти изменения вызвали распространение в странах Западной Европы и США систем заработной платы, называемой платой за знания. Сущность ее состоит в том, что работнику платят не только за то, что он делает на рабочем месте, но и за то, что он потенциально может выполнить, имея при этом определенный багаж знаний. Основой деления тех знаний, навыков, квалификации, за которые работник вознаграждается, служат оценка стратегических задач развития компании и те характеристики, которые требуются для их реализации. Такая система оплаты труда эффективна в условиях быстрой модернизации производства и перехода к выпуску новой продукции.

Таким образом, опыт зарубежных стран с развитой рыночной экономикой может оказать положительное влияние на развитие различных систем материального стимулирования на отечественных предприятиях.

## 11.5. Производительность труда

Производительность труда является важнейшим показателем, объективно отражающим результаты деятельности предприятия.

Значение производительности труда для роста национального благосостояния общепризнано, однако ее роль в подъеме отечественной экономики явно недооценивается. Одна из причин — низкий уровень оплаты труда и незначительный удельный вес затрат на оплату труда в себестоимости продукции, поэтому создается представление о низкой значимости производительности труда в общественном производстве. Необходимо создать условия для повышения производительности труда и поддержания ее роста на уровне предприятий. Рост производительности труда обуславливает снижение затрат и получение прибыли, необходимой для развития производства. Наряду с этим рост производительности труда является основой повышения реальной заработной платы работников.

Общая теоретическая концепция сущности производительности труда в экономической теории и практике дореформенного периода исходила из того, что производительность труда характеризует эффек-

тивность использования трудовых ресурсов, отдачу от каждой единицы используемого труда: соотношение измеренного тем или иным способом количества продукции, произведенной системой, и потребовавшихся для этого затрат ресурса труда (среднегодовая численность работников или количество затраченного рабочего времени).

В соответствии с данной концепцией производительность труда оценивает использование живого труда (человеческих ресурсов), характеризуется производительной силой труда и интенсивностью труда. Эта зависимость может быть выражена формулой:

$$ПТ = ПС \times ИТ, \quad (11.7)$$

где ПС — уровень развития производительной силы труда; ИТ — степень интенсивности труда.

*Уровень производительности труда* характеризуется двумя взаимозависимыми показателями: выработкой продукции и трудоемкостью продукции. Чем меньше трудоемкость, тем выше производительность труда.

*Выработка продукции* — это показатель количества продукции, произведенной в единицу времени. В зависимости от того, в каких единицах измеряется объем продукции, различают определение выработки в натуральных, стоимостных показателях, а также показатели нормированного рабочего времени.

*Трудоемкость продукции* — экономический показатель, характеризующий затраты рабочего времени на изготовление единицы продукции или выполнение определенной работы.

С переходом на рыночные отношения в отечественной экономической литературе понятие производительности стало рассматриваться применительно не только к труду, но и к другим ресурсам. Общая тенденция растущей производительности труда в современных условиях проявляется в том, что доля живого труда в продукте уменьшается, а доля овеществленного труда, его капиталоемкость возрастает, но так, что общая сумма труда, заключающаяся в единице продукции, сокращается. Измерение производительности труда только по экономии живого труда преувеличивает прирост производительности труда. По аналогии с зарубежной практикой предлагается исследовать производительность и других факторов.

В связи с этим целесообразно использовать показатели общей производительности, производительности совокупного труда (живого и овеществленного) и индивидуальной производительности.

Общая производительность труда — отношение объема произведенной (реализованной) продукции или услуг к затратам на их создание.

Производительность совокупного труда рассчитывается как отношение результата (объем чистой, нормативно-чистой, условно-чистой, добавленной стоимости) и затрат на производство и реализацию продукции.

Индивидуальная производительность — отношение результата (объем чистой, нормативно-чистой, условно-чистой, добавленной стоимости) к затратам живого труда или затратам овеществленного труда (капитала). В этом случае показатель производительности труда играет самостоятельную роль в оценке эффективности трудовой деятельности персонала предприятия.

### **11.5.1. Методы измерения производительности труда**

Одним из важнейших шагов в повышении производительности труда является создание на предприятии системы ее измерения. Система измерения служит инструментом, позволяющим направить ограниченные ресурсы туда, где от них можно получить наибольшую выгоду. В рыночных условиях хозяйствования не может существовать единой концепции измерения производительности труда. Измеритель подбирается под определенные задачи и условия. Первоначально определяют цели: для чего измеряется производительность труда? Эти цели можно систематизировать, например, следующим образом:

- ◆ для изменения системы управления;
- ◆ для управления системой мотивации сотрудников;
- ◆ для выявления резервов роста и др.

Все методы измерения производительности, применяющиеся на практике, могут быть разделены, в зависимости от типа используемых показателей, на три группы:

1. Многофакторные методы — основаны на вычислении одного общего показателя выпуск/затраты, агрегирующего тем или иным способом в числителе все или наиболее важные виды продукции, в знаменателе — все или наиболее важные виды затраченных ресурсов. Эти методы могут быть использованы с целью:

- ◆ получения общего измерителя производительности для предприятия;
- ◆ оценки и измерения влияния сдвигов в производительности на прибыльность;
- ◆ анализа динамики показателей продуктивности и т. д.

2. Векторные методы — предполагают измерение производительности труда с помощью набора (вектора) частных показателей. В качестве частных показателей производительности труда на уровне предприятия в мировой практике используются:

- ◆ выпуск на один отработанный (или оплаченный) чел./ч;
- ◆ выпуск на одного среднесписочного работника;
- ◆ выпуск на один доллар материальных затрат;
- ◆ выпуск на единицу затрачиваемой энергии;
- ◆ выпуск на один доллар основного капитала;
- ◆ выпуск на один доллар амортизации;
- ◆ выпуск на один отработанный машино/ч.

В качестве выпуска принимаются: объем продаж, объем выпуска в натуральных единицах, валовой выпуск продукции, валовая добавленная стоимость.

В условиях неопределенности деятельности предприятий на современном этапе одним из возможных способов измерения производительности труда может стать расчет этого показателя отдельно по постоянным и переменным издержкам («директ-костинг»).

3. Многокритериальные методы (матрица целей) — основаны на использовании единого показателя, как и первая группа, но, в отличие от нее, предполагают агрегирование не различных видов затрат и продукции, а некоторым образом выбранной системы оценочных показателей с помощью процедур ранжирования и взвешивания. Измерение производительности происходит в следующей последовательности:

- 1) определение и ранжирование критериев, по которым следует оценивать производительность;
- 2) оценка относительной значимости критериев;
- 3) объединение графиков результативности (шкал, кривых) с весами критериев.



Следует отметить, что при использовании многокритериальных методов большая роль отводится экспертам, что не исключает элемента субъективности в общей оценке.

В рамках выбранных методов разрабатываются критерии, которым в дальнейшем будут соответствовать измерители. При разработке критериев учитывают тип показателя продукции организационно-хозяйственной системы — натуральный, условно-натуральный или стоимостный.

Цель измерения производительности труда — способствовать успешному управлению, а не получить идеальный показатель. Системы измерения строятся на основе некоторых общих принципов, но с обязательным учетом своеобразия каждой организационно-хозяйственной системы. При их внедрении целесообразен предварительный анализ текущей ситуации в области измерения производительности труда и составление стратегического плана изменения производительности труда.

### 11.5.2. Факторы и резервы роста производительности труда

Измерение абсолютного уровня производительности труда — это лишь первая ступень. Более сложная и трудоемкая работа заключается в оценке динамики изменения уровня производительности труда и выявлении факторов и условий, резервов и ресурсов, влияющих на рост производительности. Сначала оцениваются возможности предприятия в повышении производительности труда — рассматриваются факторы и условия роста производительности труда. На рис. 11.2 представлены основные факторы, формирующие производительность труда на уровне предприятия.

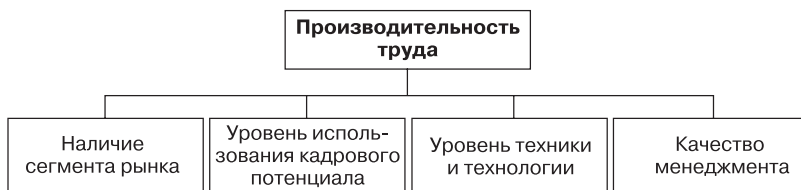


Рис. 11.2. Основные факторы, формирующие производительность труда

Под качеством менеджмента подразумевается организация управления предприятием, в том числе: организационная структура управления, системы управления производством, управленческие процедуры и технологии их осуществления, степень автоматизации системы управления, стиль руководства, уровень организации труда.

Уровень техники и технологии связан с модернизацией оборудования, заменой морально устаревшего оборудования новым, более производительным, повышением уровня механизации и автоматизации производства, внедрением новых прогрессивных технологий, использованием новых видов сырья, прогрессивных материалов и другими мерами.

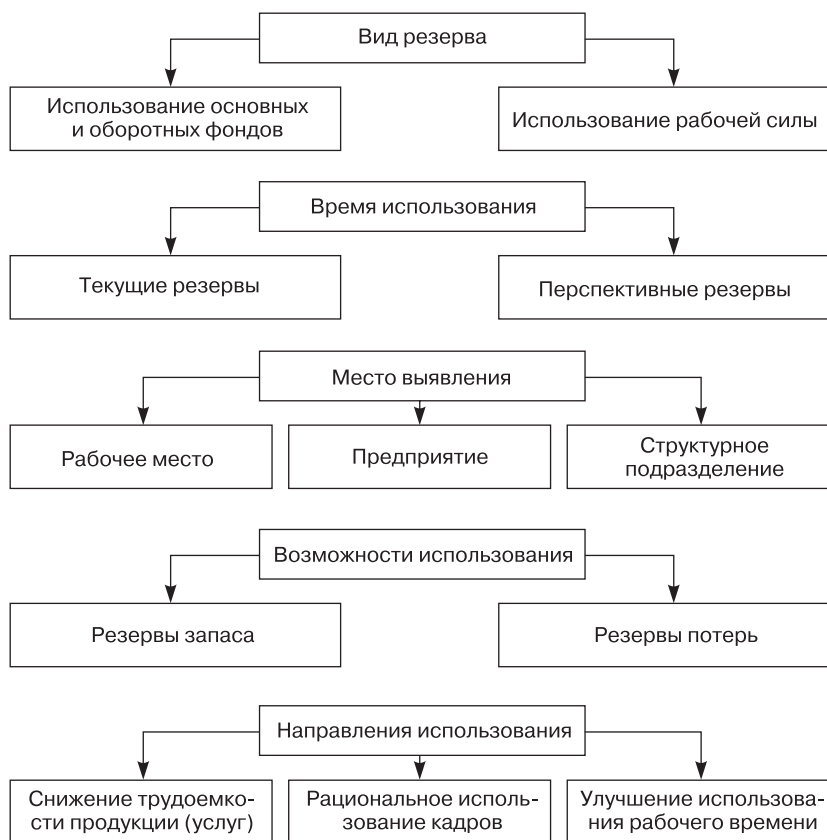
Наличие сегмента рынка подразумевает возможности предприятия в реализации своей продукции на рынке, в изменении структуры ассортимента продукции, наличие перспектив для развития и наращивания продукции.

Уровень использования кадрового потенциала характеризует профессионально-квалификационный и образовательный состав и структуру кадров, уровень исполнительской дисциплины, социально-психологический климат в коллективе, степень соответствия систем материального и морального стимулирования потребностям персонала предприятия.

В практической деятельности все факторы находятся в тесном взаимодействии. Однако сложность аналитической работы заключается в определении степени влияния фактора на уровень и динамику производительности труда. Определение зависимости уровня производительности труда от того или иного фактора позволяет не только вскрыть резервы развития, но и привязать их к ресурсной составляющей на конкретный период времени.

Кроме факторов необходимо принимать во внимание и условия, в которых эти факторы работают. К ним можно отнести: природно-климатические условия, имеющие существенное значение для добывающих отраслей и сельского хозяйства; изменение политической ситуации; особенности налогово-бюджетной, денежно-кредитной и инвестиционной политики государства; форс-мажорные обстоятельства на финансовом рынке и пр.

Следующим шагом является определение резервов повышения производительности труда. На рис. 11.3 представлена классификация резервов повышения производительности труда на уровне предприятия.



**Рис. 11.3.** Классификация резервов повышения производительности труда на уровне предприятия

К резервам улучшения использования живого труда (рабочей силы) относят резервы, связанные с вопросами организации и условий труда, структуры и расстановки кадров, создания организационных условий для бесперебойной работы, а также с обеспечением высокой материальной и моральной заинтересованности работников в результатах труда.

К резервам более эффективного использования овеществленного труда (основных и оборотных фондов) относятся резервы лучшего использования основных производственных фондов, как по мощно-

сти, так и по времени, а также резервы более экономного и полного использования сырья, материалов, комплектующих изделий, топлива, энергии и других оборотных фондов.

Текущие резервы могут быть реализованы достаточно быстро без дополнительных капиталовложений и существенных изменений технологического процесса. Перспективные резервы требуют значительного времени на подготовительные работы, перестройки производства, капитальных затрат, установки более современного оборудования.

Выявление резервов целесообразно проводить одновременно на трех уровнях: рабочем месте, структурном подразделении (отдел, цех, участок), по предприятию в целом. В последнее время не уделяется должного внимания выявлению резервов повышения производительности труда на отдельных рабочих местах. Между тем результаты исследований, проведенных в российских компаниях, показали, что на самом низовом уровне имеется большое количество неиспользованных резервов для снижения затрат, которые руководство не желает принимать во внимание.

По признакам возможностей использования следует различать резервы запаса — неэффективно используемое оборудование по мощности или по сменности работы; изученные, но еще не используемые передовые методы труда, а также резервы потерь — брак продукции, перерасход топлива, потери рабочего времени.

По направлениям использования наряду с резервами снижения трудоемкости и улучшением использования рабочего времени существенное значение имеют резервы более рационального использования кадров предприятия. Это направление в первую очередь связано с совершенствованием организационной структуры — повышением эффективности управления персоналом при одновременном удешевлении схемы управления. Кроме того, большую роль играют резервы рациональной расстановки персонала с учетом опыта и квалификации, система отбора и развития кадров на предприятии, программы должностного роста сотрудников.

## **Ключевые термины и понятия**

*Гибкие системы оплаты труда* — основаны на индивидуализации заработка работника, когда при определении размера оплаты труда учитываются личные характеристики работника (стаж, квалифика-

ция, профессиональное мастерство), а также значимость работника для предприятия, его способность достичь определенных текущих и перспективных целей, а главное — реализация этой способности.

*Коллективные системы вознаграждения* — система компенсации, при которой размер вознаграждения отдельного сотрудника определяется результатами работы группы — бригады, подразделения, предприятия. Наиболее распространенные формы — премии, участие в прибыли, участие в экономии издержек.

*Номинальная заработная плата* — сумма денег, которую работник получает за отработанное время или за количество выпущенной продукции.

*Плата за знания* — система компенсации, при которой величина заработной платы сотрудника определяется уровнем его квалификации, знаниями и профессиональным мастерством.

*Производительность труда* — показатель эффективности трудовой деятельности людей.

*Реальная заработная плата* — количество предметов потребления и услуг, которое работник может приобрести на свою зарплату.

*Резервы роста производительности труда* — неиспользованные возможности экономии затрат живого и овеществленного труда.

*Тарифный договор* — письменное соглашение между работодателем и объединениями наемных работников (профсоюзами), в котором на определенный срок устанавливаются обязательные для обеих сторон условия трудовых отношений.

*Факторы изменения производительности труда* — причины, обуславливающие изменение ее уровня.

## Литература

1. *Егоршин А. П.* Управление персоналом. — Нижний Новгород: НИМБ, 2003.
2. *Остапенко Ю. М.* Экономика труда: Учебное пособие. — М.: ИНФРА-М, 2003.
3. *Петров А. Ю.* Экономический анализ производительности труда: Учебное пособие. — М.: Экономистъ, 2003.
4. Политика доходов и качество жизни населения / Под ред. Н. А. Горелова. — СПб.: Питер, 2003.

5. Современная экономика труда: Монография / Руководитель авторского коллектива и научный ред. В. В. Куликов. Институт труда Минтруда России (НИИ труда). — М.: ЗАО «Финстатинформ», 2001.
6. Синк Д. С. Управление производительностью: планирование, измерение и оценка, контроль и повышение. — М.: Прогресс, 1989.
7. Экономика труда (социально-трудовые отношения) / Под ред. Н. А. Волгина, Ю. Г. Одегова. — М.: Экзамен, 2003.
8. Экономика труда: Учебник / Под ред. П. Э. Шлендера, Ю. П. Кокина — М.: Юристъ, 2002.

## Глава 12

# ИННОВАЦИИ И ИНВЕСТИРОВАНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ

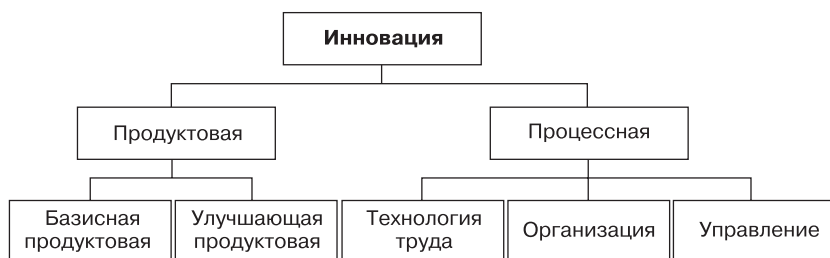
---

### 12.1. Инновационные процессы на предприятии

Возрастание роли факторов интенсивного развития, конкурентное взаимодействие между предприятиями обуславливают необходимость внедрения научно-технических нововведений (инноваций) с целью производства новой продукции, позволяющей расширять рынки сбыта.

Термин «инновация» введен в научный оборот австрийским ученым Йозефом Алоизом Шумпетером в первом десятилетии XX в. В своей работе «Теория экономического развития» (1911 г.) И. Шумпетер впервые рассмотрел вопросы новых изменений в развитии (вопросы инновации) и дал полное описание инновационного процесса. Рассматриваемые в курсе «Экономическая теория» циклы колебаний деловой активности, в частности цикл, названный именем российского ученого Н. Д. Кондратьева, обусловлены и проявлением научно-технического процесса, и инновационными процессами.

В настоящее время описание технологических инноваций базируется на международных стандартах, рекомендации по которым приняты в г. Осло в 1992 г. (так называемое «Руководство Осло»). Эти стандарты охватывают новые продукты и новые процессы, а также их технологические изменения. Исходя из этого, выделяются два типа технологических инноваций: продуктовая инновация и процессная инновация. Первая охватывает внедрение новых или усовершенствованных продуктов. Поэтому продуктовые инновации подразделяют на два вида — базисную и улучшающую (рис. 12.1).



**Рис. 12.1.** Классификация инноваций

Процессная инновация связана с освоением новых форм и методов организации производства при выпуске новой продукции. Понятно, что выпуск новой продукции можно организовать и на базе уже имеющихся технологий, оборудования, энергетических ресурсов и традиционных методов организации производства и управления. Классификация инноваций представлена на рис. 12.1. Важно иметь в виду, что существует тесная прямая и обратная связь между процессной и продуктовой инновациями. Очевидно, что создание принципиально нового и улучшенного продукта требует реализации инновационных процессов в технологии, организации труда и в управлении.

Наряду с факторами производства (природные ресурсы, капитал, трудовые ресурсы) инновационная деятельность является одним из источников экономического развития общества. Как показывает практика, в промышленно развитых странах приоритет отдается инновационной деятельности, а в развивающихся — факторам производства. Экономическое развитие на основе активизации инновационной деятельности связано в первую очередь с наукоемкими отраслями народного хозяйства, обеспечивающими качество технологий и товаров с высокой долей добавленной стоимости.

Таким образом, применительно к промышленным предприятиям инновацию (от англ. *innovation* — нововведение) следует понимать как разработку, внедрение в производство, вывод на рынок нового или улучшенного продукта (услуги) либо нового, более эффективного, способа их получения. Из этого определения следует, что инновационная деятельность является сложным многоэтапным процессом. Жизненный цикл инновации включает в себя научно-производственный цикл (время до начала устаревания продукта), в рам-



ках которого осуществляется научно-техническая подготовка, начало распространения и широкое использование продукта.

Научно-техническая подготовка связана с поисковыми работами, прикладными НИР, опытно-конструкторскими разработками, изготовлением первых промышленных образцов. Легко увидеть разновременность затрат и эффекта инновации. Инновационные затраты (как правило, значительные) окупаются в период распространения продукта и расширения рынка его реализации.

Управление инновационными процессами на промышленном предприятии является чрезвычайно сложным и требует решения задач оптимизации как в краткосрочном, так и в долгосрочном периодах. Циклический характер инновационной деятельности обуславливает построение системы управления, основанной на принципах долгосрочного планирования и прогнозирования.

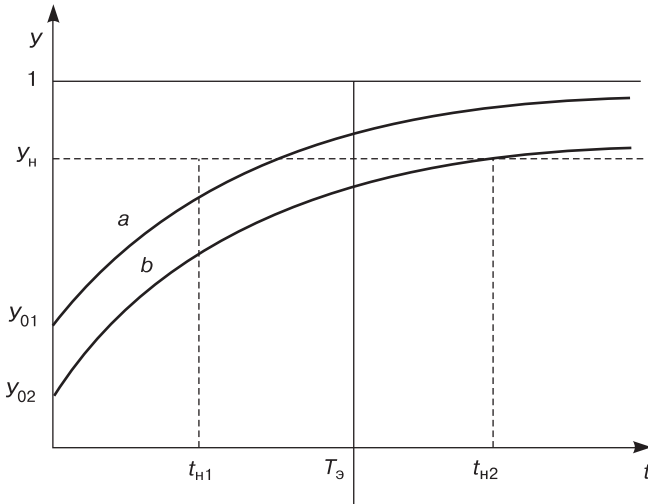
Начальные этапы инновационной деятельности, как указывалось, связаны со значительными затратами. При этом нарушается «привычная» организация производства, появляются экономические потери, целесообразность которых часто не понимается значительной частью управленческого персонала промышленного предприятия. Как правило, промышленные предприятия имеют возможность и целесообразность сократить и даже исключить первые этапы инновационного цикла за счет покупки лицензий, приобретения новейшего оборудования, технологий и т. д.

Однако и в этом случае инновационная деятельность на предприятии должна включать подготовительные работы, обеспечивающие максимизацию эффективности инновации. Здесь следует иметь в виду, в первую очередь, процессы освоения новой техники и технологии, обуславливающие получение нового продукта и (или) снижение затрат на его производство. Неудовлетворительная динамика этих процессов проявляется в конечном счете в недоиспользовании потенциала инновации в рамках ее жизненного цикла. Известны примеры достижения удовлетворительного уровня освоения новой техники и технологии на предприятии лишь к концу жизненного цикла инновации. На рис. 12.2 представлена графическая модель процесса освоения новой техники на промышленном предприятии.

Здесь процесс освоения новой техники выражается уравнением:

$$Y(t) = 1 - (1 - Y_0)e^{-bt}, \quad (12.1)$$

где  $Y_0$  — показатель, прямо зависящий от качества подготовительных работ по использованию новой техники. К таким работам относятся, например: подготовка персонала в части формирования навыков и умений, обуславливающих профессиональную компетентность работников; наличие качественного программного обеспечения к началу использования вычислительной техники и вычислительных сетей на предприятии; наличие технологических разработок применительно к новой технике. Каждая инновация на конкретном предприятии имеет свой перечень подготовительных работ;  $Y_n$  — нормативный уровень освоения новой техники;  $b$  — коэффициент, отражающий динамику освоения новой техники;  $T_э$  — инновационный цикл.



**Рис. 12.2.** Динамика освоения новой техники

Потери от недоиспользования потенциала новой техники определяются из выражения:

$$\Pi_n = \int_0^{t_n} Y_n - Y(t_0) dt. \quad (12.2)$$

В зависимости от уровня освоения новой техники на момент окончания инновационного цикла на рис. 12.2 представлены два варианта:

1.  $Y(T_9) \geq Y_n$  и, следовательно  $t_n \leq T_9$  (кривая *a*);
2.  $Y(T_9) < Y_n$  и, следовательно  $t_n > T_9$  (кривая *b*).

Очевидно, что уменьшение рассматриваемых потерь при прочих равных уровнях обеспечивается повышением начального уровня использования техники, что требует нередко значительных затрат (например, затраты на обучение персонала, разработку или покупку современного программного обеспечения и т. д.). Минимизация суммы указанных затрат и потерь от недоиспользования новой техники (технологии), представленных в стоимостных показателях, может рассматриваться как целевая функция управления инновационными процессами на предприятии.

Приведенная модель скорее отражает качественную сторону инновационного процесса на промышленном предприятии. Оценка эффективности новшества, проявляющаяся в конечном счете в продукте, представленном на рынке, требует применения сложной системы показателей, объединяемых, как правило, в три группы в зависимости от отнесения их к стадии проектирования, производства или использования.

В группу показателей стадии проектирования входят патентная чистота, затраты на НИОКР, эргономические показатели, показатели безопасности и т. д.

Для стадии производства среди главных являются показатели, отражающие затраты ресурсов: трудоемкость, материалоемкость, фондоемкость, себестоимость.

На стадии использования показатели нового продукта отражают затраты, связанные с эксплуатацией: надежность, производительность, срок службы, ремонтпригодность, эксплуатационные расходы.

Инновационные процессы, как правило, должны реализовываться многими предприятиями и организациями, каждая из которых в целях сохранения жизнеспособности на рынке товаров и услуг принимает на себя определенные риски. Как правило, в состав разработчиков и исполнителей крупных проектов входят и крупные научно-исследовательские организации, проектные и конструкторские институты, ведущие промышленные предприятия. Известный из экономической теории положительный эффект масштаба производства в значительной части обусловлен возможностями крупных предприятий и объединений осуществлять инновационную деятельность. В связи с необходимостью крупных финансовых ресурсов ус-

пешная реализация инновационных проектов, как правило, имеет место в рамках финансово-промышленных групп (ФПГ), создаваемых на принципах самореализации применительно к разработке, внедрению и продвижению нового продукта (автомобили, компьютерные технологии, средства связи и т. д.).

Большое значение имеет государственное регулирование инновационной деятельности, учитывающее и значительные риски, и необходимость больших единовременных затрат, и временной лаг получения положительного экономического результата. Стимулирующая государственная инновационная политика должна использовать кредитно-финансовый механизм, возможности налогового регулирования, нормирования амортизационных процессов. Такая политика, например, проявляется в предоставлении на законодательной основе экономических льгот предприятиям, реализующим инновационные проекты.

В условиях развития процессов глобализации, которые, по определению Международного валютного фонда, проявляются в усилении экономической взаимозависимости стран в результате роста объема и разнообразия трансграничных потоков товаров, услуг и капиталов, а также благодаря все более быстрой и широкой диффузии технологии, место каждого государства в системе международного разделения труда (в мегаэкономической системе) соответствует уровню инновационной активности. Имея значительный ресурсный инновационный потенциал, Россия должна решить задачи эффективной производственной реализации нововведений на сегментах мирового рынка конкурентоспособных отечественных товаров и услуг. В этой связи особое значение приобретает инвестиционная политика промышленных предприятий.

## **12.2. 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 и, следовательно, не могут выступать в качестве производственного ресурса, а являются 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, с 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 необходимо знать, 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 альтернативных 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, во втором — о «портфельном инвестировании».

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 проявления проекта и его ликвидацией 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. 12.3).

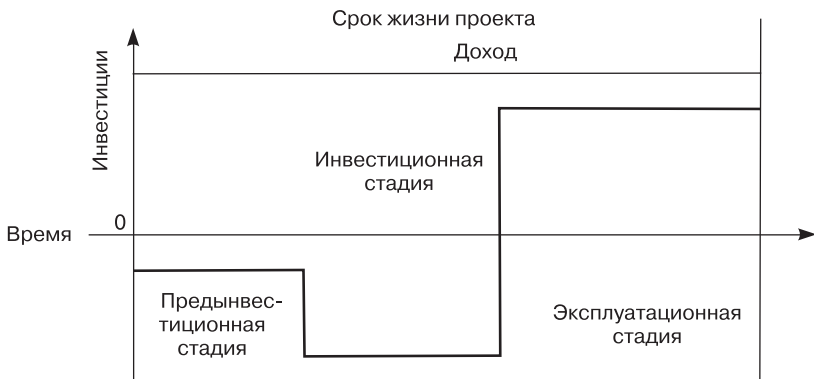


Рис. 12.3. Стадии инвестиционного проекта

В соответствии с представленным графиком можно выделить три основные стадии (этапа) реализации инвестиционного проекта: предынвестиционную, 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 предынвестиционную 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 предынвестиционной стадии является и так называемая контрактная фаза, связанная с составлением квалификационных требований и отбором потенциальных исполнителей проекта, инвесторов, оформлением контрактов. На предынвестиционной стадии проводится эмиссия акций и других ценных бумаг. Данная стадия должна заканчиваться получением развернутого бизнес-плана инвестиционного проекта.

Все перечисленные составляющие предынвестиционной стадии в мировой практике принято ранжировать по трем уровням: иссле-

<sup>1</sup> Есть и другие 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.

дование возможностей, подготовительные (предпроектные) исследования, технико-экономические исследования.

Различия между указанными уровнями достаточно условны. Стоимость проведения предынвестиционных исследований в общей сумме капитальных затрат составляет от 0,8% — для крупных проектов до 5% — при небольших объемах инвестиций. Основные информационные блоки предынвестиционного исследования, в соответствии с опытом, следующие:

- ◆ цели проекта, его ориентация и экономическое окружение, юридическое обеспечение;
- ◆ 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 закупками 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: непосредственно производственная деятельность может осуществляться в условиях продолжающихся инвестиций.

### **12.3. 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 следующие 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 проводится 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 квалифицированными экспертами в середине 70-х гг. 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 бы-

ло издано «Пособие по подготовке промышленных технико-экономических исследований». С методами и предложениями этого пособия согласуются отечественные методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов, вторая редакция которых утверждена Министерством экономики РФ, Министерством финансов РФ, Государственным комитетом РФ по строительной, архитектурной и жилищной политике № ВК 477 от 21 июня 1999 г. Основные методические 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, предпочтительнее 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 в потери 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 англ. *discounting* — уценка). В ее основе лежит **норма дисконта  $E$** , равная приемлемой для инвестора норме дохода на капитал. Приведение к базисному моменту времени затрат и результатов, имеющих место на  $t$ -м шаге расчета реализации проекта, выполняется их умножение на коэффициент дисконтирования  $a_t$ , определяемый для постоянной нормы дисконта  $E$  как:

$$a_t = \frac{1}{(1 + E)^t}, \quad (12.3)$$

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 принят 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:

$$a_t = \frac{1}{\prod_{i=1}^t (1 + E_i)}, \quad \text{при } t > 0. \quad (12.4)$$

Сама величина нормы дисконта складывается из трех составляющих: темпа инфляции  $J$ , минимальной реальной нормы прибыли  $MP$ , коэффициента, учитывающего степень риска,  $R$ :

$$E = J + MP + R. \quad (12.5)$$

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 дисконтный 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:

$$\mathcal{E}_{\text{инт}} = \text{ЧДД} = \sum_{t=0}^T (R_t - \mathcal{Z}_t) \frac{1}{(1 + E)^t}, \quad (12.6)$$

где  $R_t$  – результаты, достигаемые на  $t$ -м шаге расчета;  $\mathcal{Z}_t$  – затраты, осуществляемые на  $t$ -м же шаге;  $T$  – горизонт расчета, равный номеру шага расчета, на котором производится ликвидация объекта.

Эффект, достигаемый на  $t$ -м шаге:

$$\mathcal{E}_t = (R_t - \mathcal{Z}_t). \quad (12.7)$$

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:

$$K = \sum_{t=0}^T K_t \frac{1}{(1 + E)^t}. \quad (12.8)$$

Если обозначить затраты, не включающие капиталовложения  $\mathcal{Z}_t^*$ , то:

$$\text{ЧДД} = \sum_{t=0}^T (R_t - \mathcal{Z}_t^*) \frac{1}{(1 + E)^t} - K. \quad (12.9)$$

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:

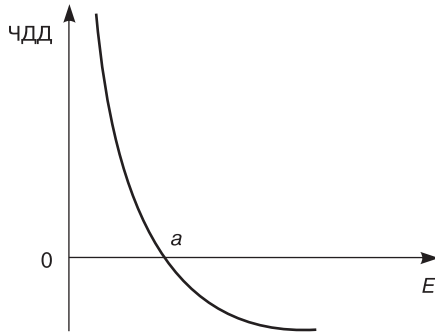
$$\text{ИД} = \frac{1}{K} \sum_{t=0}^T (R_t - \mathcal{Z}_t^*) \frac{1}{(1 + E)^t}. \quad (12.10)$$

Понятно, что если ЧДД  $> 0$ , то ИД  $> 1$  и проект эффективен. **Внутренняя норма доходности (ВНД)** представляет ту норму дисконта ( $E_{\text{вн}}$ ), 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  $a$ ,

соответствующей  $E_{\text{вн}}$ , при которой чистый дисконтированный доход превращается в ноль (рис. 12.4).

Иными словами,  $E_{\text{вн}}$  является решением уравнения:

$$\sum_{t=0}^T \frac{(R_t - Z^*)}{(1 + E_{\text{вн}})^t} = \sum_{t=0}^T \frac{1}{(1 + E_{\text{вн}})^t}. \quad (12.11)$$



**Рис. 12.4.** Графическое изображение внутренней нормы доходности

Уравнение 12.11 может иметь больше одного решения. В этом случае корректный расчет ВНД несколько затруднителен. Кроме того, может иметь место ситуация, при которой  $E_{\text{вн}}$  просто не существует. Если простой (недисконтированный) интегральный эффект положителен, ряд авторов предлагают принимать в качестве  $E_{\text{вн}}$  значение наименьшего положительного корня уравнения 12.11.

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 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 в дальнейшем неотрицательным. Иными словами, это период, начиная с которого первоначальные вложения и другие затраты, связанные с инвестиционным проектом, покрываются суммарными результатами его осуществления. Как известно, результа-

ты и затраты исчисляются с дисконтированием или без него. Соответственно можно получить два значения срока окупаемости.

## 12.4. 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 финансирования 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:

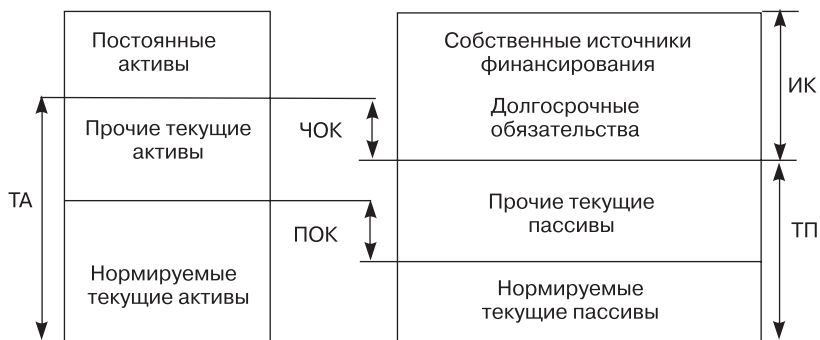
- ◆ формирование оборотных средств;
- ◆ платежи органам финансово-банковской системы, обусловленные выполнением финансовых обязательств. Сюда относятся налоговые платежи в бюджет, уплата процентов банкам за пользование кредитами, погашение взятых ранее ссуд, страховые платежи и т. д.;
- ◆ приобретение 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 средства, включая суммы, не востребованные с других предприятий, и пассивы — совокупность 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. 12.5 представлена схема баланса в агрегированной (укрупненной) форме. Подобная схема применяется в практике оценки коммерческой состоятельности инвестиционных проектов.

Постоянные активы соответствуют основным фондам, текущие активы — оборотным средствам предприятия.

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).



**Рис. 12.5.** Условная структура баланса

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.

Значение финансовой системы предприятия позволяет определить искомое обоснование проекта, которое необходимо вместе с его эффективностью.

Таким образом в рамках финансовой системы промышленного предприятия можно выделить:

- ◆ внутренние источники инвестиций (амортизация, прибыль, накопления, средства по страхованию);
- ◆ привлеченные средства (продажа собственных акций, паевые взносы трудового коллектива, иностранные инвестиции);
- ◆ заемные средства (банковские кредиты, государственные кредиты).

В российских условиях важнейшее значение имеет реализация инвестиционных процессов промышленного предприятия на принципах самофинансирования (за счет внутренних источников). Практическую реальность этого направления предопределяет относительно новая концепция комплексного инвестиционного проектирования.

**Комплексное инвестиционное проектирование** — процесс разработки и реализации совокупности инвестиционных проектов, подчиненных единому стратегическому замыслу, ориентированному на успешную реализацию инвестиционной программы предприятия. Заемное финансирование крупного инвестиционного проекта с длительным сроком окупаемости инвестиций может оказаться невыгодным по двум причинам:

- ◆ рентабельность инвестиционного проекта в реальном секторе существенно ниже ставок по срочным депозитам в коммерческих банках;
- ◆ длительность заимствования значительно увеличивает рисковую и инфляционную составляющие в кредитной ставке.

В ситуации отсутствия собственных финансовых ресурсов у промышленного предприятия для проведения крупномасштабных инвестиций наиболее рационально использование комплексного инвестиционного проектирования — обеспечение финансирования основного инвестиционного проекта за счет реализации другого. Таким образом, комплексный инвестиционный проект — это система инвестиционных проектов, объединенных единой целью, но имеющих различные задачи. Характер взаимодействия элементных проектов

в комплексном проекте не носит альтернативного или конкурирующего характера.

Основными проявлениями системности комплексного инвестиционного проекта являются:

- ◆ приоритетность общественных критериев над критериями оптимальности инвестиционных проектов;
- ◆ взаимовлияние элементных проектов друг на друга;
- ◆ изменение внутренних параметров проекта в соответствии с изменением среды.

Каждый элементный проект, составляющий структуру комплексного проекта, может быть позиционирован по двум признакам (табл. 12.1):

- ◆ основной — вспомогательный;
- ◆ донор — акцептор.

Таблица 12.1

**Квалификационная матрица комплексного инвестиционного проекта**

	<b>Основной</b>	<b>Вспомогательный</b>
Акцептор	1	2
Донор	3	4

Проект-«донор» обеспечивает жизнеспособность проекта-«акцептора», который выступает в роли получателя результатов реализации проекта-«донора». Основной (стратегический) проект ориентирован на выполнение долгосрочной задачи высокой значимости для хозяйствующего субъекта:

- ◆ выживание в неблагоприятных условиях;
- ◆ переход на качественно новый уровень деятельности.

Вспомогательный проект нацелен на текущие (кратко- и среднесрочные) задачи финансово-производственного обеспечения.

В настоящее время разработаны теоретические механизмы расчета показателей элементных проектов, соответствующих стратегическим целям инвестирования на предприятии. В условиях ограниченных собственных финансовых ресурсов комплексное инвестиционное проектирование может рассматриваться в качестве одного из подхо-

дов к управлению инвестиционной деятельностью на промышленном предприятии.

## 12.5. 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 имеет место приток  $\Pi_i(t)$  и отток  $O_j(t)$  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):

$$\Phi(t) = [\Pi_1(t) - O_1(t)] + [\Pi_2(t) - O_2(t)] = \Phi_1(t) + \Phi_2(t) \quad (12.12)$$

**Сальдо реальных денег**  $b(t)$  определяется как разность между притоком и оттоком денежных средств от всех трех видов деятельности:

$$b(t) = \sum_{i=1}^3 [\Pi_i(t) - O_i(t)] = \Phi_1(t) + \Phi_2(t) + \Phi_3(t) \quad (12.13)$$

В представленных далее таблицах отражаются позиции, по которым рассчитываются потоки реальных денег (табл. 12.2, 12.3). Затраты на приобретение активов и увеличение оборотного капитала учитываются со знаком «плюс» и обозначаются  $Z^*$ . Поступление от их продажи и уменьшение оборотного капитала учитываются со знаком «минус» и обозначаются  $\Pi^*$ . Последний столбец табл. 12.2 содержит данные, имеющие место при ликвидации объекта. Применительно к проекту показатели строки 6 (табл. 12.4) формируются суммированием данных по строкам 1–3 и вычитани-

ем данных строки 4. Для свободных средств инвестора вычитаются и данные строки 5.

Таблица 12.2  
**Поток реальных денег от инвестиционной деятельности**

№ строки	Показатель	Значение показателя по шагам расчета		
		шаг 1	шаг 2	шаг...
1	Земля	З*		
		П*		
2	Здания, сооружения	З*		
		П*		
3	Машины и оборудование, передаточные устройства	З*		
		П*		
4	Нематериальные активы	З*		
		П*		
5	Итого: вложения в основной капитал	З*		
		П*		
6	Прирост оборотного капитала	З*		
		П*		
7	Всего инвестиций	З*		
		П*		

Сальдо накопленных реальных денег  $B(t)$  определяется как:

$$B(t) = \sum_{k=0}^t b(k) \quad (12.14)$$

Текущее сальдо реальных денег  $b(t)$  определяется через  $B(t)$  по формуле:

$$b(t) = B(t) - B(t - 1). \quad (12.15)$$

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 показателей ЧДД, ИД и ВНД разности  $(R_t - Z_t)$  по экономическому содержанию соответствуют значения  $\Phi(t)$ , а разности  $(R_t - Z_t) - \Phi^*(t)$  ( $\Phi_2(t)$ ).

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.

Таблица 12.3  
**Поток реальных денег от операционной деятельности**

№ строки	Показатель	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 (стр. 7 + 8)			
14	Чистый приток от операций (стр. 12 + 13)			

Поток реальных денег выражается формулой:

$$\Phi(t) = b(t) - \Phi_3(t), \quad (12.16)$$

Положительные значения  $B(t)$  составляют свободные денежные средства на  $t$ -м шаге.

Таблица 12.4

**Поток реальных денег от финансовой деятельности**

№ строки	Показатель	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				

Конкретный пример расчета реальных денег и интегральных показателей эффективности инвестиций представлен в приложении 11.

## **12.6. 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 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 могут 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, 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. 12.6 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.

Одним из наиболее распространенных показателей устойчивости проекта является точка безубыточности (порог рентабельности), характеризующая объем продаж, при котором выручка от реализации продукции совпадает с общими издержками производства. Графическое изображение порога рентабельности дано в гл. 3.

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 «PROPSPIN» (Project Profile Screening and Preappraisal Information system), созданные за рубежом, а также отечественные пакеты «Project Expert» и фирмы «Альт» (Санкт-Петербург). В настоящее время имеются «продвинутые» версии указанных программных пакетов.

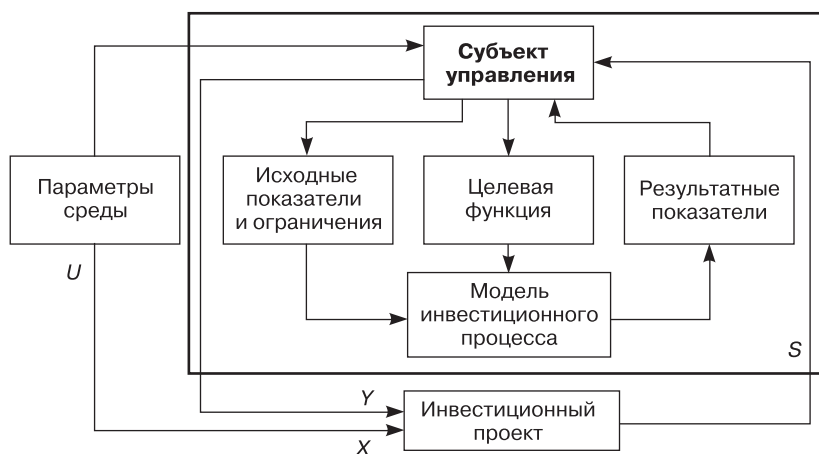


Рис. 12.6. Схема управления инвестиционным проектом

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);

- ◆ 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.

## **12.7. Оценка предприятия в системе инвестирования**

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 обнаружилась 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.

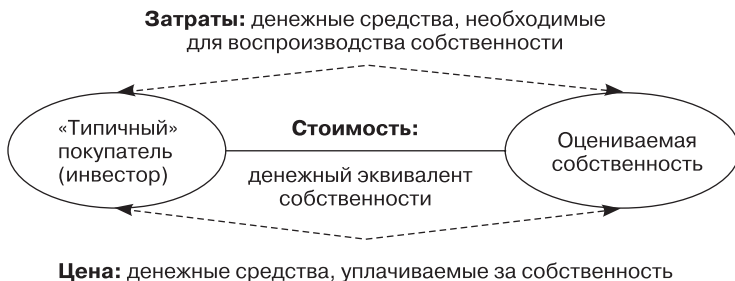
С позиций управления инвестиционными процессами необходимо констатировать следующие особенности приносящей доход недвижимости:

- ◆ 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 большое 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 Николааса Ордуэя (рис. 12.7).



**Рис. 12.7.** 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 аналитического 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: «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, являющейся 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. 12.7, 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, предоставляющие соответствующие методические подходы к оценке. Из этих принципов 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 стороны, 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, утверждающей, 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 предынвестиционной 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 (законом убывающего предельного продукта), начиная с определенного момента времени, последовательное присоединение единиц переменного ресурса к неизменному, фиксированному ресурсу дает уменьшающийся добавочный (предельный) продукт 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. 12.7 определение точки безубыточности можно рассматривать лишь как первое приближение к расчетам издержек, соответствующих оптимальному объему выпуска по критерию «максимум прибыли».

С позиции 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:

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 ( $6 + 1$ ).

Мы останавливаемся лишь на основных методических положениях оценки предприятий, имея в виду, что эта 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. Она называется также рыночным методом, методом рыночной информации, методом прямого сравнения. При внешней простоте

те 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 рынков 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.

Доходный подход в большинстве случаев наиболее приемлем в анализе 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.

Несомненным достоинством доходного подхода является рассмотрение предприятия как единого функционирующего комплекса. Однако и при этом подходе остается проблема более точного определения его рыночной 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.

Нижний предел рыночной стоимости промышленного предприятия соответствует значению, ниже которого продажа становится невыгодна для собственника.

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 доходности в длительной перспективе.

Наличие диапазона допустимых значений цен предприятия существенно расширяет возможности экономического анализа инве-

стиционных проектов, что позволяет более строго определять результатные показатели инвестиционных процессов. При этом снижается степень риска, обусловленного безальтернативным рассмотрением вариантов использования капитала.

## Ключевые термины и понятия

*Внутренняя норма доходности* — норма дисконта, при которой величина приведенных эффектов, подсчитанных без учета капиталовложений, равна приведенным капиталовложениям.

*Дисконтирование* — приведение показателей разновременных затрат и результатов к наперед заданному фиксированному моменту времени (точке приведения).

*Имущество* — вещи или совокупность вещей, т. е. все предметы материального мира, которые могут удовлетворять определенные потребности юридических и физических лиц.

*Инвестирование на промышленном предприятии (инвестиционный процесс)* — процесс простого или расширенного воспроизводства средств производства.

*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.

*Инвестиционный проект* — план долговременного вложения экономических ресурсов для осуществления инвестиционного процесса и получения в будущем чистого дохода, превышающего общую сумму начальных инвестиций.

*Инновация* — разработка, внедрение в производство, вывод на рынок нового или улучшенного продукта (услуги) либо более эффективного способа их получения.

*Недвижимость* — правовое понятие, характеризующее собственность в виде имущества, связанного с землей.

*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.

*Поток реальных денег проекта* — разность между притоком и оттоком денежных средств от инвестиционной и операционной деятельности в каждом периоде осуществления проекта.

*Риск (применительно к инвестиционному проекту)* — неопределенность, обусловленная возможностью возникновения в ходе реализации проекта неблагоприятных ситуаций и последствий.

*Сальдо реальных денег проекта* — разность между притоком и оттоком денежных средств от инвестиционной, операционной и финансовой деятельности в каждом периоде осуществления проекта.

*Срок окупаемости проекта* — период, 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.

*Чистый дисконтированный доход* — сумма эффектов (разность результатов и затрат за весь расчетный период, приведенная к начальному шагу).

## 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; ЮНИТИ, 1995.
2. *Григорьев В. В.* Оценка и переоценка основных фондов: Учебно-практическое пособие. — М.: ИНФРА-М, 1997.
3. *Григорьев В. В., Федотова М. А.* Оценка предприятия: теория и практика. — М.: ИНФРА-М, 1997.
4. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (вторая редакция). Официальное издание. — М.: Экономика, 2000.

5. *Моляков Д. С.* Финансы предприятий отраслей народного хозяйства. — М.: Финансы и статистика, 1995.
6. Оценка объектов недвижимости: теоретические и практические аспекты / Под ред. В. В. Григорьева. — М.: ИНФРА-М, 1997.
7. *Тарасевич Е. И.* Оценка недвижимости. — СПб.: ГТУ, 1997.
8. Финансы / Под ред. В. М. Родионовой. — М.: Финансы и статистика, 1995.
9. Экономика предприятия: Учебник для вузов / Пер. с нем. под ред. Ф. К. Беа, Э. Дихтла, М. Швайтлера. — М.: ИНФРА-М, 2001.
10. *Чернов В. Б.* Экономические механизмы самофинансирования инвестиционных программ промышленных предприятий / Под ред. И. А. Баева. — Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2003.



## Глава 13

# МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ СНАБЖЕНИЕ

---

### 13.1. 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 доходить до 60–80% всех издержек на производство и реализацию продукции.

Отсюда вытекают две основные задачи материально-технического снабжения:

1. Материальное обеспечение предприятия необходимыми товарами и услугами по закупке сырья, материалов, комплектующих в необходимом количестве и качестве в нужное время и в нужном месте.
2. 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. 13.1 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:

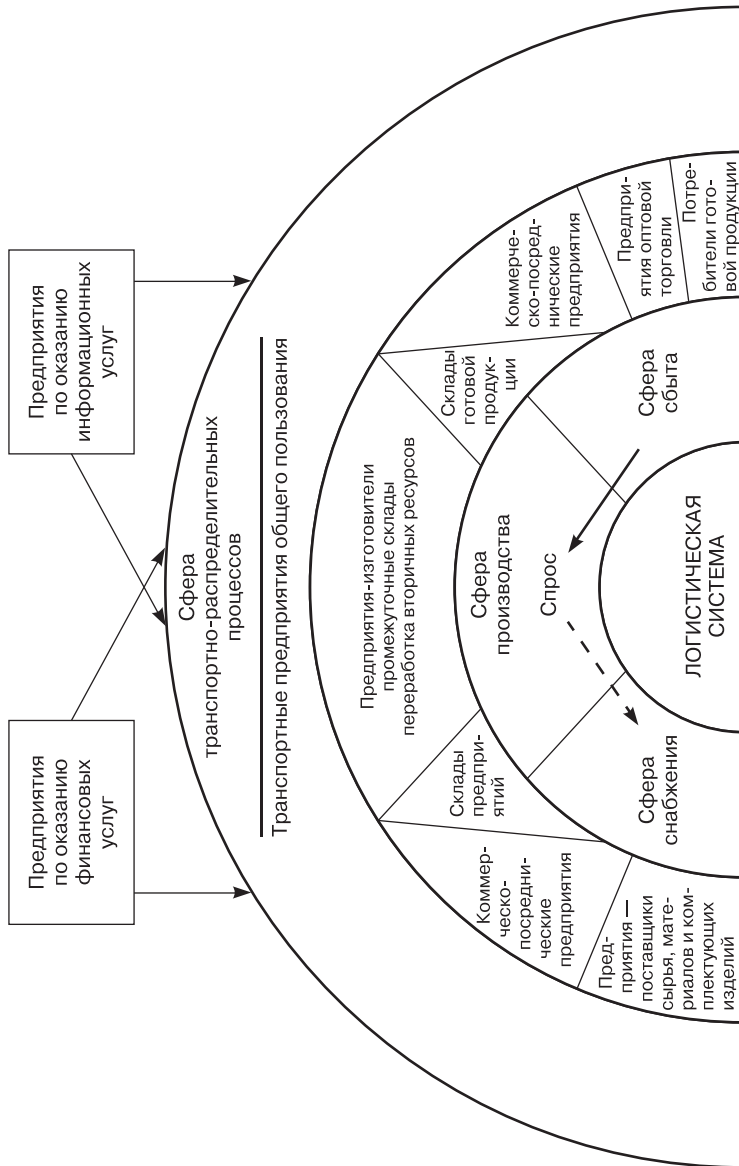
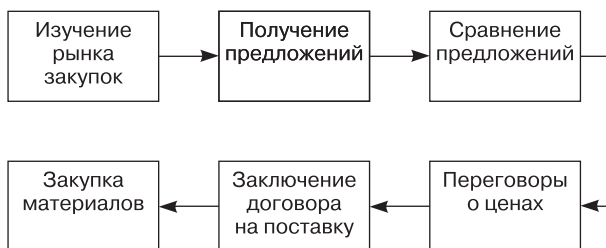


Рис. 13.1. Материально-техническое снабжение как часть логистики

- ◆ предприятия поставщиков сырья, материалов и комплектующих изделий;
- ◆ производственные предприятия;
- ◆ сбытовые органы;
- ◆ потребители готовой продукции;
- ◆ сеть промежуточных складов;
- ◆ транспортные организации.

На рис. 13.2 представлена последовательность осуществления основной функции службы материально-технического снабжения — закупки материальных ценностей.



**Рис. 13.2.** Схема последовательности закупки материалов

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 — сравнения 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.

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.

## **13.2. Определение потребности в материальных ресурсах**

Информация о потребности в материальных ресурсах отдельных подразделений предприятием является важным фактором, влияю-

щим 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:

- ◆ первый уровень — определение перспективной потребности в материальных ресурсах на основе стратегического плана развития предприятия;
- ◆ второй уровень — определение потребности в материальных ресурсах на год по всей номенклатуре потребляемых материалов на предприятии;
- ◆ третий 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. 13.3.

Процесс формирования потребности в материальных ресурсах состоит из трех этапов:

*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 материальных 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, номенклатура-ценник материалов.



Рис. 13.3. Алгоритм определения потребности в материальных ресурсах

*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. 13.4.



**Рис. 13.4.** Схема показателей для определения годовой потребности предприятия в материальных ресурсах

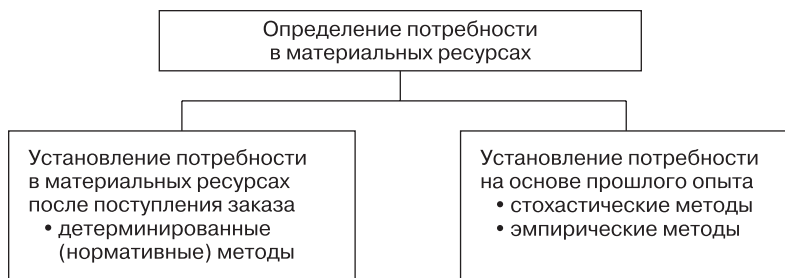


*Этап 3.* Выбор методов определения потребности в материальных ресурсах.

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.

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. 13.5).



**Рис. 13.5.** Методы определения потребности в материальных ресурсах

### 13.2.1. 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:

$$P_i = \sum_{j=1}^n Q_j a_{ij}, \quad (13.1)$$

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.

### 13.2.2. Стохастические методы

Определение потребности в материальных ресурсах детерминированными методами 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.

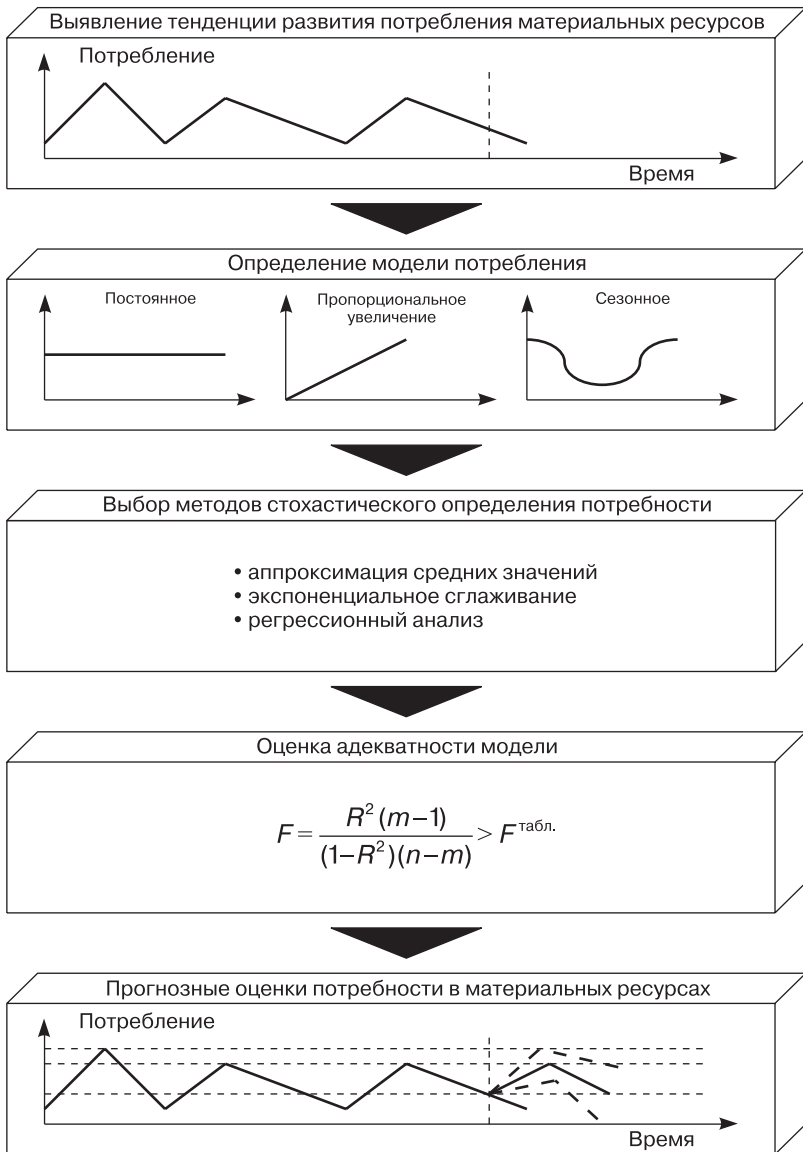
Характерным для всех методов прогноза является попытка определения развития будущего на основе показателей прошедшего периода. Это приводит к неизбежным погрешностям при определении потребности в материальных ресурсах. Поэтому прогнозные расчеты должны использоваться как базисная основа при определении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

Рисунок 13.6 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.

Основными причинами образования материальных запасов являются:

- ◆ несоответствие объемов поставки материальных ресурсов объемам разового потребления материальных ресурсов и дискретный характер поступления их к месту потребления;



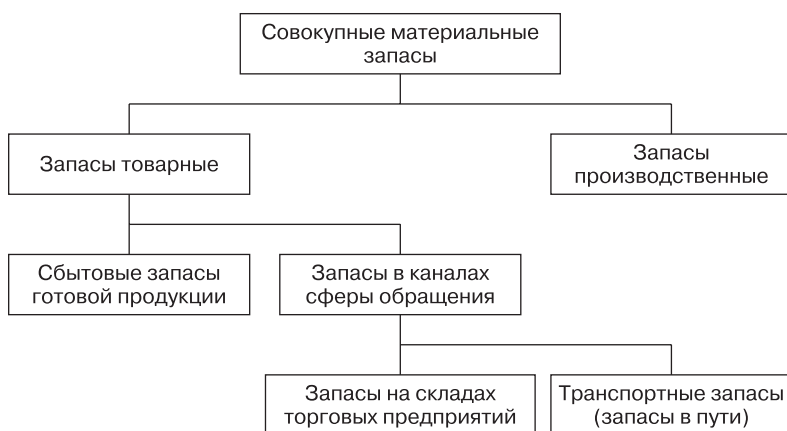
**Рис. 13.6.** Определение потребности в материальных ресурсах стохастическими методами

- ◆ 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.

### 13.3. 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. 13.7).



**Рис. 13.7.** 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 методику 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, связанным с простоями, с неудовлетворенным спросом и, следовательно, к потере прибыли, а также 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 независимо 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 потребуются 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 подетальном разрезе. В соот-

ветствии с графиком изготовления продукции формируется потребность предприятия в материальных ресурсах, подлежащая удовлетворению за счет очередных заказов. Рисунок 13.8 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 [2].

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 типосорторазмеру 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.

Производственные запасы измеряются в относительных и абсолютных величинах. В относительных величинах объем запаса измеряется количеством дней производственного 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:

- 1) количеством ежедневного потребления материалов;
- 2) характером расхода (степенью равномерности потребления);
- 3) 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. Норму страхового запаса в данном случае можно рассчитать по формуле:

$$Z_{\text{стр}} = p \times \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (t_i - \bar{t}_i) N_i}{\sum_{i=1}^n N_i}}, \quad (13.2)$$

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:

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

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

$$\frac{15 \text{ шт.}}{15 \text{ шт.} / 3 \text{ мес.}} = 3 \text{ мес.}$$

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

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

Продолжая пример пункта 2, имеем:

$$\frac{1}{1/3} = 3 \text{ раза в год}$$

4. Ошибки в поставках и отказы. Определяется удельный вес таких 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.

Важное место в системе управления материальными запасами принадлежит складскому хозяйству.

Поскольку существуют как склады, относящиеся к службе сбыта (склады готовой продукции), так и склады для служб снабжения (склады материалов, сырья и комплектующих), проблемы складского хозяйства становятся едиными для всей снабженческо-сбытовой системы.

Решающее значение для оборудования современного складского хозяйства имеют информационные складские системы, в основе которых лежат компьютерные сети, которые используются для учета, оформления документации, разработки заявок, управления приемкой и доставкой.

## **Ключевые термины и понятия**

*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.

*Норма запасов* — минимальное количество материальных ресурсов, которое должно находиться в границах логистической системы

для обеспечения ритмичной и бесперебойной работы по производству и реализации продукции.

*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.

*Регулирование запасов* — комплекс мероприятий по созданию и пополнению запасов, организации непрерывного контроля и оперативного планирования поставок.

*Совокупные материальные запасы* — сумма товарных и производственных запасов.

## Литература

1. Менеджмент и рынок: германская модель / Пер. с нем. под. ред. У. Рора, С. Долгова. — М.: БЕК, 1995.
2. Семеновко А. И. Предпринимательская логистика. Ч. 1, 2. — СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 1994.

## Глава 14

# СБЫТ И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОДУКЦИИ

---

### 14.1. Сбытовая политика предприятия

Сбыт произведенной продукции находится на «выходе» социально-экономической системы, каковой является любое предприятие. Именно от работы на стадии сбыта зависит достижение предприятием запланированных целей: удовлетворение спроса потребителей и прибыли.

Сейчас рыночные условия в системе «продавец — покупатель» трансформировались от «рынка продавца» в свою противоположность — «рынок покупателя».

На «рынке продавца» предприятию, предлагающему товар, легче достичь своих сбытовых целей, поскольку на таком рынке спрос на товар преобладает над предложением. Именно так работали российские предприятия в условиях централизованно-плановой экономики, создав повсеместный дефицит товаров.

На «рынке покупателя», напротив, доминируют те, кому предлагаются изделия или услуги, что объясняется превышением предложения над спросом. Такое положение на рынке, как правило, порождает конкуренцию среди поставщиков продукции и необходимость в проведении специальных маркетинговых мероприятий по организации успешного сбыта.

Отсюда — сбытовая политика предприятия, ориентированная на маркетинговые исследования, определяет результативность всей производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Она должна не только реагировать на сложившуюся рыночную ситуацию, но и учитывать ее ожидаемые результаты.

Разработка и обоснование сбытовой политики предполагают решение следующих вопросов применительно к конкретно избранному товару или группе товаров:

- ◆ выбор целевого рынка или его сегмента;
- ◆ выбор системы сбыта и определение необходимых финансовых затрат;
- ◆ выбор каналов и методов сбыта;
- ◆ выбор способа выхода на рынок;
- ◆ выбор времени выхода на рынок;
- ◆ определение системы распределения и расходов на доставку товара потребителю;
- ◆ определение форм и методов стимулирования сбыта и необходимых для этого затрат.

Ключевым моментом в формировании рынка сбыта является учет особенностей в установлении цен, определении каналов сбыта и систем его стимулирования (табл. 14.1).

Таблица 14.1  
**Установление цен на товары, каналы их распределения и системы стимулирования сбыта в зависимости от назначения товара [3]**

Группы товаров	Цены	Каналы распределения	Системы стимулирования
<b>Потребительские товары</b>			
Товары повседневного спроса: основные	Поддержание стабильных цен со средней рентабельностью	Создание собственной сети реализации товара, максимально приближенной к покупателю	Адресная реклама
Товары периодической покупки	Реализация товаров со скидкой	Использование существующей сети других товаров	Стимулирование сбыта (лотереи, конкурсы)
Товары предварительного выбора	Дифференциация цен в рамках предлагаемого товарного ассортимента	Создание специализированных магазинов и салонов	Расширение ассортимента, реализация по каталогам. Скидки для постоянных клиентов

Окончание табл. 14.1

Группы товаров	Цены	Каналы распределения	Системы стимулирования
Товары особого спроса	Установление цен в зависимости от спроса и поведения конкурентов	Создание магазинов и секций с консультационно-гарантийным обслуживанием	Реклама, стимулирование личных продаж
<b>Товары промышленного назначения</b>			
Сырье	Дифференциация скидок и пени по срокам оплаты	Торговые представительства	Товарные кредиты посредникам
Полуфабрикаты и детали	Учет цен конкурентов	Посредническая сеть	Стимулирование посредников
Основное оборудование	Учет платежеспособного спроса	Техника индивидуальной продажи с организацией послепродажного обслуживания и ремонта	Пропаганда обновления производства
Вспомогательное оборудование	Цена со средней рентабельностью	Сеть собственных магазинов	Реклама, стимулирование объема продаж

Выбор системы сбыта и определение необходимых финансовых затрат предполагает наличие в структуре предприятия таких подразделений, которые заняты непосредственно реализацией продукции на рынке: как на внутреннем, так и на внешнем. Функции и объем полномочий таких подразделений различны. Сбытовая система предприятия может быть представлена в следующем виде:

1. Собственная система сбыта — дочерние фирмы и филиалы в своей стране и за рубежом: производственно-сбытовые, сбытовые — за рубежом, экспортные — в своей стране.
2. Представители предприятия — дилеры в своей стране и за рубежом, зарубежные универсальные представители постоянные и временные, коммивояжеры на внутреннем рынке, бюро по сбыту, агентства в своей стране и за рубежом, сбытовые конторы, торговые точки.
3. Совместная сбытовая деятельность — совместные сбытовые фирмы, соглашения о совместном сбыте, участие в сбытовых ассоциациях и объединениях.

Выбор системы сбыта зависит от размеров необходимых финансовых затрат, их целесообразности и эффективности, которую определяют, сопоставляя альтернативные варианты и проводя соответствующие расчеты.

Выбор каналов и методов сбыта на целевом рынке практически полностью зависит от характера товара.

1. Прямой метод, предполагающий установление непосредственных связей между продавцом и покупателем, используется преимущественно при сбыте товаров производственного назначения.
2. Косвенный метод, предполагающий использование торгового-посреднического звена, применяется в основном при реализации потребительских товаров.

При выборе торгового посредника необходимо изучить следующие вопросы:

- ◆ объем услуг, предоставляемых посредником производителю;
- ◆ отношение его к торговой марке производителя;
- ◆ возможность увеличения продаж при помощи посредника;
- ◆ расходы, необходимые для его поддержания;
- ◆ местонахождение посредника по отношению к клиентам;
- ◆ степень соответствия практики посредника требованиям производителя;
- ◆ участие посредника в мероприятиях по стимулированию продаж;
- ◆ финансовое положение посредника;
- ◆ формы управления посреднической фирмой;
- ◆ размер расходов в связи с использованием посредника;
- ◆ объем рекламной деятельности, осуществляемой посредником, и условия ее оплаты;
- ◆ отношение посредника к деятельности конкурента;
- ◆ регулярность оплаты счетов посредником;
- ◆ объем предоставляемой посредником информации о рынке;
- ◆ наличие жалоб со стороны конечных потребителей на работу посредника;
- ◆ эффективность операций, совершаемых через посредника.

Торговые посредники, особенно крупных фирм, обладают собственной сбытовой сетью — дилерами; имеют свою материально-тех-



ническую базу — склады, магазины, демонстрационные залы, мастерские по обслуживанию и ремонту; оснащены компьютерной техникой, которая позволяет вести постоянный учет и контроль за количеством проданной через магазины продукции, за наличием ее на складах, и, как правило, имеют возможность в считанные часы доставить нужный товар дилеру в любую точку.

При выборе каналов и методов сбыта изучаются прежде всего: роль каждого канала в общей программе производственного отделения, его эффективность, размеры издержек обращения, система размещения складских и других обслуживающих помещений, выявляются особенности ценообразования.

Выбор способа выхода на целевой рынок предполагает решение вопроса о том, каким путем наиболее целесообразно установить контакт с потребителем.

При сбыте товаров производственного назначения возможно направление потенциальному покупателю письменного предложения вступить в переговоры или рассмотреть конкретное предложение продавца, а также установление личных контактов на выставке или ярмарке, в демонстрационном зале.

При сбыте товаров потребительского назначения — это прежде всего выбор наиболее подходящего и надежного товарного посредника.

Правильный выбор способа выхода на целевой рынок во многом зависит от следующих факторов:

- ◆ опыта работы на целевом рынке;
- ◆ наличия деловых связей с контрагентами на рынке;
- ◆ наличия подходящих посредников или других торговых партнеров на рынке, известности и репутации предприятия на целевом рынке;
- ◆ наличия инфраструктуры на целевом рынке и ее особенностей.

Важную роль играют также степень монополизации рынка, торговые обычаи и практика торговли, сложившаяся на целевом рынке. При наличии картельных соглашений между фирмами-конкурентами важно знать и учитывать, за какой из фирм, участвующих в картеле, закреплена тот или иной сегмент рынка.

Выбор времени выхода на целевой рынок во многом определяется правильностью оценки уровня спроса и потребностей потребителей в издании, с которым предприятие намеревается выйти на целе-

вой рынок. Важную роль играет оценка конъюнктуры и тенденций ее развития.

Сбытовая политика предприятия непосредственно связана со стратегией развития предприятия и, прежде всего, с обновлением продукции (производства). Момент обновления производства жизненно важен для предприятия: неоправданно быстрое снятие продукции, так же как и промедление в этом вопросе, может привести к большим убыткам.

Поэтому цикл жизни продукции (см. параграф 3.1) должен соответствовать циклу ее жизни как товара на рынке сбыта (табл. 14.2).

Таблица 14.2  
**Стратегии стимулирования сбыта товара на разных этапах его жизненного цикла [2]**

Показатель	Этапы жизненного цикла товара			
	внедрение на рынок	рост	стабильность	падение
Товар	Предложение базового продукта	Предложение развития товара, сервиса, гарантии	Дифференцирование марки и модели	Изъятие перспективных моделей
Цена	Использование метода «издержки + + прибыль»	Цена проникновения на рынок	Цена противостояния конкурентам	Снижение цены
Продвижение	Обеспечение избирательного продвижения товара	Обеспечение интенсивного продвижения	Более интенсивное продвижение	Избирательность, ликвидация неприбыльных каналов сбыта
Реклама	Создание знания о продукте среди ранних последователей и дилеров	Создание знания о продукте, интереса в массовом рынке	Акцентирование внимания на различиях марок и выгодах	Сокращение до уровня, необходимого для удержания лояльных потребителей
Стимулирование сбыта	Обеспечение стимулирования первой покупки	Снижение усилий на основе использования потенциала высокого спроса	Увеличение усилий для стимулирования перехода от одной марки к другим	Снижение усилий до минимального уровня

К числу методов стимулирования сбыта необходимо также отнести предоставление клиентам сервисных услуг, систему формирования спроса потребителей и их потребностей путем установления личных контактов с потребителями в местах продажи, на деловых встречах, презентациях, симпозиумах, на выставках и ярмарках; адресное распространение каталогов и проспектов предприятия; показ и демонстрацию товаров; продажу товаров в кредит и с рассрочкой платежа и т. п.

В условиях развития рыночных отношений существенно изменяются формы взаимодействия между производителем и потребителем продукции, при которых приоритет в экономических отношениях сохраняется за последним. На рынке решающим фактором приобретения продукции становится не только ее цена и потребительские свойства, но и реальная способность производителей обеспечить необходимое сервисное обслуживание в течение срока ее жизни.

## **14.2. Сервисное обслуживание продукции**

Основой формирования и управления сервисной политикой предприятия является представление товара как объекта эксплуатации.

Задачами эксплуатации товара являются организация и проведение различных мероприятий, обеспечивающих подготовку к использованию по назначению и поддержание исправного состояния.

Под эксплуатационными свойствами товара понимают его надежность, готовность к выполнению основных функций, приспособленность к техническому обслуживанию, экономичность.

Надежность — свойство товара сохранять во времени в установленных пределах значения всех параметров, характеризующих способность выполнять требуемые функции в заданных режимах и условиях применения, технического обслуживания, хранения и транспортирования.<sup>1</sup>

Готовность — это свойство товара, характеризующее его приспособленность к переводу из любого исходного состояния в состояние непосредственного применения к назначению.

Надежность является комплексным свойством, которое в зависимости от назначения товара и условий его применения может вклю-

---

<sup>1</sup> Номенклатура показателей надежности приводится по ГОСТ 27.002-89 «Надежность в технике».

чать безотказность, долговечность, ремонтпригодность и сохраняемость или определенные сочетания этих свойств.

Номенклатура показателей надежности выглядит следующим образом:

1. Безотказность — свойство товара непрерывно сохранять работоспособное состояние в течение некоторого времени или наработки (выполнении определенного объема работы).

2. Долговечность — свойство товара сохранять работоспособное состояние до наступления предельного состояния при установленной системе технического обслуживания и ремонта.

Предельное состояние товара зависит от его схемно-конструктивных особенностей, режима эксплуатации и сферы использования и определяется:

- ◆ моментом отказа товара (устанавливается по результатам специальных испытаний и вносится в техническую документацию на товар);
- ◆ достижением периода повышенной интенсивности отказов товара;
- ◆ неэффективностью его дальнейшей эксплуатации из-за старения и частых отказов или увеличения затрат на ремонт.

В некоторых случаях критерием предельного состояния может быть нарушение требований безопасности или моральное устаревание товара.

3. Ремонтпригодность — свойство товара, заключающееся в приспособленности к поддержанию и восстановлению работоспособного состояния путем технического обслуживания и ремонта.

4. Сохраняемость — свойство товара сохранять в заданных пределах значения параметров, характеризующих способности товара выполнять требуемые функции в течение и после хранения и (или) транспортирования.

Сервис — это система обеспечения, позволяющая покупателю (потребителю) выбрать для себя оптимальный вариант приобретения и потребления технически сложного товара, а также экономически выгодно эксплуатировать его в течение разумно обусловленного срока, диктуемого интересами потребителя.

Важнейшими функциями, возлагаемыми на сервис предприятия, являются:

- ◆ обеспечение оптимального и экономически эффективного использования потребителем товара;

- ◆ формирование перспективного и достаточно стабильного рынка сбыта товара;
- ◆ установление барьеров на пути проникновения в отрасль новых конкурентов;
- ◆ обеспечение долгосрочных партнерских отношений с потребителями;
- ◆ получение дополнительных доходов;
- ◆ участие в инновациях;
- ◆ содействие изучению рынков, товаров и конкурентов.

В основе организации систем сервисного сопровождения товара заложен ряд принципов. Они заключаются в следующем:

1. Главный из них формулируется так: «Кто производит товар, тот его и обслуживает».

Ответственность за организацию сервиса товар в течение всего периода его эксплуатации несет предприятие-производитель. Этот принцип закрепляется соответствующим законодательством или сложившейся экономической практикой.

2. Система сервисного сопровождения товара должна предусматривать весь комплекс услуг:

- ◆ консультирование потенциальных потребителей перед приобретением ими товара данного производителя, позволяющее им сделать осознанный выбор;
- ◆ подготовка персонала потребителя к наиболее эффективной и безопасной эксплуатации приобретенного товара;
- ◆ передача необходимой технической документации, позволяющей персоналу потребителя должным образом выполнять свои функции;
- ◆ предпродажная подготовка товара во избежание малейшей возможности отказа в его работе в процессе потребления;
- ◆ доставка товара к месту потребления;
- ◆ приведение товара в рабочее состояние на месте потребления (установка, монтаж) и демонстрация его потребителю в действии;
- ◆ обеспечение полной готовности товара к эксплуатации в течение всего срока нахождения его у потребителя;

- ◆ оперативное снабжение запасными частями;
  - ◆ обеспечение ремонтных работ;
  - ◆ сбор и систематизация информации о том, как эксплуатируется товар (условия, продолжительность, квалификация персонала и др.);
  - ◆ изучение эффективности работы товара, выявление его преимуществ и недостатков;
  - ◆ проведение модернизации обслуживаемого товара и т. д.
3. Следующий принцип заключается в том, что ввиду коренного функционального отличия между сбытом и сервисом последний является функционально автономным и организационно отделенным от сферы продаж.
4. Предприятие-производитель организует сервис всей выпускаемой им продукции независимо от масштабов ее распространения как в национальных рамках, так и за пределами страны.

Нормы сервиса следующие:

1. Обязательность предложения.
2. Необязательность использования.
3. Эластичность сервиса (пакет предлагаемых предприятием сервисных мероприятий может быть достаточно широк: от минимально необходимых до максимально целесообразных).
4. Удобство сервиса (место, время и форма предоставления сервиса должны устраивать потребителя).
5. Техническая адекватность сервиса (технический уровень оборудования и технологии сервиса должны соответствовать уровню производства у потребителя).
6. Информационная отдача сервиса.
7. Рациональная ценовая политика в области сервиса.
8. Гарантированное соответствие производства сервису (производительные мощности сервисных подразделений должны соответствовать объемам спроса на сервис, чтобы не обречь клиентов на самообслуживание).

Организационное становление службы сервиса предприятия-производителя проходит четыре четко различающихся этапа.

*Этап 1.* Функция сервиса переводится в ранг центра затрат и присоединяется к функции сбыта.

*Этап 2.* Функция сервиса становится источником прибыли, признается ее роль в создании постоянной клиентуры, она получает директивы от функции маркетинга и стремится проявить больше независимости от функции сбыта.

*Этап 3.* Функция сервиса становится одним из центральных источников прибыли, который переводится на уровень общего руководства.

*Этап 4.* В целях широкого охвата рынков производитель преобразует службу сервиса в сеть филиалов.

Многообразие форм организации сервиса предприятия (рис. 14.1) не является произвольно сложившейся системой, оно формировалось под влиянием ряда причин, к числу которых относятся следующие:

1. Особенности конструкции, степень новизны и сложности обслуживаемого товара.
2. Характер и особенности условий эксплуатации обслуживаемого товара.
3. Степень мобильности обслуживаемого товара, возможность его перемещения на пункты сервисной сети, возвращения его на предприятие-производитель.
4. Объем требований потребителей к сервису приобретаемого ими товара.
5. Уровень квалификации и технической культуры персонала, эксплуатирующего обслуживаемый товар.
6. Сезонность использования обслуживаемого товара.
7. Характер и общие условия рынка сбыта обслуживаемого товара.
8. Соотношение между издержками и ценой сервиса.
9. Масштабы деятельности предприятия — производителя обслуживаемого товара.

Некоторые особенности имеет организация сервисного сопровождения бытовой техники. В настоящее время в России сервис бытовой техники осуществляется следующими контрагентами.

1. Директ-сервисы. Сервисные центры производителей бытовой техники — директ-сервисы — выполняют социальный заказ производителей бытовой техники. В свою очередь, они подразделяются на директ-сервисы монополисты и директ-сервисы координаторы. Их

объединяет наличие в крупных городах центральных диспетчерских пунктов по работе с клиентами (прием и распределение заявок).

Необходимые предпосылки	Форма организации сервиса	Специфические условия применения формы организации сервиса
<b>Прямые формы организации сервиса</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сопровождаемый товар технически сложен</li> <li>• Большие объемы продаж сопровождаемого товара</li> <li>• Большие объемы сервиса</li> <li>• Небольшое количество потребителей</li> <li>• Наличие у предприятия-производителя крупной материально-технической базы</li> </ul>	Вариант № 1 Организация сервиса непосредственно предприятием-производителем	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сопровождаемый товар находится в фазе выведения на рынок</li> </ul>
	Вариант № 2 Организация сервиса предприятием-производителем через свои филиалы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сопровождаемый товар находится в фазе роста</li> </ul>
	Вариант № 3 Организация сервиса предприятием-производителем через консорциум производителей аналогичных товаров, а также поставщиков деталей и узлов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Высокая степень специализации сервисных работ</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Небольшие объемы продаж сопровождаемого товара</li> <li>• Небольшие объемы сервиса</li> <li>• Значительная территориальная разобщенность потребителей сопровождаемого товара</li> </ul>	Вариант № 4 Перепоручение сервиса специализированным предприятиям	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Функционирование в отрасли независимых специализированных сервисных предприятий</li> </ul>
	Вариант № 5 Перепоручение сервиса агентам и другим посредникам и концессионерам	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сопровождаемый товар принадлежит к товарам массового спроса</li> </ul>
	Вариант № 6 Организация сервиса предприятием-потребителем	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Высокая компетентность и квалификация персонала предприятия-потребителя</li> <li>• Предприятие-потребитель само производит технически сложную продукцию</li> </ul>

**Рис. 14.1.** Формы организации сервиса товаров



Монопольное право на гарантийный и послегарантийный ремонт и продажу оригинальных запчастей производитель предоставляет директ-сервисам монополистам, причем такая продажа часто не производится без установки. Сервисы-монополисты существуют, например, у компаний *Bosch*, *Miele*, т. е. у производителей дорогой техники, которая считается надежной. В директ-сервисе, как правило, наиболее высокие цены на услуги и материалы за счет монополизации ремонта и продажи запчастей. Достоинства системы директ-сервисов — полное сопровождение производителем своей техники от конвейера до окончания срока эксплуатации, высококлассный персонал, использование для ремонтов только оригинальных запасных частей. Недостатки — высокая стоимость сервисного обслуживания и, следовательно, высокая розничная цена бытовой техники.

Директ-сервисы координаторы координируют поставки запасных частей и комплектующих, регулируют отпускные цены на запасные части для дилеров. Они не производят ремонтов сами, а заключают с сервисными центрами договоры на авторизацию услуг, гарантируя им скидки при покупке оригинальных запчастей, которые впоследствии сервисные центры могут продавать своим клиентам без ремонта. Производитель заинтересован в существовании сервисных центров, которые ремонтируют производимую им технику (точнее, осуществляют замену деталей и функциональных блоков на новые, поставляемые производителем) и производят авторизацию сервисных центров, подписывает с ними сервисные контракты.

2. Авторизованные сервисные центры — это сервисные центры, подписавшие договоры на гарантийное и послегарантийное обслуживание бытовой техники с представителями компаний-производителей. Это юридически и финансово самостоятельные организации. Персонал центров периодически проходит обучение сервисному обслуживанию новых моделей (установке, первому запуску и ремонту) в представительствах производителей бытовой техники. Кроме того, авторизованные сервисные центры имеют регулярно пополняемый набор запчастей на весь модельный ряд производителя, скидки на покупку запчастей, получают техническую документацию и новости от производителя. Отношения с производителем у них — экономические, эти центры не являются дочерними предприятиями. Но производители бытовой техники наделяют эти сервисные центры правами технических экспертов. Они могут давать заключения о целесообразности

ности проведения гарантийного ремонта, о возможных причинах поломки. Авторизованные сервисные центры имеют сертификаты авторизации, договоры на сервисное обслуживание, их данные имеются на сайтах производителей бытовой техники в разделах «Сервисные центры» или «Сервис», что гарантирует качественный ремонт. Цены в авторизованных сервисных центрах — среднего уровня. Эти центры обычно дают гарантию на собственные ремонты и установленные запасные части — около полугода.

3. Сервисные центры крупных торговых домов. Такие центры обслуживают бытовую технику, продаваемую с гарантией торгующей организации. Обычно существуют они при крупных торговых домах. Эти сервисные центры экономически не связаны с производителем и работают под гарантию «своего» торгового дома. Между тем эти сервисные центры могут быть и авторизованы рядом производителей. Как правило, у них есть диспетчерская служба с единым телефоном, интернет-страница на сайте торгового дома.

4. Независимые сервисные центры обычно не имеют ни авторизации, ни долгосрочных договоров с производителями. С мастерами этих сервисных центров заключаются временные трудовые соглашения на оказание услуг. Схема работы таких сервисных центров такова: в диспетчерской принимается заявка, передается или продается мастеру. Обычно в прайс-листе таких сервисных центров все услуги разбиты на много мелких операций, каждая из которых оплачивается отдельно. Возможно предоставление гарантий на работу и материалы, но сам сервис может сменить имя до истечения срока этих гарантий. Часто у таких сервисов нет схем ремонтируемой техники и возможности производить сложные ремонты. В этом случае заказ переадресуется в авторизованный центр.

5. «Серые» мастера — это «частники», которые умеют ремонтировать технику и часто работали или работают параллельно в одном из вышеперечисленных сервисных центров. Сейчас к ним обращаются примерно в 50% «простых» случаев. Такие мастера могут как иметь, так и не иметь разрешения на индивидуальную трудовую деятельность, которой занимаются. При пользовании услугами таких мастеров потребителю, возможно, придется самому покупать заменяемую деталь, так как эти мастера не всегда держат дома и, тем более, с собой запас деталей на все случаи жизни. Более низкие расценки на услуги частных мастеров происходят от отсутствия гарантии на предос-

тавляемые запчасти, как правило, тоже «серые» и, соответственно, более дешевые. Ремонт, как гарантийный, так и послегарантийный, в представлении производителя, должен происходить в сервисных центрах и заключаться в замене деталей, так как восстановление запчастей вместо их замены нерентабельно. В отличие от связанных с производителем сервисов, «серые» мастера могут ремонтировать сами детали, что невыгодно производителям, но выгодно мастеру и может быть выгодно его клиенту.

В приложении 12 приведен пример формирования организационной структуры сервисной службы предприятия.

При сервисном обслуживании товара могут быть оказаны услуги как на стадии продвижения (продажи) от изготовителя к потребителю (или от одного владельца к другому), так и на стадии эксплуатации товара.

Сервис товаров на стадии продвижения (продажи) включает в себя:

- ◆ организацию и выполнение услуг (работ) по обеспечению (снабжению) потребителей самими товарами, запасными частями к ним, материалами;
- ◆ куплю-продажу новых и подержанных товаров, хранение и доставку их потребителям;
- ◆ предпродажную подготовку товаров (досборку, регулирование, обкатывание, заправку топливом);
- ◆ монтаж и пусконаладку технологических товаров;
- ◆ изучение потребности и платежеспособного спроса на товары, услуги (работы);
- ◆ рекламу товаров, услуг (работ).

Сервис товаров на стадии эксплуатации включает услуги по:

- ◆ организации и выполнению технического обслуживания и ремонта товаров в гарантийный и послегарантийный периоды эксплуатации;
- ◆ хранению товаров;
- ◆ восстановлению деталей;
- ◆ утилизации товаров;
- ◆ доставке товаров в ремонт и из ремонта;
- ◆ организации использования товаров у потребителя;

- ◆ обучению персонала потребителя правилам эксплуатации товаров;
- ◆ обеспечению потребителей нормативно-технической документацией и ремонтно-технологическим оборудованием;
- ◆ информационно-консультационному обеспечению потребителя по вопросам эксплуатации товаров.

Особое внимание следует уделить классификации и характеристике услуг сервиса на стадии эксплуатации товаров.

Эксплуатация — это стадия жизненного цикла товара, на которой реализуется (используется), поддерживается и восстанавливается его качество.

Эксплуатация товара включает в себя: использование по назначению, хранение, техническое обслуживание, ремонт и транспортирование. Часть эксплуатации (транспортирование, хранение, техническое обслуживание и ремонт изделия) относят к технической эксплуатации. Наиболее трудоемкими по сервису товаров являются техническое обслуживание и ремонт.

Система технического обслуживания и ремонта (ТО и Р) — это комплекс организационных и технических мероприятий по обслуживанию и ремонту товаров.

Система ТО и Р включает планирование, подготовку, реализацию технического обслуживания и ремонта с заданными последовательностью и периодичностью. Для этих целей в Системе ТО и Р разрабатываются нормативы продолжительности межремонтных периодов, ремонтных циклов, простоев в ремонте (техническом обслуживании) обслуживаемых товаров, трудоемкости ремонта, примерное содержание ремонтных работ отдельных видов товаров, даны указания по организации ремонта и технического обслуживания.

Система ТО и Р призвана обеспечить:

- ◆ поддержание товара в работоспособном состоянии и предотвращение неожиданного выхода его из строя;
- ◆ правильную организацию технического обслуживания и ремонта товара;
- ◆ увеличение коэффициента технического использования товара за счет повышения качества технического обслуживания и ремонта и уменьшения простоя в ремонте;

- ◆ возможность выполнения ремонтных работ по графику; своевременную подготовку необходимых запасных частей и материалов.

На рис. 14.2 представлена классификация стратегий технического обслуживания товаров. Их многообразие может быть представлено тремя вариантами выполнения ремонтно-обслуживающих работ (С1, С2, С3):

- ◆ стратегия С1, при которой ремонтные воздействия осуществляются по потребности после возникновения отказов для устранения их последствий;
- ◆ стратегия С2, регламентирующая выполнение ремонтно-обслуживающих работ с жестким циклом, основанным на действительной наработке товаров или потреблении топлива или фактически выполненных объемах механизированных работ;
- ◆ стратегия С3, предусматривающая применение ремонтно-обслуживающих воздействий по фактическому состоянию товаров и их составных частей, определяемому с помощью периодического диагностирования, показаний бортовых систем непрерывного контроля и других способов.

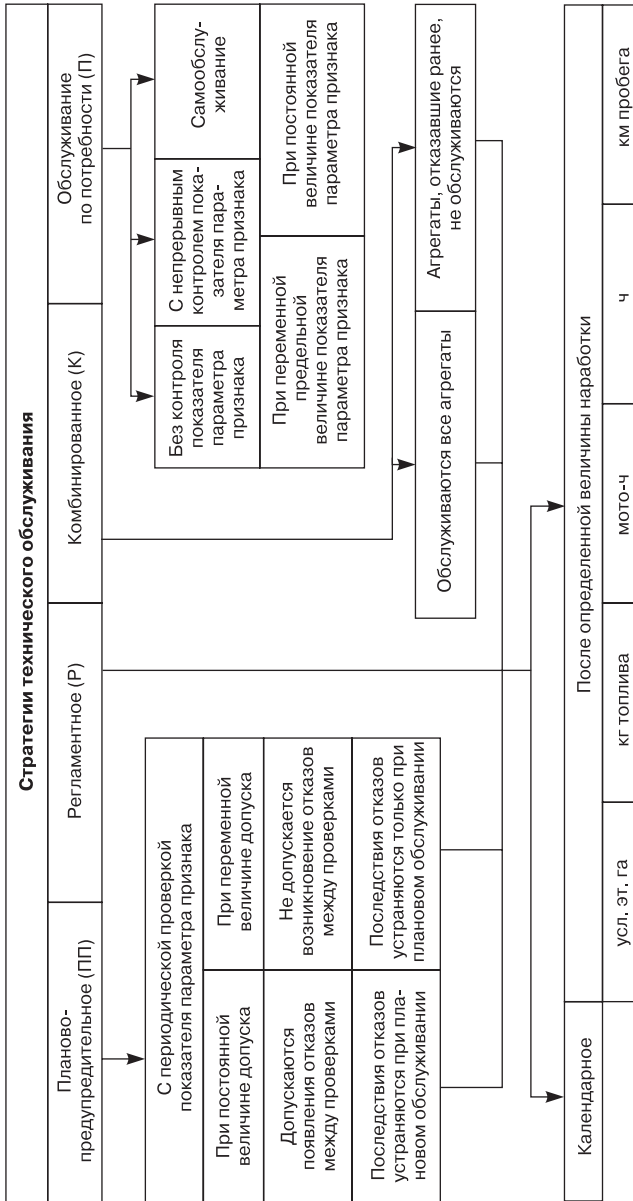
Достоинства и недостатки рассматриваемых стратегий приведены в табл. 14.3, а в табл. 14.4 — виды и периодичность технического обслуживания автомобилей.

Различают следующие виды ремонтов.

**Текущий ремонт**, выполняемый для обеспечения или восстановления работоспособности товара, состоит в замене и (или) восстановлении отдельных составных частей. Такой вид ремонта является основным способом возобновления работоспособности товаров при эксплуатации.

Текущий ремонт может быть внеплановым и плановым. Плановый выполняют после окончания работ, при текущем может проводиться капитальный ремонт сложных составных частей товара.

**Капитальный ремонт** — вид ремонта, выполняемого для восстановления исправности и полного (или близкого к полному) восстановления ресурса товара с заменой или восстановлением любых составных частей, в том числе базовых. Различают капитальный ремонт товара и составных частей.



**Рис. 14.2.** Классификация стратегий технического обслуживания

Таблица 14.3

**Сравнительная оценка стратегий технического обслуживания товаров**

Варианты ТО и Р	Преимущества	Недостатки
По потребности после отказа – С1	Полное использование технического ресурса составной части	Частота отказов за срок службы составной части максимальна (100%)
Регламентный – С2	Частота отказов составной части за срок службы – 8–9%	Резкое уменьшение ресурса составной части (в 2–4 раза) и соответственно увеличение расхода запасных частей
По состоянию – С3 (по результатам диагностирования):	Частота отказов составной части за ее срок службы – 3–7%	Уменьшение ресурса контролируемой составной части только на 15–30% и соответственно увеличение расхода запасных частей
При прогнозировании по среднему статистическому изменению параметра		
При прогнозировании по реализации изменения параметра	Частота отказов составной части за срок службы 1–3%	Необходимость располагать информацией о наработке и значениях параметров в прошлом

Таблица 14.4

**Виды и периодичность технического обслуживания автомобилей**

Виды технического обслуживания и типы подвижного состава	Периодичность технического обслуживания (пробег), км
Ежедневное (ЕТО)	Раз в смену (по окончании работы подвижного состава на линии или перед выездом на линию)
Первое (ТО-1):	
• легковые автомобили;	3000
• автобусы;	2800
• грузовые автомобили и автобусы на базе грузовых автомобилей	2500
Второе (ТО-2):	
• легковые автомобили;	12 000
• автобусы;	11 200

Виды технического обслуживания и типы подвижного состава	Периодичность технического обслуживания (пробег), км
• грузовые автомобили и автобусы на базе грузовых автомобилей	10 000
Сезонное (СО)	Два раза в год (перед началом весенне-летнего и осенне-зимнего периодов эксплуатации)

Наибольшее распространение получили следующие методы ремонта:

- ◆ необезличенный — сохраняется принадлежность восстанавливаемых составных частей определенного товара;
- ◆ обезличенный — не сохраняется принадлежность восстанавливаемых составных частей определенного товара;
- ◆ агрегатный (разновидность обезличенного) — неисправные агрегаты заменяют новыми или заранее отремонтированными. Суть его состоит в том, что при потере товаром работоспособности ремонт проводится путем замены отдельных неисправных или изношенных агрегатов и узлов отремонтированными или новыми из числа обменного фонда (восстановление работоспособности товара проходит при меньших затратах). Агрегатным методом ремонтируют товары, конструкции которых позволяют расчленивать их на составные части.

### 14.3. Эффективность сервисного обслуживания

Управление развитием системы сервисного обслуживания продукции представляет собой сложную многокритериальную задачу, ключевой проблемой которой является определение и управление эффективностью.

Экономическая эффективность является результатом деятельности (прогнозируемым, планируемым, достигнутым, желаемым) предприятия, предоставляющего сервис, с учетом условий, при которых он достигнут. Количественно она может быть определена соотношением результата (эффекта) от проведения обслуживания и затрат, обуславливающих этот результат. Экономическая эффективность



является сравнительной оценкой результата деятельности предприятия, отражающей способность стимулировать прогрессивные структурно-качественные изменения в организации обслуживания.

Система сервисного обслуживания продукции, с одной стороны, гарантирует экономическую безопасность потребителю, с другой стороны, является одним из основных факторов повышения конкурентоспособности предприятия-производителя. Поэтому предприятию-производителю необходимо отслеживать эффективность сервиса, предоставляемого потребителям своей продукцией, чтобы не только ликвидировать недостатки организации системы сервисного обслуживания, но и предупреждать их возникновение.

Эффективность сервиса может быть количественно оценена с помощью показателя индивидуального уровня сервиса. Индивидуальный уровень сервиса — это мера эффективности функционирования системы сервисного обслуживания продукции как особой формы отношений между ее производителем и данным конкретным потребителем, отражающая экономический эффект последнего в результате управления со стороны производителя полезностью этой продукции в непрерывной взаимосвязи этапов ее жизни.

Речь идет именно об индивидуальном уровне, поскольку объем, ассортимент, интенсивность, стоимость, качество сервиса зависят от целей, сроков и условий эксплуатации продукции, финансовых, организационных и производственных возможностей потребителя, которые индивидуальны и специфичны в каждом конкретном случае.

Поскольку предоставление сервиса является потоковым процессом, предлагается оценивать его эффективность с использованием логистического подхода, т. е. с точки зрения двух характеристик:

- ◆ качества, которое выражается в степени отклонения фактического значения интегрального показателя качества сервиса предприятия от базового или ожидаемого потребителем;
- ◆ стоимости (экономичности), которая представляет собой сумму затрат потребителя на обеспечение определенного качества сервиса.

Таким образом, индивидуальный уровень сервиса предприятия, предоставляемого данному конкретному потребителю его продукции, может быть выражен формулой расчета среднегеометрической из коэффициентов качества и стоимости (экономичности) сервиса (рис. 14.3). Порядок формирования дополнительных полезных эффектов для потребителя в системе сервисного обслуживания едини-

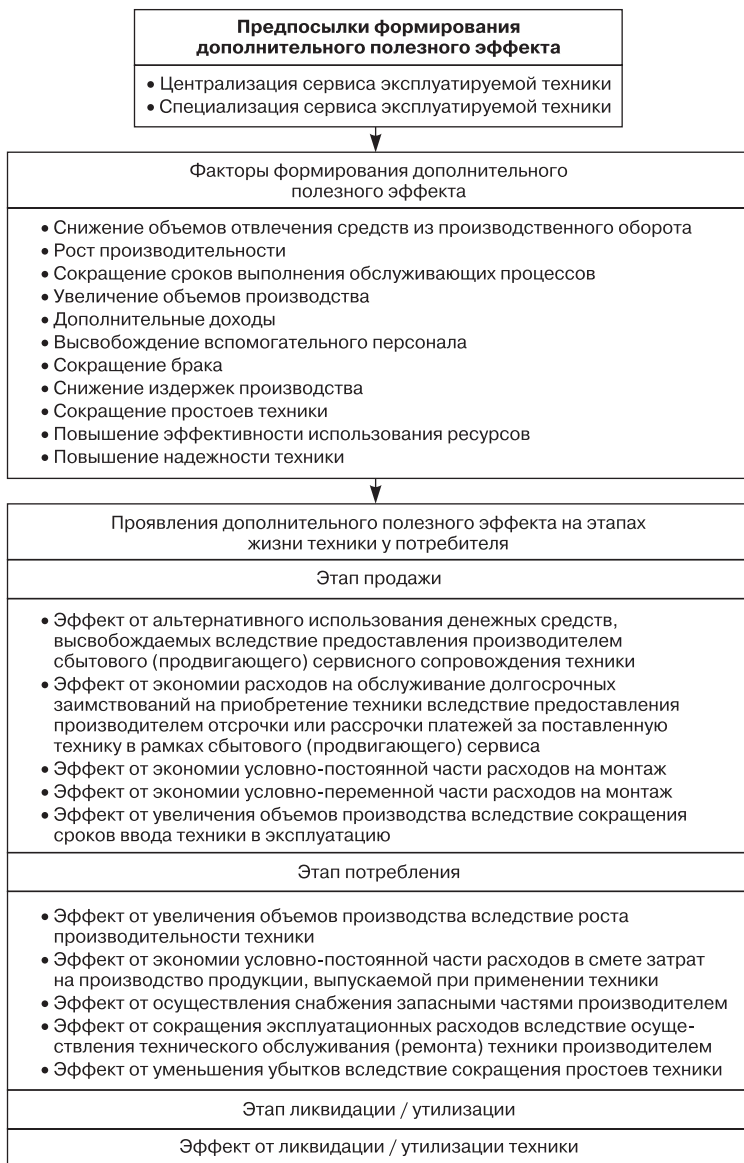
цы продукции, отражающий факторы образования этих эффектов на различных этапах ее жизни, приведен на рис. 14.4.



**Рис. 14.3.** Алгоритм оценки эффективности сервиса предприятия

Затраты потребителя на сервис представляют собой плату за информационный, сбытовой (продвигающий) и технический сервис за пределами гарантийного срока обслуживания, предоставляемый производителем, и являются составной частью полной стоимости владения приобретаемым изделием.

Для потребителя показатель индивидуального уровня сервиса предприятия может служить математическим ориентиром в компетентном выборе поставщика продукции производственно-технического назначения, а прогнозирующая способность интегрального показателя уровня сервиса производителя — в качестве основы для рационализации механизма распределения и управления ресурсами, выделяемыми в стратегическом плане развития предприятия на систему сервисного сопровождения, по критерию максимизации синергетических эффектов в этой системе.



**Рис. 14.4.** Формирование дополнительного полезного эффекта для потребителя в системе сервисного обслуживания продукции

## Ключевые термины и понятия

*Безотказность* — свойство товара непрерывно сохранять работоспособное состояние в течение некоторого времени или наработки (выполнении определенного объема работы).

*Готовность* — это свойство товара, характеризующее его приспособленность к переводу из любого исходного состояния в состояние непосредственного применения к назначению.

*Долговечность* — свойство товара сохранять работоспособное состояние до наступления предельного состояния при установленной системе технического обслуживания и ремонта.

*Надежность* — комплексное свойство, которое в зависимости от назначения товара и условий его применения может включать безотказность, долговечность, ремонтпригодность и сохраняемость или определенные сочетания этих свойств.

*Разработка и обоснование сбытовой политики* предполагают решение следующих вопросов применительно к конкретно избранному товару или группе товаров:

- ◆ выбор целевого рынка или его сегмента;
- ◆ выбор системы сбыта и определение необходимых финансовых затрат;
- ◆ выбор каналов и методов сбыта;
- ◆ выбор способа выхода на рынок;
- ◆ выбор времени выхода на рынок;
- ◆ определение системы распределения и расходов на доставку товара потребителю;
- ◆ определение форм и методов стимулирования сбыта и необходимых для этого затрат.

*Ремонтпригодность* — свойство товара, заключающееся в приспособленности к поддержанию и восстановлению работоспособного состояния путем технического обслуживания и ремонта.

*Сбытовая система предприятия* может быть представлена в следующем виде:

- ◆ собственная система сбыта (дочерние фирмы и филиалы в своей стране и за рубежом: производственно-сбытовые, сбытовые за рубежом, экспортные в своей стране);

- ◆ представители предприятия (дилеры в своей стране и за рубежом, зарубежные универсальные представители постоянные и временные, коммивояжеры на внутреннем рынке, бюро по сбыту, агентства в своей стране и за рубежом, сбытовые конторы, торговые точки);
- ◆ совместная сбытовая деятельность (совместные сбытовые фирмы, соглашения о совместном сбыте, участие в сбытовых ассоциациях и объединениях).

*Сервис* — это система обеспечения, позволяющая покупателю (потребителю) выбрать для себя оптимальный вариант приобретения и потребления технически сложного товара, а также экономически выгодно эксплуатировать его в течение разумно обусловленного срока, диктуемого интересами потребителя.

*Сохраняемость* — свойство товара сохранять в заданных пределах значения параметров, характеризующих способности товара выполнять требуемые функции, в течение и после хранения и (или) транспортирования.

*Стратегии технического обслуживания и ремонта:*

- ◆ стратегия «по потребности после отказа», при которой ремонтные воздействия осуществляются по потребности после возникновения отказов для устранения их последствий;
- ◆ регламентная стратегия, регламентирующая выполнение ремонтно-обслуживающих работ с жестким циклом, основанным на действительной наработке товаров или потреблении топлива или фактически выполненных объемах механизированных работ;
- ◆ стратегия «по состоянию», предусматривающая применение ремонтно-обслуживающих воздействий по фактическому состоянию товаров и их составных частей, определяемому с помощью периодического диагностирования, показаний систем непрерывного контроля и других способов.

## Литература

1. Багиев Г. Л., Тарасевич В. М., Анн Х. Маркетинг: Учебник для вузов. 3-е изд. / Под общ. ред. Г. Л. Багиева. — СПб.: Питер, 2005.

2. *Васильева О. Е.* Эффективность сервисного обслуживания продукции. — М.: Экономика, 2007.
3. *Грузинов В. П.* Экономика предприятия: Учебник для вузов. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002.
4. *Давыдова Л. А., Фальцман В. К.* Основы немецкой теории Betriebswirtschaftslehre, адаптированной для применения в России: Учебное пособие. — М.: Финансы и статистика, 2003.

## Глава 15

# ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

---

### 15.1. 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.

В докладе «Глобальная экологическая перспектива-3: прошлое, настоящее и перспективы на будущее» (ГЕО-3, 2004) рассматриваются основные события, происшедшие за период с 1972 по 2002 г., а также дается комплексный анализ экологических, экономических и социальных факторов развития в глобальном масштабе. За прошедшее тридцатилетие окружающая среда планеты испытала воздействия, обусловленные четырехкратным повышением численности населения Земли и 18-кратным ростом мирового производства. В докладе фиксируются многочисленные свидетельства продолжающейся деградации окружающей среды и звучит вывод о том, что происходящие изменения оказывают все возрастающее неблагоприятное воздействие на людей.

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. Примерно 15% территории России не соответствует нормативам экологической безопасности. И именно здесь — в экологически неблагоприятных местах — проживает 60% населения и производится основная часть валового внутреннего продукта. По данным Росгидромета в 2005 г. средние за год концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в 84% городов Российской Федерации (где проводятся наблюдения) превысили допустимые нормы. В 140 городах страны уровень загрязнения воздуха характеризуется как высокий или очень высокий (превышение ПДК от 10 до 50 раз). Почти половина жителей России потребляет недоброкачественную питьевую воду. Из года в год увеличивается количество образующихся отходов производства и потребления, в том числе промышленных отходов 1-го и 2-го классов опасности [6].

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, в хозяйственной деятельности,



в использовании ресурсов на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях.

В 1996 г. под влиянием основных деклараций Международного форума «Рио-92» в качестве национальной экологической политики была разработана и утверждена Указом Президента РФ «Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию». Следует отметить, что из всех существующих ранее государственных стратегий в области рационального использования и охраны природных ресурсов данный документ отличался прогрессивной эколого-экономической идеологией. Главными условиями перехода к устойчивому развитию становились «сбалансированное решение проблем социально-экономического развития и сохранение благоприятной окружающей среды и природно-ресурсного потенциала», а в перечне конкретных задач были определены две следующие главные задачи:

- 1) добиться коренного улучшения состояния окружающей среды за счет экологизации экономической деятельности в рамках институциональных и структурных преобразований, позволяющих обеспечить становление новой модели хозяйствования и широкое распространение экологически ориентированных методов управления;
- 2) ввести хозяйственную деятельность в пределы емкости экосистем на основе массового внедрения энерго- и ресурсосберегающих технологий, целенаправленных изменений структуры экономики, структуры личного и общественного потребления.

К числу ключевых положений государственной экологической политики, определенных в «Экологической доктрине Российской Федерации» (2002 г.), отнесены:

- ◆ устойчивое развитие, предусматривающее равное внимание к его экономической, социальной и экологической составляющим, и признание невозможности развития человеческого общества при деградации природы;
- ◆ приоритетность для общества жизнеобеспечивающих функций биосферы по отношению к прямому использованию ее ресурсов;
- ◆ справедливое распределение доходов от использования природных ресурсов и доступа к ним;
- ◆ предотвращение негативных экологических последствий в результате хозяйственной деятельности, учет отдаленных экологических последствий;

- ◆ отказ от хозяйственных или иных проектов, связанных с воздействием на природные системы, если их последствия непредсказуемы для окружающей среды;
- ◆ природопользование на платной основе и возмещение населению и окружающей среде ущерба, наносимого в результате нарушения законодательства об охране окружающей среды;
- ◆ открытость экологической информации;
- ◆ участие гражданского общества, органов самоуправления и деловых кругов в подготовке, обсуждении, принятии и реализации решений в области охраны окружающей среды и рационального природопользования.

Наряду с общегосударственной концепцией устойчивого развития должна формироваться стратегия экологически безопасного развития (*экоразвития*) для территориально-административных единиц, отраслей экономики, отдельных предприятий и фирм. Рассмотрим некоторые основные принципы экоразвития применительно к территориальным природно-хозяйственным комплексам и промышленным предприятиям.

1. Региональные и локальные задачи экоразвития должны быть подчинены глобальным и национальным целям предотвращения экологического кризиса и оптимизации среды обитания человека (**принцип «мыслить глобально — действовать локально»**).
2. Приоритет целей обеспечения экологической безопасности и стабильности развития по отношению к целям экономического роста и экономической выгоды (**принцип экологического императива**).
3. Усиление взаимосвязей экономики и экологии, формирование единой эколого-экономической системы, обеспечивающей эффективное, экологобезопасное хозяйствование и «вписывание» производственной деятельности в природные циклы. Соответствие размещения и развития материального производства ассимилирующему потенциалу (восстановительной способности) природной среды (**принцип эколого-экономической сбалансированности**).
4. Неистощительное использование возобновимых ресурсов, сокращение потребления невозобновимых ресурсов, максимальное использование вторичных ресурсов. Расширение выпуска экологически чистой продукции, переход к малоотходным, наукоемким,

экологобезопасным производствам и технологиям (**принцип экологизации производства**).

5. Создание эффективного экономического механизма регулирования экоразвития и природоохранной деятельности: платежи за потребление природных ресурсов и загрязнение окружающей среды («загрязнитель платит»), экономическая ответственность за причинение ущерба, экономическое стимулирование природоохранной деятельности (**принцип экономизации взаимодействия природы и производства**).
6. Прогнозирование экологических рисков, предотвращение и оперативная ликвидация чрезвычайных ситуаций, минимизация ущерба (**принцип превентивности**).

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 технобиосферы, 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 хозяйственных влияний. В дальнейшем ограничимся рассмотрением такого типа ЭЭС, как промышленное предприятие.

На рис. 15.1 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. Импортимые 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. 15.1.** Промышленное предприятие как эколого-экономическая система

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 круговорот вовлекается все большее количество веществ и материа-

лов, чуждых живой 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 самоочищения.

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 неотвратно 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 природоемкости производства, что имеет не только экологическое, но и прямое экономическое значение.

Переход российской экономики на рыночные отношения и ориентация все большего числа предприятий на внешние рынки обуславливают актуальность общепринятых в мировой практике инструментов экологического управления — экологического менеджмента, экологического аудита и экологической сертификации [1, 3].

**Система экологического менеджмента, или система экологического управления (СЭУ)** сложилась к 90-м гг. прошлого столетия

в рамках концепции устойчивого развития. Основу нормативно-методической базы СЭУ составляют международные стандарты серии ISO 14 000, большинство которых приняты в России в качестве национальных стандартов.

Современные предприятия проявляют все больший интерес к формированию собственных корпоративных систем экологического менеджмента. **Корпоративный экологический менеджмент (КЭМ)** можно определить как систему управления деятельностью предприятия в тех ее формах и направлениях, которые прямо или косвенно относятся к взаимоотношениям предприятия с окружающей природной средой.

Согласно стандарту ISO, **система КЭМ (или СЭУ)** является частью общей системы административного управления, включающей в себя организационную структуру, планирование, ответственность, методы и ресурсы, необходимые для разработки, внедрения, реализации, анализа и поддержания на надлежащем уровне экологической политики предприятия.

В основу методологии создания и функционирования систем экологического управления положен известный цикл Деминга — PDCA: планирование (*plan*) — осуществление (*do*) — проверка (*check*) — действия по улучшению (*action*). Таким образом, экологическое управление представляет собой динамический циклический процесс.

Эффективность управления экологическими аспектами предприятия оценивается по критериям, характеризующим достижение целевых или плановых экологических показателей. В качестве таких критериев могут быть заданы показатели эффективности управления или функционирования, показатели состояния охраны окружающей среды и комплексные показатели. Они могут быть интерпретированы в виде системы *индикаторов экологических результатов* деятельности предприятия.

Как показывает международный опыт, эффективная система КЭМ позволяет предприятию получить определенные преимущества и экономические выгоды. Все большее число предприятий рассматривает проблемы охраны окружающей среды, экологической безопасности и необходимость внедрения СЭУ не просто как риск или дополнительное бремя (природоохранные издержки, угроза административных санкций вплоть до закрытия), но и как эффективный инструмент совершенствования общей системы менеджмента, как шанс выхода на новые рынки (в том числе зарубежные), предоставления выгодных дорогостоящих услуг (например, по экологиче-

скому страхованию, «зеленому» маркетингу, строительству природоохранных объектов), увеличения своей доходности, улучшения имиджа и т. д. Превращение этих шансов и потенциальных возможностей в реальность во многом определяется успешным экологическим менеджментом.

## 15.2. Экономический оптимум загрязнения окружающей среды

Деятельность промышленного предприятия ведет к возникновению двух видов экологических издержек. Во-первых, это экономический ущерб, вызываемый выбросами (сбросами) вредных веществ и поступлением отходов 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, ухудшение пастбищ, гибель животных, ухудшение здоровья человека и т. п.

Экономический ущерб может быть определен с использованием двух методических подходов: методом прямого счета и методом обобщающих косвенных оценок.

Оценка экономического ущерба первым методом 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 соответствии с этим методом экономический ущерб от загрязнения атмосферного воздуха может быть определен по формуле:

$$Y_a = \gamma G \delta \sum_{i=1}^n A_i M_i, \quad (15.1)$$

где  $\gamma$  — удельный ущерб от условной тонны выбросов, руб./усл. т;  $G$  — коэффициент, учитывающий региональные особенности территории;  $\delta$  — поправка, учитывающая характер рассеяния примеси в атмосфере;  $A_i$  — коэффициент приведения различных загрязнителей к агрегированному виду (к «монозагрязнителю»);  $M_i$  — объем выброса  $i$ -го загрязнителя;  $n$  — общее количество загрязнителей.

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  $G$ ,  $A_i$  приводятся во Временной методике определения экономической эффективности природоохранных мероприятий [4].

Аналогичные методические подходы существуют и для экономической оценки ущербов, причиняемых другим компонентам природной среды [9, 13].

Ввиду сложности оценки экономического ущерба общий ущерб, наносимый окружающей среде, определяется как сумма ущербов от загрязнения атмосферы ( $Y_a$ ), воды ( $Y_b$ ) и почвы ( $Y_n$ ) и ущерба биоресурсам ( $Y_6$ ):

$$Y = Y_a + Y_b + Y_n + Y_6. \quad (15.2)$$

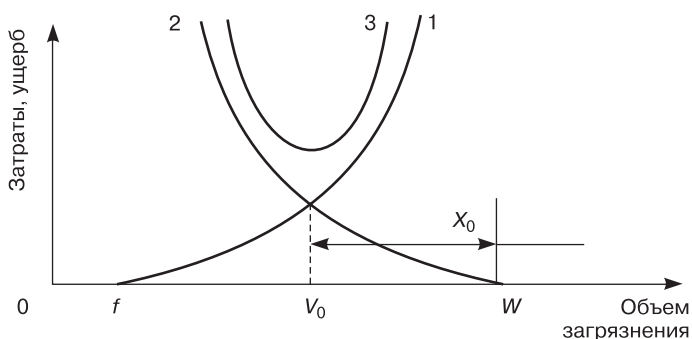
Две составляющие экологических издержек взаимозаменяют друг друга. Так, экономя на природоохранных затратах, общество несет убытки, связанные с ухудшением природной среды; предотвращая ущерб — издержки по природоохранной деятельности. Задача заключается в том, чтобы найти рациональное соотношение двух видов затрат.

На рис. 15.2 [5] приведена функция предельного ущерба (кривая 1). Каждая точка на графике (кривая 1) характеризует дополнительный экономический ущерб от загрязнения окружающей среды, который наносится дополнительной порцией загрязнителя.

На отрезке от 0 до  $f$  ущерба не наблюдается, так как природная среда имеет возможность ассимилировать (поглощать, перерабатывать) вредные выбросы без ущерба для себя, а значит, и для жизнедеятельности людей. Объем загрязнения  $f$  характеризует ве-



личину ассимиляционного потенциала природной среды. С дальнейшим увеличением объема выбросов и сбросов природной среде наносится ущерб. Причем каждая дополнительная порция загрязнения приносит все больший ущерб.



- 1 — предельный ущерб от загрязнения;
- 2 — предельные затраты на предотвращение загрязнения;
- 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.

**Рис. 15.2.** Определение экономического оптимума загрязнения окружающей среды

На рис. 15.2 приведена также функция предельных природоохранных затрат (кривая 2). Точка пересечения кривых 1 и 2 определяет экономический оптимум загрязнения окружающей среды.

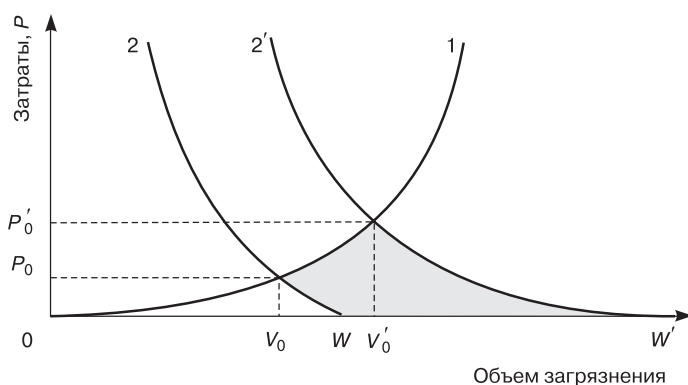
Она соответствует равенству предельных природоохранных затрат и предельного ущерба. Движение от точки оптимума  $V_0$  влево экономически не оправдано, так как в этом случае на предотвращение ущерба необходимо потратить больше средств, чем величина снижения ущерба. Экономия на природоохранных затратах (движение вправо от точки  $V_0$ ) приводит к возникновению ущерба, превышающего эту экономию, что также экономически нецелесообразно.

Суммарные экологические издержки, связанные с функционированием предприятия, как отмечалось выше, определяются суммой

ущерба и природоохранных затрат. Их зависимость от объема выбросов показана на рис. 15.2 — кривой 3.

При увеличении объемов производства возрастает объем отходов производственного процесса. Кривая предельных природоохранных издержек [2] параллельно смещается вправо (рис. 15.3) 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 составляющей издержек производства является одним из возможных ограничителей наращивания объемов производства.



**Рис. 15.3.** 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 других 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 конкурентоспособности 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 счете способствует созданию привлекательного имиджа предприятия и укреплению «паблик рилейшнз».

### **15.3. 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 создании 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 Федеральным законом «Об охране окружающей среды» (2002 г.). Основными методами экономического регулирования в области охраны окружающей среды являются:

- ◆ установление платы за негативное воздействие на окружающую среду;
- ◆ установление лимитов на выбросы и сбросы загрязняющих веществ и микроорганизмов, лимитов на размещение отходов про-

изводства и потребления и другие виды негативного воздействия на окружающую среду;

- ◆ проведение экономической оценки природных объектов и природно-антропогенных объектов;
- ◆ проведение экономической оценки воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду;
- ◆ предоставление налоговых и иных льгот при внедрении наилучших существующих технологий, нетрадиционных видов энергии, использовании вторичных ресурсов и переработке отходов, а также при осуществлении иных эффективных мер по охране окружающей среды в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- ◆ поддержка предпринимательской, инновационной и иной деятельности (в том числе экологического страхования), направленной на охрану окружающей среды;
- ◆ возмещение в установленном порядке вреда окружающей среде.

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.

В настоящее время в России сформировалась сложная и неоднородная совокупность финансовых обязательств природопользователей перед государством в области использования природных ресурсов, включая налоги и платежи в области недропользования, использования земельных, водных, лесных ресурсов, ресурсов животного мира [3].

Налоговый кодекс Российской Федерации (с учетом введения всех его статей) устанавливает ряд федеральных налогов, призванных заменить эти платежи, к числу которых относятся налог на добычу полезных ископаемых, водный налог, сборы за пользование объектами животного мира и за пользование объектами водных биологических ресурсов (ст. 13). В то же время Налоговым кодексом Российской Федерации предусмотрен в составе местных налогов земельный налог, который должен стать основой местных бюджетов (ст. 15).

Важнейшим инструментом экономического регулирования природопользования являются платежи за загрязнение окружающей среды. Федеральным законом «Об охране окружающей среды» (ст. 16) наряду с платностью выбросов (сбросов) загрязняющих веществ и размещения отходов предусмотрена плата за сброс микроорганизмов в водные объекты и вредные физические воздействия на окружающую среду.

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.

Действующие ставки экологических платежей определены Постановлением Правительства Российской Федерации «О нормах платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, размещение отходов производства и потребления» от 12 июня 2003 г. № 344 с последующими изменениями.

Устанавливаются два вида базовых нормативов платы:

- ◆ за выбросы, сбросы загрязняющих веществ, другие виды вредного воздействия в пределах допустимых нормативов;
- ◆ за выбросы, сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов, другие виды вредного воздействия в пределах установленных лимитов (временно согласованных нормативов).

Размер платежей природопользователей определяется как сумма платежей за загрязнение:

- ◆ в размерах, не превышающих установленные природопользователю предельно допустимые нормативы выбросов, сбросов загрязняющих веществ (ПДВ, ПДС);
- ◆ в пределах установленных лимитов выбросов (сбросов), размещения отходов;
- ◆ за сверхлимитное загрязнение окружающей природной среды.

При этом платежи за выбросы (сбросы) в пределах допустимых нормативов оплачиваются по одной, базовой ставке, сверх ПДВ, но в пределах установленных лимитов по ставке, превышающей базовую в 5 раз. Плата за сверхлимитные выбросы (сбросы) рассчитывается по ставке платы в пределах установленного лимита с введением 5-кратного повышающего коэффициента.

Рассмотрим пример расчета платежей (условный).

Предположим, что предприятие осуществляет выбросы в атмосферу, в которых содержится 3 контролируемых загрязнителя. Исходные данные для расчета приведены в табл. 15.1.

Таблица 15.1  
**Исходные данные**

№ п/п вещества	Норматив платы за выбросы, руб./т		Выбросы, т		
	в пределах ПДВ	в пределах установленного лимита	факт	ПДВ	установленный лимит
1	35	175	9,0	5,0	7,0
2	52	260	2,0	1,5	–
3	205	1025	12,0	13,0	–

По первым двум веществам имеет место превышение фактических выбросов над лимитами. Для третьего вещества выбросы меньше установленного лимита. По первым двум веществам имеет место превышение фактических выбросов над предельно допустимыми. Кроме того, по первому веществу установлен лимит (временно согласованный норматив).

Выбросы данного вещества, превышающие ПДВ, но в пределах временно согласованного норматива, оплачиваются по базовой ставке, увеличенной в 5 раз, сверхлимитные — по ставке, увеличенной в 25 раз.

По второму веществу лимит не установлен, поэтому при расчете суммы платежа за выбросы размер выбросов сверх предельно допустимого уровня оплачивается по базовой ставке, увеличенной в 25 раз.

При расчете учитывается коэффициент экологической ситуации в регионе (учитывающий состояние атмосферного воздуха и почвы по экономическим районам РФ, в расчетах принят равным 2).

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу составит:

- ◆ по первому веществу  $P_1 = [5,0 \times 35 + (7,0 - 5,0) \times 175 + (9,0 - 7,0) \times 175 \times 5] \times 2 = 4550$  руб.;
- ◆ по второму веществу  $P_2 = [1,5 \times 52 + (2,0 - 1,5) \times 260 \times 5] \times 2 = 1456$  руб.;
- ◆ по третьему веществу  $P_3 = [12,0 \times 205 \times 2] \times 2 = 9840$  руб.

Суммарный платеж за все выбросы составит: 15 846 руб.

При аварийном загрязнении окружающей среды устанавливаются штрафы (до десятикратного размера) к нормативам платы за выбросы (сбросы) загрязняющих веществ и размещение отходов.

С началом гиперинфляционных процессов в экономике России ставки платежей за загрязнение неоднократно корректировались, однако темпы этой корректировки в значительной степени отставали от темпов инфляции, что привело к снижению роли платежей за загрязнение как экономического инструмента регулирования природоохранной деятельности.

Платежи за негативное воздействие на окружающую среду распределяются следующим образом: 20% направляется в федеральный бюджет на реализацию природоохранных мероприятий федерального значения, 40% в региональный бюджет и 40% — в местные бюджеты.

Для решения неотложных природоохранных задач, восстановления потерь в окружающей среде, компенсации причиненного вреда во многих регионах действуют государственные экологические фонды. Средства экологических фондов являются важным, но не единственным источником финансирования природоохранных мероприятий. Источники финансирования природоохранной деятельности представлены на рис. 15.4.

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 том числе на предоставление льготных кредитов для финансирования природоохранных мероприятий.

Иностранные и частные инвестиции пока практически не привлекаются.

Действующим законодательством предусмотрен ряд налоговых и иных льгот природопользователям. Собственно налоговые льготы при осуществлении природоохранной деятельности, предусмотрен-

ные федеральным законодательством, незначительны. Налоговым кодексом РФ (ст. 67) предусмотрен инвестиционный налоговый кредит при проведении научно-исследовательских или опытно-конструкторских работ либо технического перевооружения производства, направленных на защиту окружающей среды. Некоторые льготы установлены также Федеральным законом «О налоге на имущество предприятий» (ст. 6, п. «б»).



**Рис. 15.4.** Источники финансирования природоохранной деятельности

В то же время имеются широкие возможности установления налоговых и иных льгот на региональном и местном уровне. Однако эти льготы распространяются только на ту часть налогов, которая подлежит зачислению в бюджет того уровня, на котором эти льготы установлены.

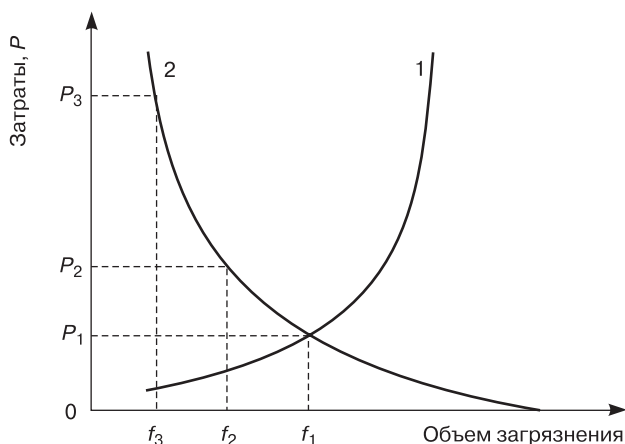
Дальнейшее развитие и совершенствование системы экономического регулирования природоохранной деятельности будет определяться преобразованием социально-экономических отношений, главным образом, отношений собственности. Объектом собственности в данном случае является ассимиляционный потенциал территории.

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. 15.5.





- 1 — предельный ущерб от загрязнения;  
2 — предельные природоохранные затраты.

**Рис. 15.5.** Определение платы за выбросы

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 —  $P_3$ . При необходимости поддержать какое-либо заданное состояние среды, обеспечиваемое при выбросах выше ассимиляционного потенциала, но ниже экономического оптимума загрязнения ( $f_2$ ), платеж будет равен  $P_2$ .

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 гг. 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 по-

вторного использования. Банком могут 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.

## **15.4. Экологический паспорт как информационная база эколого-экономического анализа**

Объектом эколого-экономического анализа являются экономические аспекты природопользования и воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду. Цель эколого-экономического анализа состоит в подготовке и принятии управленческих решений, позволяющих достичь максимальной эффективности природоохранных затрат, обеспечить требуемый уровень экологической безопасности производства и снизить неоправданные экологические издержки.

Для проведения эколого-экономического анализа нужна объективная и всесторонняя информация, отражающая как техногенное воздействие на окружающую среду, так и влияние экологических факторов на экономические показатели деятельности предприятия. В той или иной мере такие данные содержат утверждаемые территориальными природоохранными органами экологические нормативы ПДВ, ПДС, лимиты образования и размещения отходов, а также существующие формы государственной статистической отчетности по охране окружающей среды: № 2ТП (воздух, вода, отходы), № 4ОС «Сведения о текущих затратах на охрану природы, экологических и природоресурсных платежах» и др. Основной недостаток этих нормативных документов и форм статистического наблюдения заключается в том, что они носят разрозненный характер и на их основе нет возможности применить комплексный подход к оценке эколого-экономической эффективности производства.

Наиболее полную информационную базу для целей эколого-экономического анализа позволяют получить экологические паспорта. Экологическая паспортизация предназначена для документального описания эколого-экономических характеристик основных объектов природоохранной деятельности — предприятий и территориально-производственных комплексов.

Методической основой проведения экологической паспортизации служит ГОСТ Р 17.0.0.06 — 2000 «Экологический паспорт природопользователя. Основные положения и типовые формы». Этот нормативно-технический документ устанавливает основные положения по построению, оформлению и ведению экологического паспорта. Он рекомендуется для всех природопользователей, осуществляющих хозяйственную деятельность, оказывающую воздействие на окружающую среду. Структура паспорта, отражающая его состав, основные разделы и предлагаемые типовые формы, приведена на рис. 15.6.

Экологический паспорт предприятия содержит нормативно-справочную, фактографическую и отчетную информацию о природоемкости и экологичности производства, а также основные эколого-экономические показатели деятельности предприятия. Экологическая паспортизация и последующий эколого-экономический анализ хозяйственной деятельности ориентированы на решение четырех главных задач:

1. Характеристика техногенного воздействия на окружающую среду в части изъятия природных ресурсов и нарушения целостности природных комплексов, загрязнения атмосферного воздуха, водных объектов и почвы.
2. Оценка экологичности производства с точки зрения удельного потребления сырья, энергии, природных ресурсов, образования отходов, выбросов (сбросов) на единицу продукции и эффективности очистки эмиссий загрязняющих веществ.
3. Экономическая оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду на основе стоимостной оценки экологического ущерба, анализа природоохранных затрат, платы за пользование природными ресурсами и за загрязнение окружающей среды, сопоставления экологических и экономических результатов природоохранной деятельности.

4. Организация экологического контроля, планирование природоохранных мероприятий и формирование системы экологического менеджмента предприятия.

<b>ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ПРЕДПРИЯТИЯ</b>
<b>1. Общие сведения о природопользователе</b>
<b>2. Эколого-экономические показатели</b> 2.1. Капитальные затраты на охрану окружающей среды (ООС) по источникам финансирования (федеральный, областной и местный бюджеты, экофонд, средства природопользователя) 2.2. Текущие затраты на ООС (атмосферный воздух, водные ресурсы, охрана земель и др.) 2.3. Плата за пользование природными ресурсами (недрами, лесным фондом, землей, водными объектами, животным миром, прочие платежи) 2.4. Плата за загрязнение окружающей среды (за выбросы в атмосферу, сбросы в водные объекты, размещение отходов)
<b>3. Сведения о выпускаемой продукции</b>
<b>4. Краткая характеристика производств</b>
<b>5. Потребление энергоносителей</b>
<b>6. Эколого-производственные показатели</b> 6.1. Производственные показатели (основные производственные фонды, товарная продукция, списочная численность работающих) 6.2. Экономические показатели (рентабельность, себестоимость продукции, балансовая прибыль, затраты на ООС в себестоимости и из прибыли) 6.3. Использование природных ресурсов (минеральных, водных, земельных, животных, лесных и др.) 6.4. Блок «Воздух» (источники выбросов, валовые выбросы, показатели работы газоочистных устройств, нормативы выбросов) 6.5. Блок «Вода» (водопотребление и водоотведение, показатели работы очистных сооружений, водооборотные и повторные системы по использованию воды, характеристика сточных вод и др.) 6.6. Блок «Отходы» (объем образования, классы опасности, лимиты образования и размещения, использование, характеристика объектов размещения и др.)
<b>7. Сведения о землепользовании</b>
<b>8. Сведения о разрешениях (лицензиях) на природопользование и природоохранную деятельность</b>
<b>9. План природоохранных мероприятий</b>

Рис. 15.6. Структура экологического паспорта предприятия

В ряде субъектов РФ имеется опыт разработки экологических паспортов территорий, включающих несколько природопользователей (административные районы, города, области). Экологический паспорт территории представляет собой сводную характеристику природных комплексов, социально-демографической структуры и хозяйства, экономики территориального образования с позиций соизмерения производственного и природного потенциалов.

Экологические паспорта различного территориально-иерархического уровня должны быть согласованы между собой. Материалы экологических паспортов территорий и расположенных на них хозяйственных объектов вместе с текущими данными экологического мониторинга и отчетными сведениями статистического наблюдения образуют большой массив информации, который может быть организован в виде региональных (территориальных) банков эколого-экономической информации [1]. Они создают информационную базу для принятия управленческих решений и обеспечения эколого-экономической сбалансированности природно-хозяйственных комплексов различного иерархического уровня: регион — территориально-производственный комплекс — предприятие.

## **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 (затрат), 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. *Акимов Т. А., Кузьмин А. П., Хаскин В. В.* Экология. Природа—человек—техника: Учебник / Под общ. ред. А. П. Кузьмина. 2-е изд. перераб. и доп. — М.: Экономика, 2007.
2. *Акимов Т. А., Хаскин В. В.* Основы экоразвития: Учебное пособие. — М.: Изд-во Российской экономической академии, 1994.
3. *Бабина Ю. В.* Экономический механизм природопользования и охраны окружающей среды: Учебное пособие. — Изд-во МНЭПУ, 2003.
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 природных ресурсов. — М.: Аспект Пресс, 1999.
6. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды в Российской Федерации в 2005 году»/Минприроды РФ. — М., 2006.
7. ГЭП-3. Глобальная экологическая перспектива-3 (ГЕО-3). — М.: ИнтерДиалект +, 2004.
8. Концепция перехода РФ к устойчивому развитию // Зеленый мир. 1996. № 12.
9. Методика определения предотвращенного экологического ущерба. Утверждена Госкомэкологии России 30 ноября 1999. — М., 1999.
10. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 1, 2. По состоянию на 1 февраля 2006 г. (включая изм., вступ. в силу с 1 января 2007 г.). — Новосибирск: Изд-во Сибирского государственного университета, 2006.
11. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 г. № 7ФЗ. — М.: Экзамен, 2002.
12. Экологическая доктрина Российской Федерации. Одобрена распоряжением Правительства РФ от 31 августа 2002 г. № 1225-р. — М., 2002.
13. Экология и экономика природопользования: Учебник для вузов / Под ред. Э. В. Гирусова, В. Н. Лопатина. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, Единство, 2002.

# Приложение 1. Характеристика ассортимента

Колбасные изделия	Полуфабрикаты	Полуфабрикаты крупнокусковые из говядины	Прочая продукция	Субпродукты 1-й категории	Субпродукты 2-й категории	Сухие корма
1. Вареные колбасы	1. Антрекот	1. Тазобедренная часть	1. Филейная вырезка говяжья	1. Говяжьи	1. Мясокостная мука	1. Мясные
2. Сардельки, сосиски	2. Ромштекс	2. Лопаточная часть	2. Филейная вырезка свиная	2. Свиные	2. Костная мука	2. Мясо-растительные
3. Полукопченые колбасы	3. Гуляш	3. Подлопаточная часть	3. Корм для домашних животных			
4. Твердокопченые колбасы	4. Фарш «Сибирский»	4. Грудная часть	4. Жир пищевой, говяжий, костный сборный			
5. Копчености	5. Начинка для пирожков	5. Покрошка	5. Жир пищевой свиной сборный			
6. Прочие колбасные изделия	6. Ромштекс «Зуральский»	6. Котлетное мясо	6. Жир пищевой говяжий			
	7. Котлеты «Сельские»	7. Котлеты «Сельские»	7. Жир пищевой свиной			
	8. Пельмени «Русские»	8. Пельмени «Русские»				
	9. Пельмени «Семейные»	9. Пельмени «Семейные»				
	10. Пельмени «Сельские»	10. Пельмени «Сельские»				
	11. Набор для бульона	11. Набор для бульона				
	12. Набор для 1-х блюд говяжьих	12. Набор для 1-х блюд говяжьих				
13. Набор для 1-х блюд свиной	13. Набор для 1-х блюд свиной					



## Приложение 2. Структура товарной линии — колбасные изделия

Глубина					
Колпачности	Вареные колбасы	Сосиски, сардельки	Полукопченые колбасы	Твердокопченые	Прочие колбасные изделия
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Корейка в/с</li> <li>2. Балык свиной</li> <li>3. Рулет из говядины</li> <li>4. Карбонат</li> <li>5. Буженина</li> <li>6. Шейка Московская</li> <li>7. Пастрома</li> <li>8. Шейка сырокотпечная</li> <li>9. Филей сырокотпечный</li> <li>10. Говядина запеченная</li> <li>11. Шлиг Венгерский</li> <li>12. Ветчинная Онежская</li> <li>13. Грудинка в/с</li> <li>14. Окорок Тамбовский</li> <li>15. Ветчинная Балтийская</li> <li>16. Печень прессованная в форме</li> <li>17. Говядина по-русски</li> <li>18. Пастрома праздничная</li> <li>19. Карбонат Арбатский</li> <li>20. Мясная закуска</li> <li>21. Говядина деликатесная</li> <li>22. Говядина особая</li> <li>23. Филей домашний</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Диабетическая в/с</li> <li>2. Телячья в/с</li> <li>3. Молочная в/с</li> <li>4. Новоостанкинская в/с</li> <li>5. Русская в/с</li> <li>6. Докторская в/с</li> <li>7. Сливочная в/с</li> <li>8. Сибирская 1 с</li> <li>9. Туринская 1 с</li> <li>10. Ливерная Курганская 1 с</li> <li>11. Бугербордная 1 с</li> <li>12. Чайная 2 с</li> <li>13. Хлеб чайный 2 с</li> <li>14. Особая 2 с</li> <li>15. Молодежная 2 с</li> <li>16. Говяжья экстра</li> <li>17. Симоновская</li> <li>18. Ростокинская</li> <li>19. Лефортовская</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сардельки</li> <li>2. Сосиски молочные в/с</li> <li>3. Сосиски нежные 1 с</li> <li>4. Сосиски гончарные</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Краковская в/с</li> <li>2. Охотничьи колбаски</li> <li>3. Впгъзъ 2 с</li> <li>4. Одесская 1 с</li> <li>5. Юбилейная 1 с</li> <li>6. Разгуляевская</li> <li>7. Арбатская</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сервелат в/с</li> <li>2. Столичная в/с</li> <li>3. Московская в/с</li> <li>4. Мещерская в/с</li> <li>5. Сервелат выборгский</li> <li>6. Сервелат рошминский</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Паштет любительский</li> <li>2. Ливерная славянская 3 с</li> <li>3. Студень</li> <li>4. Кровавая</li> <li>5. Зельц серый</li> <li>6. Зельц из росола</li> <li>7. Сельдисон Курганский</li> <li>8. Мясо прессованное из свиных голов</li> </ol>

## Приложение 3. Материальные и нематериальные факторы мотивации работников ОАО «Комбинат “Магнезит”» г. Сатка

Материальные факторы	Нематериальные факторы
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заработная плата, соответствующая рыночной</li> <li>2. Персонализация компенсаций</li> <li>3. Премирование по результатам работы подразделения и комбината в целом</li> <li>4. Вознаграждение за выслугу лет</li> <li>5. Доплата за интеллект</li> <li>6. Льготы заводским стипендиатам (доплаты к стипендиям, оплата проезда)</li> <li>7. Дополнительные отпуска</li> <li>8. Доплата на питание</li> <li>9. Обеспечение спецодеждой</li> <li>10. Ссуды на приобретение жилья</li> <li>11. Медико-профилактический центр. Доплата на лечение работников-ветеранов</li> <li>12. Оплата ритуальных услуг</li> <li>13. Новогодние подарки и подарки к юбилеям</li> <li>14. Доплаты в связи с уходом на пенсию или инвалидность</li> <li>15. Доплаты пенсионерам комбината (к пенсиям, за коммунальные услуги и т. д.)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Справедливая система оплаты труда</li> <li>2. Благоприятные условия работы в коллективе. Система адаптации</li> <li>3. Перспективы карьерного роста. Система формирования резерва кадров</li> <li>4. Возможности использовать свой интеллектуальный потенциал</li> <li>5. Социальная защищенность работников (профсоюз, коллективный договор). Социальная инфраструктура: <ul style="list-style-type: none"> <li>• дворец спорта, стадион</li> <li>• дворец культуры</li> <li>• база отдыха «Зюраткуль»</li> <li>• детский оздоровительный лагерь</li> <li>• цех «Ветеран» (социальная помощь неработающим пенсионерам)</li> </ul> </li> <li>6. Создание безопасных и комфортных условий труда. Перспективная программа модернизации оборудования. Положение о культуре производства</li> <li>7. Возможности профессионального обучения и повышения квалификации. Учебный центр, библиотека</li> <li>8. Система обратной связи и транслирование ценностей корпоративной культуры. Регулярные встречи рядовых работников с руководством</li> <li>9. Моральное вознаграждение: звание «Лучший по профессии», «Заслуженный ветеран комбината» и т. д.</li> </ol>

## Приложение 4. Анализ и оценка возможностей и угроз макроокружения предприятия (фрагмент)

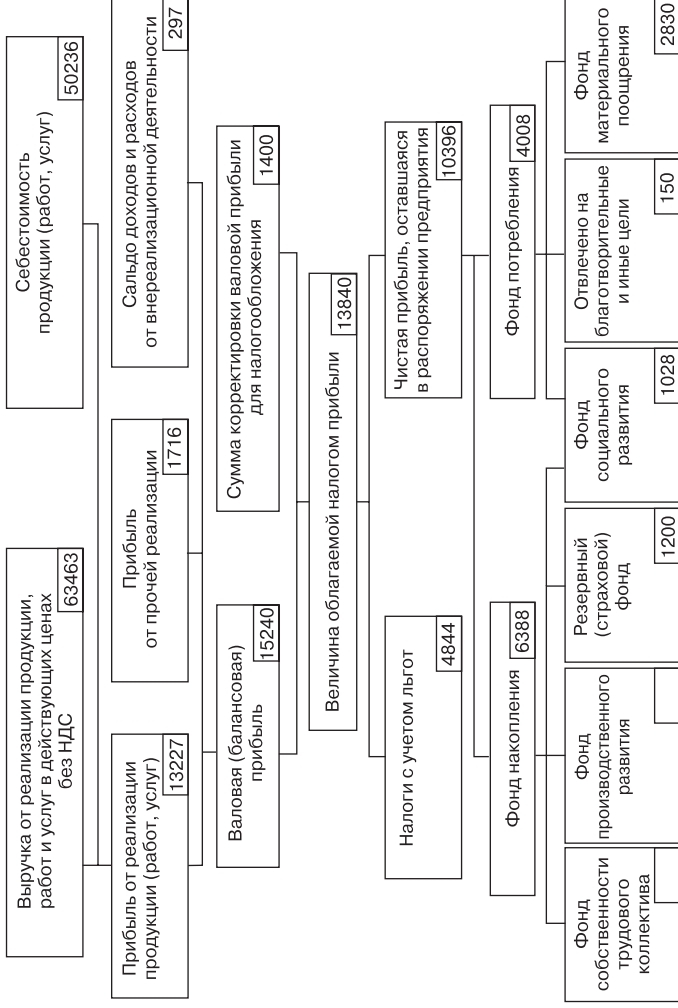
Факторы макроокружения	Состояние фактора	Прогнозируемая тенденция развития	Характер влияния («-» — отрицательное, «+» — положительное)	Балльная оценка	Коэффициент относительной важности	Возможная реакция предприятия
<b>1. Экономические факторы</b>						
Темпы инфляции	11–12%	Медленное снижение темпов инфляции до 10–11%	«+» — замедление темпов роста цен «+» — совершенствование процесса стратегического планирования	+1	0,05	Увеличение объемов сбыта продукции Разработка долгосрочных прогнозов и стратегий обеспечения более прочных позиций на рынке

## Приложение 5. Матрица SWOT

	<p><b>ВОЗМОЖНОСТИ</b></p> <p>Возможность выхода на новые сегменты рынков энергетики, металлургии, химической промышленности</p> <p>Освоение новых месторождений нефти и газа</p> <p>Реконструкция и модернизация старых скважин и производств</p> <p>Строительство малых производств по переработке углеводородов на месте добычи</p> <p>Заинтересованное участие местной администрации в делах предприятий</p>	<p><b>УГРОЗЫ</b></p> <p>Рост цен естественных монополий</p> <p>Изменение предпочтений потребителей (в сторону тендерных и комплексных поставок)</p> <p>Усиление позиций ближайших конкурентов</p>
<p><b>СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ</b></p> <p>Географическая близость к основным потребителям</p> <p>Гибкая производственная база</p> <p>Широкий ассортимент выпускаемой продукции</p> <p>Технология гуммирования покрытий</p> <p>Высокий инженерно-конструкторский потенциал</p> <p>Наличие системы управления качеством, аккредитованной по международным стандартам</p>	<p><b>ПОЛЕ «СИБ»</b></p> <p>Образование стратегического альянса со специализированными НИИ и др. производителями нефтеаппаратуры</p> <p>Стратегия выхода на новые сегменты рынков</p> <p>Интенсификация маркетинговых усилий</p>	<p><b>ПОЛЕ «СИУ»</b></p> <p>Повышение конкурентоспособности продукции на основе более эффективного использования высококачественного инженерно-конструкторского потенциала, общей системы качества по стандартам ISO 9001–94 (фирма «Ллойд»), гибкой производственной базы и технологии гуммирования покрытий</p> <p>Переход к производству высокотехнологичного оборудования, удовлетворяющего комплексные предпочтения заказчиков</p>
<p><b>СЛАБЫЕ СТОРОНЫ</b></p> <p>Высокие накладные расходы</p> <p>Изношенное оборудование</p> <p>Отсутствие четкой системы стратегического планирования</p> <p>Отсутствие достаточных финансовых ресурсов</p> <p>Уход с предприятия квалифицированных кадров</p>	<p><b>ПОЛЕ «СЛВ»</b></p> <p>Привлечение местной администрации к решению проблем предприятия, сохранение части финансовых ресурсов и направление их на развитие производства</p> <p>Стратегия выхода на новые сегменты рынков</p> <p>Формирование системы стратегического менеджмента</p> <p>Формирование эффективной финансовой и кадровой политики</p>	<p><b>ПОЛЕ «СЛУ»</b></p> <p>Стратегия «активного выживания»</p> <p>Поиск новых организационных форм и рыночных ниш</p> <p>Придание новых свойств продукции за счет новых конструкций, технологий и материалов</p> <p>Мобилизация собственных резервов для снижения цен и укрепления конкурентоспособности</p>



## Приложение 7. Формирование и использование прибыли машиностроительного предприятия Зауралья (тыс. руб.)



## Приложение 8. Объекты государственного ценового (тарифного) регулирования

Органы, осуществляющие регулирование	Объекты государственного ценового (тарифного) регулирования
Правительство РФ и Федеральные органы исполнительной власти	Газ природный (кроме реализуемого населению и жилищно-строительным кооперативам (ЖСК)), другие виды газа (кроме реализуемого населению)
	Продукция ядерно-топливного назначения
	Электроэнергия и теплоэнергия, тарифы на которые регулируются Федеральной энергетической комиссией; перекачка, перевалка и налив нефти
	Продукция оборонного значения
	Драгоценные металлы, драгоценные камни
	Протезно-ортопедические изделия
	Перевозка грузов, погрузочно-разгрузочные работы на железнодорожном транспорте
	Перевозка пассажиров, багажа и почты на железнодорожном транспорте (кроме перевозок в пригородном сообщении)
	Обслуживание воздушных судов, пассажиров и грузов в аэропортах
	Отдельные услуги почтовой и электрической связи, услуги связи по трансляции программ российских государственных телерадиоорганизаций по перечню, утвержденному Правительством РФ
Органы исполнительной власти субъектов РФ (на внутреннем рынке)	Газ – населению и ЖСК
	Электроэнергия и теплоэнергия
	Топливо твердое, топливо печное бытовое и керосин, реализуемые населению
	Перевозки пассажиров и багажа всеми видами общественного транспорта в городском (включая метрополитен) и пригородном сообщении (кроме железнодорожного транспорта)
	Оплата населением жилья и коммунальных услуг
	Ритуальные услуги
	Услуги систем водоснабжения и канализации
	Торговые надбавки к ценам на лекарственные средства и изделия медицинского назначения

Органы, осуществляющие регулирование	Объекты государственного ценового (тарифного) регулирования
	Услуги почтовой и электрической связи по перечню, утвержденному Правительством РФ
	Перечень услуг транспортных, снабженческо-сбытовых и торговых организаций, по которым органам исполнительной власти субъектов РФ предоставляется право вводить государственное регулирование тарифов и надбавок
	Снабженческо-сбытовые и торговые надбавки к ценам на продукцию и товары, реализуемые на Крайнем Севере и в приравненных к нему районах
	Наценки на продукцию (товары), реализуемые в предприятиях общественного питания при общеобразовательных школах, профтехучилищах, средних специальных и высших учебных заведениях
	Торговые надбавки к ценам на продукты детского питания
	Перевозки пассажиров и багажа в пригородном сообщении по согласованию с Министерством путей сообщения РФ, железными дорогами и при условии возмещения убытков за счет местных бюджетов
	Перевозки пассажиров и багажа автотранспортом по внутриобластным межобластным маршрутам, включая такси
	Перевозки пассажиров и багажа на местных авиалиниях, речным транспортом в местных сообщениях и на переправах
	Перевозки грузов, пассажиров и багажа морским, речным и воздушным транспортом в районах Крайнего Севера и приравненных к ним районах
	Услуги, оказываемые предприятиями промышленности, железнодорожным транспортом на подъездных путях



## Приложение 9. Характеристика скидок и надбавок, используемых в практике международной торговли

Вид надбавки, скидки	Определение	Примечание
Надбавка к цене	Цена, устанавливаемая в зависимости от особых требований покупателей	<p>Условия применения надбавки:</p> <p>Выполнение специального, индивидуально-го заказа</p> <p>Повышенное качество товара</p> <p>Предоставление дополнительных сервисных услуг</p> <p>Рассрочка платежа и т. д.</p>
Скидка за платеж наличными	Уменьшение цены для покупателей, оперативно оплачивающих счета наличными средствами	<p>Например:</p> <p>Оплата в течение 10 дней – скидка 2–3%</p> <p>Частичное применение (только для процента от всей суммы, полученной в пределах 30 дней)</p> <p>При более крупном объеме поставки или более дорогом оборудовании скидка может активизировать местного контрагента, заинтересованного быстрее продать свой товар и получить доход</p> <p>Скидки применяются для улучшения состояния ликвидности поставщика (продавца), ритмичности его денежных поступлений и сокращения расходов в связи с взысканием дебиторской задолженности</p>
Льготная цена	Цена, устанавливаемая на пониженном уровне, в целях стимулирования сбыта определенных видов продукции на отдельных товарных рынках или рыночных сегментах	Применяется для отдельных групп потребителей
Скидка за объем покупаемого товара	Соразмерное уменьшение цены для покупателей, закупающих большое количество аналогичного товара	<p>Устанавливается в процентах к общей стоимости или к единичной цене установленного объема поставки (например, 10% при заказе свыше 1000 шт.)</p> <p>Скидка может быть отнесена к единичной поставке или объему заказа за определенный период</p> <p>Является стимулом для потребителя делать закупки у одного продавца</p>

Вид надбавки, скидки	Определение	Примечание
Общая (простая) скидка	Мера снижения прейскурантной или справочной цены	Обычно составляет 20–30%, в некоторых случаях – 40%. Скидки широко практикуются при заключении сделок на машины и стандартные виды оборудования; при поставке промышленного сырья (2–5%)
Скидка за оборот (бонусная)	Мера снижения цены постоянным покупателям на основании специальной доверенности	В контракте устанавливается шкала скидок в зависимости от достигнутого оборота в течение определенного срока и порядок выплаты этих сумм
Прогрессивная скидка	Мера снижения цены за количество или серийность при условии покупки заранее определенного и увеличивающегося в количестве товара	Серийные заказы на производство однотипного товара позволяют снизить издержки производства
Специальная скидка	Мера снижения цены привилегированным покупателям, в заказах которых особо заинтересованы продавцы	К этой категории относятся скидки на пробные партии и заказы (цель – заинтересовать покупателя) и скидки за регулярность или устойчивость заказов (цель – удержание постоянной клиентуры)
Дилерская скидка	Мера снижения цены постоянным представителям или посредникам по сбыту	Получила широкое распространение при продаже автомобилей (в зависимости от их марки), тракторов и некоторых видов стандартного оборудования
Сезонная скидка	Мера снижения стандартной продажной цены, которая гарантируется покупателю, если он приобретет товары сезонного спроса вне периода года, для которого они предназначены	Позволяет продавцу поддерживать более стабильный уровень производства в течение всего года
Скрытая скидка	Мера снижения цены вследствие пониженного качества товара	—
скидка за качество	Мера снижения цены вследствие пониженного качества товара	Производители не проявили достаточной гибкости при удовлетворении требований и предложений рынка в отношении расфасовки, упаковки, маркировки, технико-эксплуатационных характеристик отдельных узлов, деталей и т. д., что отрицательно сказывается как на объемах продаж, так и на цене



Окончание

<b>Вид надбавки, скидки</b>	<b>Определение</b>	<b>Примечание</b>
Скидка за возврат ранее купленного товара у данной фирмы	Мера снижения цены при возврате покупателем ранее купленного у данной фирмы товара устаревшей модели	Применяется при продаже автомобилей, электрооборудования, подвижного состава, стандартного промышленного оборудования и т. п. (25–30% от преysкурантной цены)
Скидка при продаже оборудования, бывшего в употреблении	Мера снижения цены на оборудование, бывшее в употреблении	Цены подержанного оборудования составляют до 50% и более от первоначальной цены товара. Расходы по эксплуатации невелики
Сервисная скидка	Мера снижения цены за «непредоставление фирменного сервисного обслуживания» в период эксплуатации промышленной продукции	Предоставляется производителями вместо создания и поддержания эффективной сервисной сети, которая требует значительных инвестиций и усилий, но при этом не имеют возможности контроля за осуществлением реципиентом дополнительных функций и способа оценки эффективности скидки
Зачеты	Другие виды скидок с преysкурантной цены	Например, товарообменный зачет, т. е. уменьшение цены нового товара при условии сдачи старого  Часто применяются при продаже автомобилей и некоторых товаров длительного пользования — зачет на стимулирование сбыта, т. е. выплаты или скидки с цены для вознаграждения дилеров за участие в программах рекламы и поддержания сбыта

## Приложение 10. Тарифная сетка

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Председатель профкома ОАО  
«Курганхиммаш»

Генеральный директор ОАО  
«Курганхиммаш»

\_\_\_\_\_ (Ф. И. О.)

\_\_\_\_\_ (Ф. И. О.)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2008 г.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2008 г.

Разряд	Тарифный коэффициент	Тарифные ставки рабочих-сдельщиков, руб.	
		Часовая ставка	Месячная ставка
I	1,0	13,86	2300
II	1,0847	15,03	2495
III	1,2673	17,56	2915
IV	1,3717	19,01	3155
V	1,4673	20,33	3375
VI	1,6021	22,20	3685
VII	1,7652	24,46	4060

Разряд	Тарифный коэффициент	Тарифные ставки рабочих-повременщиков, руб.	
		Часовая ставка	Месячная ставка
I	1,0	13,86	2300
II	1,3130	18,19	3020
III	1,5347	21,27	3530
IV	1,6608	23,01	3820
V	1,7782	24,64	4090
VI	1,9391	26,87	4460
VII	2,1347	29,58	4910

Часовая тарифная ставка рассчитана исходя из 166 часов в месяц.

## Приложение 11. Потоки реальных денег от реализации инвестиционного проекта

По данным конкретного инвестиционного проекта, на машиностроительном предприятии рассчитаны потоки реальных денег с учетом операционной, инвестиционной и финансовой деятельности (табл. 1). Определены излишки средств и сальдо на конец периода. Представлены расчеты показателей эффективности проекта при норме дисконта  $E = 130\%$  ( $E = 1,3$ ).

Таблица 1  
Потоки реальных денег от реализации инвестиционного проекта

№ строки	Наименование предприятия	Поток реальных денег, руб.				
		1998	1999	2000	2001	2002
1	Операционная деятельность	62 291	727 619	2 495 693	4 046 980	6 238 067
2	Поступления от сбыта продукции	123 313	1 811 756	6 351 515	10 452 984	14 966 564
3	Прямые производственные издержки	56 926	826 394	2 809 845	4 619 015	6 094 083
4	Затраты на заработную плату	1589	23 076	78 460	128 978	170 168
5	Общие издержки	2507	33 319	39 508	45 851	52 079
6	Налоги	0	201 348	928 009	1 612 160	2 412 166
7	Проценты по кредитам	0	0	0	0	0
8	Инвестиционная деятельность	-142 126	-1850	0	0	0
9	Затраты на приобретение активов	142 126	1850	0	0	0
10	Поступления от реализации активов	0	0	0	0	0

11	Финансовая деятельность	142 126	0	0	0	0
12	Собственный капитал	0	0	0	0	0
13	Займы	0	0	0	0	0
14	Выплаты в погашение займов	0	0	0	0	0
15	Выплаты дивидендов	0	0	0	0	0
16	Излишек средств	62 291	725 769	2 495 693	4 046 980	6 238 067
17	Потребность в средствах	0	0	0	0	0
18	Сальдо на конец периода	62 291	788 060	3 283 753	7 330 733	13 568 800

### Интегральные показатели эффективности

Норма дисконта:  $E = 130\%$  ( $E = 1,3$ ).

Чистый дисконтированный доход (ЧДД):

$$C = \sum_{t=0}^4 \frac{\text{строка } 1}{(1 + 1,3)^t};$$

$$C = \frac{62\,291}{(1 + 1,3)^0} + \frac{727\,619}{(1 + 1,3)^1} + \frac{2\,495\,693}{(1 + 1,3)^2} + \frac{4\,046\,980}{(1 + 1,3)^3} + \frac{6\,238\,067}{(1 + 1,3)^4} = 1405\,956,6 \text{ руб.}$$

$$K = \sum_{t=0}^4 \frac{\text{строка } 8}{(1 + 1,3)^t};$$

$$K = \left( -\frac{142\,126}{(1 + 1,3)^0} - \frac{1850}{(1 + 1,3)^1} \right) = 142\,930,34 \text{ руб.}$$

$$\text{ЧДД} = C - K,$$

$$\text{ЧДД} = 1\,405\,956,6 - 142\,930,34 = 1\,263\,026,3 \text{ руб.}$$

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):

$$\text{ИД} = \frac{C}{K};$$
$$\text{ИД} = \frac{1\ 405\ 956,6}{142\ 930,34} = 9,8.$$

По чистому дисконтированному доходу и по индексу доходности проект является выгодным (прибыльным).

Срок окупаемости (СО): СО = 17 месяцев.

Расчет срока окупаемости с месячным шагом расчета показывает, что срок окупаемости составляет 17 месяцев.

Внутренняя норма доходности (ВНД):

$$\text{ВНД} = \sum_{t=0}^4 \frac{\text{строка 1}}{(1 + E_{\text{вн}})^t} - \sum_{t=0}^4 \frac{\text{строка 8}}{(1 + E_{\text{вн}})^t} = 0.$$

ВНД = 317,8%.

Внутренняя норма доходности имеет достаточно высокое значение.

## **Приложение 12. Пример формирования сервисной службы ОАО «Курганский завод сельскохозяйственного машиностроения»**

На сегодняшний день предприятие является лидером по производству доильной техники. Но у предприятия есть проблемы сбыта, до сих пор нет четко построенной сбытовой сети. В основном ОАО «КСМ» ведет продажу своей продукции по разовым заключенным сделкам с покупателями, которые обращаются на завод, т. е. прямая продажа без посредников (нулевой канал сбыта). Такой вид продажи имеет свои преимущества: отсутствие наценки на отпускную цену, наличие контроля над каналом, минимальное время движения продукции по каналу, наименьшее искажение информации при ее движении от отправителя к получателю. Недостатком является то, что расходы, связанные с продвижением продукции, несет предприятие.

У ОАО «Кургансельмаш» есть торговые посредники (одноуровневый канал сбыта), с которыми завод имеет длительные связи. Этими посредниками являются «агроснабы» и «агрокомплекты», у которых имеются склады с запасными частями, они осуществляют сервисное обслуживание доильной техники, гарантийный и послегарантийный ремонт. Дело в том, что «агроснабы» и «агрокомплекты» сотрудничают очень давно с ОАО «КСМ» и прекрасно знают продукцию, производимую предприятием, а также рынок сбыта, покупателей доильной техники, их запросы и потребности. На сегодняшний день «агроснабы» и «агрокомплекты» не имеют скидки при покупке техники у предприятия. В Алтайском, Краснодарском крае, а также в Омской области работают торговые посредники, которые заключили договор с предприятием на продажу продукции ОАО «КСМ», договор заключается только на один год. Эти взаимоотношения благоприятно сказываются на объемах продаж. В этих областях продажи доильной техники больше, чем в других областях. Такой вид продажи имеет следующие недостатки для ОАО «Кургансельмаш»: отсутствие контроля над каналом, увеличение времени движения по каналу продукции и запасных частей к конечному потребителю, отсутствие информации о конечном потребителе и месте эксплуатации машины, затраты, связанные с продвижением продукции, производитель и посредник несут сами в полном объеме, явля-



ясь простыми посредниками, не несущими каких-либо рисков, связанных с возможностью не продать имеющийся у них в наличии товар. Преимуществом этого канала является то, что увеличивается количество покупателей в связи с увеличением коммуникативного воздействия и увеличением числа мест продажи.

У предприятия покупатели с низкой платежеспособностью, и поэтому объем продаж во многом зависит от их платежеспособности. Чем более развит регион, тем больше платежеспособных предприятий. А также их платежеспособность зависит от помощи местных властей и политики государства.

В зависимости от развития канала товародвижения регионы делятся на регионы первой, второй и третьей очереди (табл. 1). Разница в развитии каналов товародвижения определяет различия в стратегиях действий в регионах различных очередей.

Таблица 1  
**Перспективность регионов по продажам,  
по матрице БКГ**

Очередь	Республики, края, области	Объем продаж, %	Стратегия предприятия
Первая («дойные коровы»)	Курганская	Свыше 20	<p>Основная цель в регионах: перевод потребителей на доминирующую комплектацию техникой ОАО «Кургансельмаш».</p> <p>Для ее достижения необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• установление и поддержание двухстороннего диалога с клиентами</li> <li>• мотивация клиентов</li> <li>• открытие сервисных центров</li> <li>• организация складов хранения запасных частей для продукции</li> <li>• повышение имиджа предприятия и марки</li> </ul>

Вторая («звезды»)	Мордовия	От 10 до 20	<p>Стратегия действий в регионах: мотивация клиентов совершить повторную покупку, предпочитая технике конкурентов продукцию ОАО «Кургансельмаш». Для этого необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• установление и поддержание двухстороннего диалога с клиентами;</li> <li>• участие в региональных выставках;</li> <li>• организация складов временного хранения запасных частей;</li> <li>• формирование в сознании потребителей представлений о заводе как о надежном партнере, а о его продукции – как о продукте хорошего качества</li> </ul>
Третья («трудные дети»)	Иркутская, Кемеровская, Оренбургская, Саха (Якутия), Сахалинская, Тюменская, Хабаровская, Челябинская	От 1 до 10	Необходимо выявлять наиболее перспективные регионы в рассматриваемой категории и, в первую очередь, формировать канал распределения продукции именно в них
Четвертая: условно перспективные	Алтай, Башкортостан, Красноярский, Новосибирская, Омская, Пермская, Свердловская, Татарстан, Удмуртия	Продажи нестабильные	<p>В этих регионах следует побуждать потребителей совершать покупки путем:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• информирования о продукте;</li> <li>• демонстрации транспортной машины;</li> <li>• формирования имиджа марки</li> </ul>

Основной целью, к которой должно стремиться ОАО «Кургансельмаш» при построении сбытовой сети, является максимальное развитие канала товародвижения во всех регионах. Это предполагает, что предприятия-потребители в регионе перейдут на полную комплектацию продукцией ОАО «Кургансельмаш», т. е. станут абсолютно лояльны к марке. Для установления долгосрочных взаимовыгодных отношений с потребителями на договорной основе необходимы следующие мероприятия:

- ◆ поддержание лояльности потребителя;
- ◆ сотрудничество в области товарной политики;
- ◆ установление льготного ценообразования;
- ◆ поддержание имиджа марки.

В настоящее время канал товародвижения наиболее развит в регионах первой очереди. Это объясняется тем, что Курганская область находится в непосредственной близости от ОАО «КСМ». Основная цель в этом регионе: перевод потребителей на доминирующую комплектацию техникой ОАО «Кургансельмаш». Для ее достижения необходимо:

- ◆ установление и поддержание двухстороннего диалога с клиентами;
- ◆ мотивация клиентов;
- ◆ открытие сервисных центров;
- ◆ организация складов хранения запасных частей для продукции;
- ◆ повышение имиджа предприятия и марки.

В регионах второй очереди, а это республика Мордовия, осуществляются продажи, однако канал товародвижения требует дальнейшего развития. Здесь расположены предприятия, на долю которых приходится небольшой объем продаж из-за их низкой платежеспособности. Стратегия действий в этих регионах: мотивация клиентов совершить повторную покупку, предпочитая технике конкурентов продукцию ОАО «Кургансельмаш» (достижение лояльности). Для этого необходимо:

- ◆ установление и поддержание двухстороннего диалога с клиентами;
- ◆ участие в региональных выставках;
- ◆ организация складов временного хранения запасных частей;
- ◆ формирование в сознании потребителей представлений о заводе как о надежном партнере, а о его продукции — как о продукте хорошего качества.

По результатам работы, при развитии канала товародвижения, регион переходит в категорию регионов первой очереди. В регионах третьей очереди канал товародвижения не развит (продажи небольшие). Это связано либо с низкой платежеспособностью потребителей, либо с их низкой осведомленностью о продукции. При этом внутри этой катего-

рии регионы делятся на перспективные, условно-перспективные и бесперспективные.

К перспективным относятся те, где потребность в продукции есть или будет, но там спрос пока неплатежеспособен. К условно перспективным относятся регионы, у которых объемы продаж меняются из года в год, то увеличиваются, то уменьшаются. К бесперспективным относятся те, где потребность в продукции «КСМ» отсутствует и в ближайшие несколько десятков лет не возникнет.

Возникает необходимость формирования и развития канала товародвижения в перспективных регионах. Это потребует от завода значительных затрат на продвижение продукции. В условиях ограниченности бюджета маркетинга на ОАО «Кургансельмаш» возможно поэтапное формирование канала товародвижения в указанных перспективных регионах. Для этого необходимо выявлять наиболее перспективные регионы в рассматриваемой категории и, в первую очередь, формировать канал распределения продукции именно в них. В этих регионах следует побуждать потребителей совершить покупки техники:

- ◆ информировать о продукте;
- ◆ демонстрировать производимую продукцию;
- ◆ формировать имидж марки.

По результатам работы, при развитии канала товародвижения, регион переходит в разряд регионов второй очереди.

Предприятие пытается вести торговлю во многих регионах страны, что дает возможность работать на большом по объему рынке и в случае изменения ситуации позволяет снизить риск. Для предприятия необходимо определиться, какая форма присутствия на рынке будет оптимальной, т. е. при какой форме присутствия предприятие будет получать прибыль от продажи техники. Было выбрано такое присутствие на рынке, при котором обеспечивается хорошее покрытие региона, ввиду того что на одном рынке работают несколько фирм. Фирмы создают конкуренцию друг другу. Затраты предприятия, связанные с первоначальными вложениями на организацию присутствия в регионе, минимальны для него. Постоянные затраты, связанные с оплатой аренды помещений, стоимости офисного оборудования, заработная плата сотрудникам и т. д. — минимальны, так

как предприятию не придется их оплачивать. Посредникам, с которыми будет работать предприятие, делаются скидки, зависящие от объема продаж, это для предприятия издержки, которые являются по величине средними.

Предприятию необходимо создать стабильную, развитую сеть дилеров и торговых представителей, для того чтобы более активно внедряться на рынок сбыта и торговать, увеличивая объем продаж в регионах наиболее интенсивного молочного животноводства, а именно: Башкортостане, Татарстане, Пермской области, Краснодарском, Алтайском и Красноярском краях, Омской, Томской, Оренбургской, Новосибирской, Тюменской, Свердловской, Челябинской областях, а также в республике Мордовии. Оптимальной представляется схема из трех уровней дилеров (табл. 2):

- ◆ генеральный дилер — фирма, которая давно и стабильно работает с ОАО «Кургансельмаш», имеет специализацию на продаже подобной техники. Желательно, чтобы данная фирма торговала преимущественно продукцией завода и представляла весь ассортимент серийных изделий (УДА-16А, УДА-8А, АДМ-8А-100/200, АДМН-100/200, УДЛ, РПОО-025, НП-021, МБЦ-020, ДФ-06.000Б и др.). Обязательные условия: наличие складских помещений, службы сервисного и гарантийного ремонта, большой объем продаж продукции ОАО «Кургансельмаш», постоянное наличие на складе доильной техники, резервуары-охладители молока, оборудование для переработки и хранения молока и оборудование за уходом за животными, а также оборудования для механизации животноводческих помещений; наличие своих торговых представительств в закрепленных регионах. Таким генеральным дилером могут быть «Агроснабы». Договоры с генеральным дилером заключаются на 3 года;
- ◆ официальный дилер — крупная, стабильно работающая фирма, имеющая свои складские помещения и службу сервиса, существенные объемы продаж продукции ОАО «Кургансельмаш», постоянное наличие выставочных образцов. Такой фирмой могут быть «Агрокомплекты»;
- ◆ торговый представитель — самые свободные посредники, требуется подтверждение стабильности работы фирмы и желание работать с нашей техникой хотя бы под заказ. Торговым представителем могут стать

лизинговые компании, находящиеся во многих регионах России, которые на сегодняшний день ведут продажу продукции ОАО «КСМ».

Таблица 2  
Дилерская сеть ОАО «Кургансельмаш»

Федеральный округ	Республика, край, область	Генеральный дилер	Официальный дилер	Торговые посредники
Приволжский	Башкортостан Марий Эл Мордовия Оренбургская Пермская Пензенская Татарстан Удмуртия Ульяновская Чувашия	«Мар Агро-снаб»	«Агрокомплект»	«Башсельхозтехника» «Фонд развития села» ООО «Агролизинг» ОАО «Агролизинг» «Аккордагролизинг» «Агропромсервис» ООО «Лизинговый центр» ООО «Чувашагролизинг»
Уральский	Курганская Свердловская Тюменская Челябинская	«Агроснаб»	«Урал Агроснаб-комплект»	Курганское представительство «Тюменьагромаш» ЗАО «Тюменьагромаш» (региональный представитель «Росагролизинга») «Продовольственная корпорация»
Сибирский	Алтайский Иркутская Кемеровская Красноярский Новосибирская Омская Томская	«Алтай Агроснаб»	«Агрокомплект» ОАО «Агроснабтехсервис»	«Алтайлизинг» «Росагролизинг» ООО «Кузбасская лизинговая компания» «Сибагролизинг» ОАО «Карбышевское» ООО «Транслизинг» – ООО Томсагролизинг»

Помимо обязательств статус дает определенные права:

- ◆ торговый представитель имеет право торговать в закрепленном за ним регионе, получать поддержку в продвижении со стороны завода, торговать под заказ и получать скидку от 3% в независимости от объема закупаемой техники;
- ◆ официальный дилер имеет право торговать в закрепленных за ним нескольких регионах, получать поддержку в продвижении со стороны завода, совместно участвовать в региональных выставках, его адрес публикуется в рекламе, доильные установки и резервуары-охладители молока с завода отгружаются с частичной предоплатой и отсрочкой платежа, предоставляемая скидка 5% в независимости от объема закупаемой техники;
- ◆ генеральный дилер имеет право торговать в закрепленных за ним федеральных округах, совместно участвовать в федеральных выставках, получать еще большую поддержку в продвижении со стороны завода, его адрес публикуется в рекламе, и паспорте техники, с завода отгружаются без предоплаты с длительной отсрочкой платежа, предоставляемая скидка 6% и вне зависимости от объема закупаемой техники.

Предприятию необходимо продолжить продажу доильных установок охладителей молока и запчастей к ним конечным потребителям (сельхозпредприятиям, как крупным и средним, так и мелким фермерским хозяйствам, занимающимся производством и переработкой молока) с завода, т. е. прямой продажей. В случае размещения государственных заказов — участвовать в тендерах на государственном уровне. Развивать корпоративные продажи — продажи большим компаниям, государственным органам, монополиям и др., а также продолжать продажи лизинговым компаниям своей продукции. Корпоративные продажи, поскольку они имеют большой объем, следует рассматривать как проектный бизнес. Проходя в виде тендера, цикл продаж может длиться от нескольких месяцев до нескольких лет.

В общем виде схема распределения доильной техники и охладителей молока представлена на рис. 1.



**Рис. 1.** Схема распределения продукции ОАО «Кургансельмаш»

В зависимости от степени развитости региона и присутствующих в нем торговых представителей, все федеральные округа закреплены за генеральными дилерами, внутри округов определенные регионы закреплены за официальными дилерами и торговыми представителями.

Выстроенная дилерская сеть позволит предприятию охватить многие регионы страны более углубленно и лучше узнать своих потребителей и их потребности. Это поможет решать проблемы с доставкой до покупателей, размещения рекламы в регионах, максимально оперативно оказывать предприятиям-потребителям продукции ОАО «КСМ» сервисные услуги.

Таким образом, при организации дилерской сети и для более эффективной ее работы предприятию необходимо определить организационную структуру службы сервиса. Определение организационной структуры службы сервиса является одним из этапов проектирования и организации сервисной сети ОАО «Кургансельмаш».

Примерная структура службы сервиса ОАО «Кургансельмаш» представлена на рис. 2.

В службу сервиса входят:

- ◆ инженерно-технический отдел: собирает сведения о качестве проданной техники и другую информацию, необходимую для решения вопросов о выпуске новых товаров и совершенствовании существующих. Кроме того, он предоставляет другим отделам сервисной службы информацию, на основании которой они определяют номенклатуру услуг и запасных частей, необходимых потребителям того или иного региона;



- ◆ отдел технического обучения: занимается повышением квалификации работников, разрабатывает учебные программы и пособия, дистанционно консультирует потребителей по возникающим в процессе эксплуатации, технического обслуживания и ремонта вопросам;
- ◆ отдел технической документации: занимается разработкой и производством ремонтно-технической документации и демонстрационных фильмов.



**Рис. 2.** Проектная структура службы сервиса ОАО «Кургансельмаш»