

СРЕДНЕЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАНИЕ

ФГОС 3+

В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьменко

# ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ (ПРЕДПРИЯТИЯ)

Рекомендовано ГОУ ВПО  
«Государственный университет управления»  
в качестве **учебника** для студентов  
средних профессиональных учебных заведений,  
обучающихся по группе специальностей  
«Экономика и управление»

Министерство образования и науки Российской Федерации  
ФГУ «Федеральный институт развития образования»  
Регистрационный номер рецензии № 174 от 02.06.2011

*Десятое издание, стереотипное*

**BOOK.ru**

ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНАЯ СИСТЕМА

**KNORUS • МОСКВА • 2016**

УДК 658(075.32)  
ББК 65.290-5я723  
Г82

Рецензенты:

**И.А. Зуева**, проректор Московской государственной академии делового администрирования по учебно-методической работе, д-р экон. наук, проф.,

**М.В. Савина**, д-р экон. наук, доц.

**Грибов В.Д.**

**Г82** Экономика организации (предприятия) : учебник / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьменко. — 10-е изд., стер. — М. : КНОРУС, 2016. — 416 с. — (Среднее профессиональное образование).

**ISBN 978-5-406-05026-2**

**DOI 10.15216/978-5-406-05026-2**

Изложены основные вопросы, связанные с деятельностью организации в условиях рыночных отношений. Рассмотрены механизм функционирования и организационно-правовые формы предприятий, вопросы организации производственного процесса, пути повышения качества продукции, роль основного и оборотного капитала. Освещены вопросы логистики, ценообразования, оплаты труда и управления финансами. Дан анализ экономических показателей в оценке эффективности работы предприятия. Уделено внимание принципам внешнеэкономической деятельности. Приведены вопросы для самопроверки и задания для самостоятельных расчетов.

Соответствует ФГОС СПО 3+.

*Для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования, обучающихся по группе специальностей «Экономика и управление».*

**УДК 658(075.32)**

**ББК 65.290-5я723**

Грибов Владимир Дмитриевич  
Грузинов Владимир Петрович  
Кузьменко Владимир Алексеевич

### **ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ (ПРЕДПРИЯТИЯ)**

Сертификат соответствия № РОСС RU. АЕ51. Н 16604 от 07.07.2014.

Изд. № 10388. Подписано в печать 06.07.2015.

Формат 60×90/16. Гарнитура «Petersburg». Печать офсетная.

Усл. печ. л. 26,0. Уч.-изд. л. 19,5. Тираж 1500 экз. Заказ №

ООО «Издательство «КноРус».

117218, г. Москва, ул. Кедрова, д. 14, корп. 2.

Тел.: 8-495-741-46-28.

E-mail: office@knorus.ru <http://www.knorus.ru>

Отпечатано в филиале «Чеховский Печатный Двор»

АО «Первая Образцовая типография».

142300, Московская область, г. Чехов, ул. Полиграфистов, д. 1.

© Грибов В.Д., Грузинов В.П.,  
Кузьменко В.А., 2016

© ООО «Издательство «КноРус», 2016

**ISBN 978-5-406-05026-2**

# Оглавление

<b>Введение</b> .....	7
-----------------------	---

## **РАЗДЕЛ I ОРГАНИЗАЦИЯ (ПРЕДПРИЯТИЕ) И ОТРАСЛЬ В УСЛОВИЯХ РЫНКА**

<b>Глава 1. Организация и ее отраслевые особенности</b>	
1.1. Отрасль в системе рыночной экономики .....	10
1.2. Понятие и классификация организаций .....	14
1.3. Механизм функционирования организации в условиях рыночной экономики .....	19
1.4. Жизненный цикл предприятия .....	23
<i>Вопросы для самопроверки</i> .....	26
<b>Глава 2. Предпринимательство и организационно-правовые формы организаций</b>	
2.1. Сущность и значение предпринимательской деятельности .....	27
2.2. Виды предпринимательской деятельности .....	29
2.3. Организационно-правовые формы организаций (предприятий) .....	31
2.4. Объединения организаций (предприятий) .....	41
<i>Вопросы для самопроверки</i> .....	45
<b>Глава 3. Производственная структура организации (предприятия)</b>	
3.1. Производственная структура организации (предприятия) и ее элементы .....	46
3.2. Типы производства и их характеристика .....	49
3.3. Производственный процесс и его содержание .....	51
3.4. Принципы организации производственного процесса .....	53
3.5. Производственный цикл .....	54
3.6. Качество и конкурентоспособность продукции .....	57
3.7. Сущность и содержание подготовки производства .....	69
<i>Вопросы для самопроверки</i> .....	74
<i>Практические занятия</i> .....	75
<b>Глава 4. Основы логистики организации</b>	
4.1. Определение, понятие и задачи логистики .....	81
4.2. Функциональные области логистики .....	83
4.3. Взаимодействие логистики с другими организационными процессами .....	106
<i>Вопросы для самопроверки</i> .....	110

## РАЗДЕЛ II МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ОРГАНИЗАЦИИ (ПРЕДПРИЯТИЯ)

<b>Глава 5. Основной капитал и его роль в производстве</b>	
5.1. Понятие и классификация основного капитала .....	112
5.2. Учет и оценка основных фондов .....	114
5.3. Амортизация основных фондов .....	116
5.4. Воспроизводство основных фондов .....	118
5.5. Показатели использования основных производственных фондов .....	120
5.6. Производственные мощности предприятия .....	122
<i>Вопросы для самопроверки</i> .....	128
<i>Практические занятия</i> .....	128
<b>Глава 6. Оборотный капитал предприятия</b>	
6.1. Состав и структура оборотного капитала .....	136
6.2. Кругооборот оборотных средств .....	139
6.3. Материальные ресурсы и показатели их использования .....	141
6.4. Определение потребности в оборотных средствах .....	143
6.5. Показатели эффективности использования оборотных средств .....	149
<i>Вопросы для самопроверки</i> .....	152
<i>Практические занятия</i> .....	153
<b>Глава 7. Капитальные вложения и их эффективность</b>	
7.1. Проблемы обновления материально-технической базы организаций .....	159
7.2. Ресурсы и энергосберегающие технологии .....	160
7.3. Сущность инвестиций и их значение для развития организаций .....	163
7.4. Источники и структура капитальных вложений .....	166
7.5. Инвестиционный проект и оценка его эффективности .....	168
<i>Вопросы для самопроверки</i> .....	173
<i>Практические занятия</i> .....	174
<b>Глава 8. Аренда, лизинг и нематериальные активы</b>	
8.1. Аренда .....	178
8.2. Лизинг .....	180
8.3. Нематериальные активы. Понятие и классификация нематериальных активов .....	183
<i>Вопросы для самопроверки</i> .....	190

## РАЗДЕЛ III ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ И ОПЛАТА ТРУДА В ОРГАНИЗАЦИИ

<b>Глава 9. Трудовые ресурсы организации и производительность труда</b>	
9.1. Состав и структура трудовых ресурсов организации .....	192

9.2. Планирование кадров и их подбор .....	194
9.3. Организация и нормирование труда .....	198
9.4. Производительность труда .....	205
<i>Вопросы для самопроверки</i> .....	209
<i>Практические занятия</i> .....	209
<b>Глава 10. Формы и системы оплаты труда</b>	
10.1. Мотивация труда .....	214
10.2. Принципы оплаты труда. Тарифная система .....	216
10.3. Бестарифная система оплаты труда .....	220
10.4. Формы и системы оплаты труда .....	221
10.5. Фонд оплаты труда и его структура .....	225
10.6. Основные элементы и системы премирования работников ....	228
<i>Вопросы для самопроверки</i> .....	234
<i>Практические занятия</i> .....	235

## **РАЗДЕЛ IV**

### **ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ (ПРЕДПРИЯТИЯ): СЕБЕСТОИМОСТЬ, ЦЕНА, ПРИБЫЛЬ И РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ**

<b>Глава 11. Издержки производства и реализации продукции</b>	
11.1. Понятие и состав издержек производства и реализации продукции .....	242
11.2. Классификация производственных затрат .....	244
11.3. Смета затрат и методика ее составления .....	246
11.4. Калькуляция себестоимости. Методы калькулирования .....	249
11.5. Значение себестоимости и пути ее оптимизации .....	256
<i>Вопросы для самопроверки</i> .....	258
<i>Практические занятия</i> .....	258
<b>Глава 12. Ценообразование</b>	
12.1. Цена и ее функции .....	265
12.2. Виды цен и их классификация. Состав и структура цен .....	267
12.3. Методика установления рыночных цен на товары .....	276
12.4. Ценовая политика предприятия .....	277
<i>Практические занятия</i> .....	290
<b>Глава 13. Прибыль и рентабельность</b>	
13.1. Прибыль предприятия, ее сущность и формирование .....	293
13.2. Факторы, влияющие на прибыль. Распределение и использование прибыли .....	300
13.3. Виды и показатели рентабельности. Методика расчета уровня рентабельности .....	304
<i>Вопросы для самопроверки</i> .....	307
<i>Практические занятия</i> .....	307
<b>Глава 14. Финансы организации</b>	
14.1. Понятие финансов организации, их значение и функции .....	312

14.2. Финансовые ресурсы организации, их источники .....	314
14.3. Управление финансовыми ресурсами организации .....	318
<i>Вопросы для самопроверки</i> .....	322

## **РАЗДЕЛ V ПЛАНИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ**

### **Глава 15. Планирование: принципы, виды и методы**

15.1. Сущность и принципы планирования .....	324
15.2. Виды планирования. Методы планирования .....	326
15.3. Стратегическое планирование .....	330
15.4. Бизнес-план предприятия .....	332
<i>Вопросы для самопроверки</i> .....	340
<i>Практические занятия</i> .....	340

### **Глава 16. Основные показатели эффективности деятельности организации**

16.1. Сущность и показатели эффективности деятельности организации .....	345
16.2. Техничко-экономические показатели использования основных средств .....	348
16.3. Нормы и нормативы, их классификация и порядок расчета .....	354
16.4. Показатели использования трудовых и материальных ресурсов .....	361
16.5. Показатели использования финансовых ресурсов .....	367
<i>Вопросы для самопроверки</i> .....	370
<i>Практические занятия</i> .....	370

### **Глава 17. Внешнеэкономическая деятельность организации (предприятия)**

17.1. Значение внешнеэкономической деятельности организации .....	378
17.2. Виды внешнеэкономических сделок. Совместное предпринимательство .....	379
17.3. Внешнеторговый контракт .....	383
17.4. Таможенная тарифная система .....	385
17.5. Лизинг и инжиниринг как форма кредитования экспорта на мировом рынке .....	388
17.6. Валютное регулирование .....	390
<i>Вопросы для самопроверки</i> .....	391

<b>Словарь терминов</b> .....	392
-------------------------------	-----

<b>Литература</b> .....	407
-------------------------	-----

## ВВЕДЕНИЕ

В условиях рыночных отношений организация (предприятие) объективно становится основным звеном экономики. Дело в том, что именно на этом уровне производится нужная обществу продукция, оказываются услуги. Здесь создаются рабочие места, обеспечивается занятость населения, начисляется заработная плата. Здесь решаются вопросы эффективного использования ресурсов, применения техники и технологии.

Выплачивая федеральные и местные налоги, организации вносят вклад в формирование бюджетов различных уровней, в содержание государственных органов, в реализацию государственных программ, развитие образования, здравоохранения, культуры.

Обеспечение высокоэффективной работы организации (предприятия) требует глубоких экономических знаний. В условиях рыночной экономики успешной работы добивается лишь тот, кто наиболее грамотно определяет запросы рынка, создает и организует эффективное производство продукции, пользующейся спросом, обеспечивает прибыльную работу организации. Организовать такую работу сможет лишь специалист, хорошо владеющий вопросами экономики предприятия. Помощь в изучении этой дисциплины и является назначением данного учебного пособия.

Изучив предлагаемый курс, студенты получают знания по основным вопросам деятельности организации (предприятия) как хозяйствующего субъекта рыночной экономики, таким как:

- основы функционирования организации (предприятия) и ее структура;
- материально-техническая база организации (предприятия) и показатели ее использования;

- трудовые ресурсы организации, производительность и оплата труда;
- себестоимость, цена, прибыль и рентабельность деятельности организации;
- планирование и основные показатели деятельности организации;
- внешнеэкономическая деятельность организации (предприятия).



**РАЗДЕЛ I**

**ОРГАНИЗАЦИЯ  
(ПРЕДПРИЯТИЕ) И ОТРАСЛЬ  
В УСЛОВИЯХ РЫНКА**

# ГЛАВА 1

## ОРГАНИЗАЦИЯ

### И ЕЕ ОТРАСЛЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ

#### 1.1. ОТРАСЛЬ В СИСТЕМЕ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ

**Экономика** любой страны представляет собой единый комплекс взаимосвязанных отраслей. Каждое государство в зависимости от своих национальных и исторических традиций, географических и геополитических условий и трудовых навыков населения создает уникальный комплекс отраслей народного хозяйства, на формирование которого все большее влияние оказывает международное сотрудничество с другими странами.

По участию в создании совокупного общественного продукта и национального дохода общественное производство подразделяется на две крупные сферы: материальное производство и непроеизводственную сферу.

К *материальному производству* относятся промышленность, сельское и лесное хозяйство, грузовой транспорт, связь (обслуживающая материальное производство), строительство, торговля, общественное питание, информационно-вычислительное обслуживание и прочие виды деятельности сферы материального производства.

К *непроизводственной сфере* относятся жилищно-коммунальное хозяйство, пассажирский транспорт, связь (обслуживающая организации непроеизводственной сферы и население), здравоохранение, физическая культура и социальное обеспечение, народное образование, культура и искусство, наука и научное обслуживание, кредитование и страхование, деятельность аппарата органов управления.

В свою очередь каждая из сфер экономики делится на отрасли. **Отрасль** — это совокупность предприятий и организаций, характеризующихся общностью выпускаемой продукции, технологии производства, основных фондов, профессиональной подготовки работающих и удовлетворяемых потребностей.

Промышленность по российской статистике подразделяется на отрасли тяжелой, легкой и пищевой промышленности. В состав *тяжелой* промышленности входят электроэнергетика, топливная промышленность, черная металлургия, цветная металлургия, машиностроение, химическая и нефтехимическая промышленность, лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность, промышленность строительных материалов. К *легкой* промышленно-

сти относятся текстильная, швейная, кожевенная, обувная, меховая отрасли. К *пищевой* — пищевкусовая, мясная, молочная, рыбная промышленность.

Отраслевое деление экономики является результатом исторического процесса развития общественного разделения труда. Развитие общества и экономики, дальнейшее углубление специализации производства приводит к формированию новых отраслей. Одновременно со специализацией и дифференциацией идут процессы кооперации, интеграции производства, приводящие к развитию устойчивых производственных связей между отраслями, к созданию смешанных производств и межотраслевых комплексов.

*Межотраслевой комплекс* — это интеграционная структура, характеризующаяся взаимодействием различных отраслей и их элементов, разных стадий производства и распределения продукта.

В составе промышленности, например, существуют топливно-энергетический, металлургический, машиностроительный и другие комплексы. Более сложной структурой отличаются агропромышленный и строительный комплексы, объединяющие разные отрасли национальной экономики.

По признаку разделения труда можно выделить межотраслевые и одноотраслевые комплексы, территориально-производственные комплексы, межотраслевые научно-технические комплексы.

По международной статистике экономика обычно подразделяется на отрасли, производящие товары, и отрасли, оказывающие услуги. К первой группе относятся промышленность, сельское хозяйство, строительство и другие отрасли материального производства (издательская деятельность, утилизация вторичного сырья, сбор дикорастущих грибов и ягод и т.д.). К отраслям, оказывающим услуги, относятся образование, транспорт, торговля, здравоохранение, общее государственное управление и пр.

Преобразование административно-командной хозяйственной системы в рыночную экономику сопровождается сменой приоритетов в формировании структуры народного хозяйства. Прежде всего такая смена диктуется необходимостью преодоления структурных перекосов, унаследованных от прошлого. Прежняя структура народного хозяйства СССР характеризовалась высокой степенью огосударствления всех экономических процессов и монополизации производства, искаженной структурой народно-хозяйственного комплекса с высокой долей добывающих отраслей, гипертрофированным военно-промышленным комплексом при существенном отставании отраслей, работающих на потребительский рынок.

Всесторонняя структурная перестройка экономики России — отраслевая, региональная, управленческая, технологическая, организационная, социальная — является необходимым условием успешного развития экономики.

Эффективной признается такая структура экономики, которая способна гарантировать устойчивый экономический рост, выход национальной экономики на передовые рубежи научно-технического прогресса и на этой основе обеспечить высокий уровень жизни населения.

Основными направлениями структурной перестройки экономики являются:

- развитие отраслей, продукция которых пользуется спросом на внутреннем и внешнем рынках;
- создание условий для развития перспективных наукоемких производств;
- свертывание и перепрофилирование объективно ненужных и недееспособных предприятий.

Решение проблем структурной перестройки облегчается наличием в стране уникальных природных ресурсов, высокого научно-технического и кадрового потенциала.

Однако пока позитивных изменений в структуре экономики не происходит, наоборот, наблюдаются негативные тенденции, и прежде всего в промышленности. Об этом свидетельствуют данные табл. 1.1. От развития промышленности зависит в первую очередь состояние производственного и научно-технического потенциала, эффективность использования природных, материальных и трудовых ресурсов.

Таблица 1.1

**Структура производства продукции по основным отраслям промышленности<sup>1</sup> (в фактически действовавших ценах), %**

Отрасль	1992 г.	1995 г.	1998 г.	2000 г.	2004 г.
Вся промышленность	100	100	100	100	100
в том числе:					
электроэнергетика	9,7	12,5	12,9	10,9	10,7
топливная промышленность	13,7	16,6	17,6	15,7	21,7
из нее:					
нефтедобывающая	6,1	7,5	8,3	7,3	14,7
нефтеобрабатывающая	4,4	5,0	5,2	4,6	3,1
газовая	1,1	1,5	1,6	1,5	2,4
угольная	2,0	2,5	2,4	2,3	1,5

<sup>1</sup> Россия в цифрах, 2005. Российский статистический ежегодник. М., 2006. С. 381.

Отрасль	1992 г.	1995 г.	1998 г.	2000 г.	2004 г.
черная металлургия	8,0	9,3	9,3	10,2	11,8
цветная металлургия	5,3	6,6	7,0	7,0	7,3
химическая и нефтехимическая промышленность	8,3	8,1	8,0	9,2	5,9
машиностроение и металлообработка	22,4	18,2	18,4	19,8	18,9
лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность	6,0	5,2	4,7	5,1	3,9
промышленность строительных материалов	5,7	4,9	4,0	3,9	3,1
легкая промышленность	5,6	2,5	1,8	2,2	1,1
пищевая промышленность	11,4	12,1	12,4	11,9	12,5

Как видно из таблицы, негативные тенденции выражаются в росте доли добывающих отраслей и падении доли обрабатывающих. К сожалению, за последние годы эти тенденции не изменились. Это противоречит общемировой тенденции опережающего роста обрабатывающей промышленности. Более того, развитие отраслей топливно-энергетического комплекса и металлургических отраслей во многом ориентировано на внешний рынок. Отечественная экономика все сильнее втягивается в худший вариант международного разделения труда в качестве поставщика топливных и сырьевых ресурсов и потребителя готовых изделий. В результате формируется сырьевая ориентация российской экономики и утрачивается значительная часть научно-технического потенциала.

Между тем страна имеет большие возможности в области высоких технологий, которых, по скромным оценкам специалистов, насчитывается более 3 тыс. В случае успешной «раскрутки» этих технологий можно повысить долю России на мировом рынке наукоемкой технологии с нынешних 0,3% до 10–12%, а это только по экспорту дало бы до 140–180 млрд дол. в год<sup>1</sup>.

Усилия должны быть сконцентрированы в тех отраслях обрабатывающей промышленности, которые имеют конкурентные преимущества, позволяющие создавать экономические структуры, способные завоевывать мировые рынки. В первую очередь это касается авиационной и аэрокосмической промышленности, ядерной энергетики, ряда отраслей приборостроения, а также сферы высоких технологий.

<sup>1</sup> Экономист. 2001. № 1. С. 13.

## 1.2. ПОНЯТИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ

Термин «организация» происходит от французского слова *organisation* и означает устройство, сочетание кого-либо или чего-либо в единое целое. Организация предполагает внутреннюю упорядоченность частей целого как средство достижения желаемого результата.

**Организация** представляет собой группу людей, деятельность которых сознательно координируется для достижения общей цели или целей. Каждая организация имеет свое предназначение — миссию, во имя которой люди объединяются и осуществляют свою деятельность. Осуществляя свою миссию (предназначение), организация добивается достижения определенных целей — выживания, роста, доходности. Она выпускает определенную продукцию или оказывает услуги, использует различные технологии, несет ответственность перед партнерами, потребителями, обществом в целом.

То есть под организацией следует понимать предприятие, фирму, учреждение, ведомство и иные трудовые формирования. Чтобы считаться организацией, трудовое формирование должно отвечать трем обязательным условиям:

- 1) наличие не менее двух людей, которые считают себя членами этой группы;
- 2) наличие по крайней мере одной общественно полезной цели (т.е. того конечного результата, к которому стремится данная организация);
- 3) члены группы намеренно работают вместе, чтобы достичь намеченных целей.

Из всего многообразия различных организаций особую роль в экономике страны играют предприятия, поскольку именно они создают необходимые обществу и потребителям товары и услуги.

**Предприятие** — это самостоятельный хозяйствующий субъект, созданный для производства продукции, выполнения работ и оказания услуг с целью удовлетворения общественных потребностей и получения прибыли.

Переход к рынку влечет за собой коренные изменения в формах хозяйствования, отношениях между собственниками, организаторами производства и наемными работниками. Предприятие предоставляет рабочие места, выплачивает заработную плату. Путем выплаты налогов оно участвует в реализации государственных программ, развитии экономики страны. Это означает, что в условиях рыночных отношений предприятие является самоорганизующимся и самовоспроизводящимся социально-производственным организмом, автономным центром производственных, хозяйственных и социальных решений.

Таким образом, предприятия — это обособленные экономические структуры, что обуславливается товарным характером общественного производства. В силу своей обособленности предприятия самостоятельны:

- в производственной деятельности (решают, каких товаров и услуг сколько и как производить);
- коммерческой деятельности (определяют, что и сколько продавать, покупать, распределять);
- распределении произведенного продукта (сколько должно пойти на собственные нужды, а сколько на обмен и накопление и т.д.).

Из вышеизложенного следует, что предприятие — это основное звено экономики. Эффективная работа предприятий — важнейшее условие успешного развития экономики страны.

Предприятие представляет собой производственно-технологическое, организационное и экономическое единство. Организационно оно является производственной единицей (завод, фабрика, предприятие торговли, транспорта, связи, бытового обслуживания).

Предприятие имеет собственное название, фирменный знак (марку), самостоятельный баланс, расчетный счет в банке. Оно несет имущественную ответственность по своим обязательствам, т.е. является юридическим лицом. Часто в хозяйственной практике используется понятие «фирма». Как правило, *фирма* представляет собой объединение однородных или смешанных предприятий.

Каждое предприятие в условиях рынка стремится производить те товары и услуги, которые дают наибольшую прибыль. В то же время в рыночных условиях нет гарантии, что предприятие ее получит. Прибыльность зависит от многих обстоятельств: правильного определения спроса покупателей на конкретные товары и услуги и ориентации предприятия на их производство; уровня издержек производства, которые должны быть меньше доходов, полученных от продажи собственной продукции. Последнее, в свою очередь, зависит от производительности системы, НТП, уровня организации производства и труда, степени конкуренции и т.п. Получение максимальной прибыли требует от каждого предприятия поиска своего пути развития, своей системы организации, своего маркетинга, своих форм хозяйствования.

Предприятия различны по условиям деятельности, целям и характеру функционирования.

Следовательно, все многообразие предприятий можно классифицировать по различным признакам. При этом следует отметить, что такая классификация носит условный характер, ибо один и тот же субъект хозяйствования может одновременно относиться к различным классификационным группам.

Обычно организации классифицируются по виду и характеру деятельности, отраслевому признаку, формам собственности, своему размеру, правовому положению и другим признакам.

Согласно Гражданскому кодексу РФ (ст. 50) организации подразделяются на коммерческие и некоммерческие. К *коммерческим* относятся организации, преследующие извлечение прибыли в качестве основной цели своей деятельности. Коммерческие организации могут создаваться в форме хозяйственных товариществ и обществ, производственных кооперативов, государственных и муниципальных унитарных предприятий.

*Некоммерческие* организации не ставят своей целью получение прибыли и распределение ее между участниками. К ним относятся общественные и религиозные организации, благотворительные и иные фонды, учреждения и др.

Все субъекты хозяйствования различаются по **сфере деятельности**. Выделяют предприятия, действующие в сфере материального и нематериального производства. К сфере материального производства относятся предприятия, занятые производством материальных благ (различных товаров и изделий) и материальных услуг (связи, транспорта, торговли). Предприятия нематериального производства создают любые нематериальные блага (духовные ценности) и оказывают нематериальные услуги (научные, бытовые, страховые, здравоохранения и др.).

По **отраслевой принадлежности** субъекты хозяйствования делятся на предприятия промышленности (металлургические, химические, текстильные и т.п.), сельского хозяйства (животноводческие, овощеводческие и т.д.), транспорта (автомобильные, железнодорожные, авиационные, речного и морского флота, трубопроводные), торговли (оптовые базы, розничные магазины), общественного питания (рестораны, кафе, столовые) и т.д. Все организации имеют свои специфические отраслевые особенности функционирования.

По **виду и характеру деятельности** различаются предприятия добывающие (нефте-, газо-, угледобыча и др.), перерабатывающие (мясные, молочные, консервные, текстильные, кожевенные и др.), обрабатывающие (машиностроение, станкостроение и др.) и т.д.

По **формам собственности** различают частные, государственные, муниципальные, кооперативные и иные предприятия.

По данным официальной статистики, российские предприятия распределяются по формам собственности следующим образом (на 1 января 2010 г.)<sup>1</sup>:

---

<sup>1</sup> Россия в цифрах, 2010. Краткий статистический сборник Росстата. М., 2010. С. 183.



Всего предприятий, тыс.	4907,8
В том числе по формам собственности, %:	
государственная	2,6
муниципальная	5,2
общественных организаций	3,8
частная	84,1
прочие формы (включая смешанную, собственность иностранных лиц, граждан и лиц без гражданства)	4,3

Из приведенных данных видно, что большинство предприятий в России (по их количеству) находится в частной собственности.

Одним из важнейших признаков классификации предприятий являются его **размеры**, определяемые прежде всего численностью работников, иногда годовым оборотом капитала.

Федеральным законом от 24 июля 2007 г. № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» установлены новые условия отнесения к субъектам малого и среднего предпринимательства. Так, средняя численность работников за предшествующий календарный год не должна превышать следующие предельные значения:

- а) для средних предприятий — от 101 до 250 человек;
- б) для малых предприятий — до 100 человек включительно.

При этом среди малых предприятий выделяются так называемые микропредприятия со средней численностью работников до 15 человек включительно.

Под субъектами малого предпринимательства понимаются также физические лица, занимающиеся предпринимательской деятельностью без образования юридического лица.

Предельные выручки от реализации товаров (выполнения работ, оказания услуг) за предшествующий год без учета НДС для каждой категории субъектов малого и среднего предпринимательства:

- микропредприятия — 60 млн руб.;
- малые предприятия — 400 млн руб.;
- средние предприятия — 1000 млн руб.<sup>1</sup>

Категория субъекта малого или среднего предпринимательства определяется в соответствии с наибольшим по значению условием — численностью работников либо размером выручки от реализации произведенных товаров или оказанных услуг.

<sup>1</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 22 июля 2008 г. № 556 «О предельных значениях выручки от реализации товаров (работ, услуг) для каждой категории субъектов малого и среднего предпринимательства».

Следует подчеркнуть, что малые предприятия — это не побочная сфера экономики. Малый бизнес органично включается в хозяйственную структуру, в конкурентную среду и в общественное разделение труда. Причем роль его в современной динамичной жизни неуклонно возрастает. Как показывает опыт развитых стран, если в прошлом малые предприятия создавались как результат стремления многих открыть собственное дело, то в настоящее время создание малых предприятий нередко инициируется крупными компаниями, которые поручают им вести отдельные виды производства или устанавливать тесные связи с рынком. Часть мелких и средних предприятий включена через контрактную и субконтрактную системы, через систему франчайзинга в крупные производственные комплексы, и большие компании являются клиентами малых фирм, а последние — поставщиками больших.

Преимущества малого бизнеса заключаются в гибкости, высокой адаптивной способности к изменениям рыночной конъюнктуры. Предприятия малого бизнеса оперативнее отражают изменения потребительского спроса, существенно облегчают территориальный и отраслевой перелив рабочей силы и капитала. Многочисленность малых фирм создает возможности для широкого развития конкуренции. Стабильно работают те малые предприятия, которые функционируют эффективно.

Конкретно роль малого бизнеса проявляется в том, что его развитие способствует:

- созданию новых рабочих мест;
- внедрению новых товаров и услуг, расширению их ассортимента;
- удовлетворению нужд крупных предприятий;
- обеспечению специализированными товарами и услугами.

Число малых предприятий характеризуется следующими цифрами (данные на конец 2009 г.)<sup>1</sup>:

Всего предприятий, тыс.	1602,5
из них микропредприятий	1374,7
В том числе по видам деятельности, % к итогу:	
сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	3,4 3,0
транспорт и связь	5,9 5,9
строительство	12,1 11,7
оптовая и розничная торговля, ремонт транспортных средств, бытовой техники	41,1 40,8
обрабатывающие производства	10,3 9,4

<sup>1</sup> Российский статистический ежегодник Росстата. М., 2010. С. 367.

Приведенные данные свидетельствуют о том, что около половины малых предприятий России заняты торговлей и ремонтом транспортных средств, бытовой техники, но их количество недостаточно в промышленности и сельском хозяйстве.

Среднегодовая численность работников малых предприятий в 2009 году составила более 11 млн человек, или примерно 17% всего занятого населения. Оборот предприятий в 2009 году составил 16 873,1 млрд руб.<sup>1</sup>

Следует отметить, что именно малый бизнес играет значительную роль в экономике практически всех развитых стран, в нем занято до половины работающего населения.

Мировая статистика свидетельствует, что в среднем в разных странах малый бизнес дает до 50% национального продукта. В торговле на долю малого бизнеса приходится 65% частных компаний, в строительстве — 38%, в секторе бытовых услуг и досуга — 23%, в секторе деловых услуг — 13%, на транспорте и в коммунальных услугах — 10%.

Из этого следует, что потенциальные возможности малого бизнеса для развития экономики России использованы пока далеко не полностью.

### **1.3. МЕХАНИЗМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ**

Механизм функционирования организации в условиях рынка обусловлен системой рыночных отношений. Основным требованием, которое предъявляет рынок к организации (предприятию), — работать так, чтобы результатом деятельности был не только выпуск нужной обществу продукции (услуг), но и получение прибыли, т.е. всегда должно быть превышение доходов над расходами ресурсов. Чем больше это превышение, тем прибыльнее работает предприятие.

Исходя из этого каждое предприятие самостоятельно принимает решение, каким образом, сколько и каких производить товаров (оказывать услуг), где и как их реализовывать и, наконец, как распределять полученный доход (фонды возмещения, оплаты труда, накопления). По всем этим вопросам оно принимает решения в соответствии со своими интересами, отвечая своим имуществом за ошибки или неправильные выбранные действия.

В конечном итоге функционирование предприятий в условиях рынка предполагает поиск и разработку каждым из них собственного пути развития. Иными словами, чтобы не только удержаться, но и развиваться на рынке, предприятие должно улучшать состояние своей экономи-

---

<sup>1</sup> Российский статистический ежегодник Росстата. М., 2010. С. 368.

ки: иметь всегда оптимальное соотношение между затратами и результатами производства; изыскивать новые формы приложения капитала, находить новые, более эффективные способы доведения продукции до покупателя, проводить соответствующую товарную политику и т.д.

Это должно сочетаться с полным использованием внутренних факторов развития производства, содержание и назначение которых довольно многообразно. Условно их можно разделить на три группы.

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

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

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

Какой-либо строго очерченной грани между этими группами нет. К примеру, большая часть средств производства является не только необходимым условием производства товаров и оказания услуг, но и определяет его технический уровень. Вместе с тем по степени воздействия на производство они различны. Так, первая группа факторов определяет ресурсы предприятия, его возможности, а степень реализации этих возможностей зависит от использования второй группы.

Особо выделяется третья группа факторов. Ее возникновение непосредственно связано с рыночными отношениями, а реализация направлена:

- на обеспечение ритмичности производства путем снабжения его всеми необходимыми ресурсами для производства товаров в качестве и количестве, позволяющем удовлетворять требования рынка;

- снижение издержек производства или их удержание на определенном уровне посредством проведения эффективной коммерческой работы;

- получение прибыли в объеме, обеспечивающем техническое и экономическое развитие предприятия.

Это достигается путем проведения маркетинга товара. Различная роль факторов в производстве товаров и развитии предприятия определяет специфику использования каждой группы факторов.

Особенность ресурсного обеспечения состоит в том, что оно по своей стоимости составляет более 90% имущества и денежных средств

предприятия, а также переносит свою стоимость на готовый продукт либо по частям (основные фонды), либо полностью (предметы труда, рабочая сила). Отсюда вытекают и различные требования к их обеспечению. Например, основные фонды в силу своей большей стоимости и продолжительности использования должны обладать высокой производительностью, экономичностью в использовании, универсальностью, надежностью в работе, а предметы труда по своему количественному и качественному составу — быть достаточными для производства необходимой продукции и в то же время минимальными, не ведущими к увеличению издержек производства за счет образования сверхнормативных запасов.

Это только одна сторона вопроса, другая состоит в необходимости рационального использования наличных производственных ресурсов, что прежде всего требует рассмотрения содержания таких экономических категорий, как себестоимость, прибыль, рентабельность, ценообразование в условиях рыночных отношений. Без них невозможно решение проблемы: что, сколько, как и в каком виде производить. Необходим постоянный контроль за складывающимся соотношением между доходами и затратами, связанными с изготовлением продукции и оказанием услуг. В частности, при принятии решения о том, сколько и какой продукции производить, большое значение имеет знание средних издержек производства на единицу продукции.

Однако этого недостаточно. Чтобы решить, до каких пределов следует увеличивать масштабы производства, необходимо знание предельных издержек (себестоимости). Дело в том, что с ростом масштабов производства, вызванным дополнительным приобретением средств производства, себестоимость единицы продукции снижается. Но это снижение не может быть беспредельным, наступает момент, когда она начинает расти. Это и есть предельная себестоимость. Иными словами, надо формировать такие издержки, которые дают наилучший результат. На практике это означает получение наибольшей прибыли.

В условиях рыночных отношений, как свидетельствует мировая практика, имеются три основных источника получения прибыли:

- 1) монопольное положение предприятия по выпуску продукции;
- 2) производственная и коммерческая деятельность (подавляющее число предприятий). В данном случае величина прибыли зависит от правильной производственной направленности (выбора продуктов, пользующихся высоким и стабильным спросом); от степени конкурентоспособности продукции (цены, сроков поставки, обслуживания и т.д.); от объемов выпускаемой продукции и, наконец, от структуры снижения издержек производства;

3) инновационная деятельность, т.е. внедрение новшеств во все элементы функционирования предприятия.

Эффективность функционирования предприятия и его экономический рост во многом зависят от совершенства управления и организации всех сторон деятельности предприятия. Само по себе использование того или иного фактора вне связи с другими факторами еще не означает, что будет обеспечено должное экономическое и техническое развитие предприятия. Нужна интеграция всех факторов. Эта функция принадлежит управлению производством в условиях рыночных отношений. Требования к управлению условно можно выразить так: знает — может — хочет — успевает. При отсутствии хотя бы одного из элементов система рухнет. Однако, чтобы выполнить эти требования, управление должно иметь собственную внутреннюю содержательную организацию.

Характерными чертами рыночных отношений являются вовлечение в сферу их интересов не только крупного бизнеса, но и огромного количества предпринимателей, частных собственников, а также динамичность протекания хозяйственных процессов. Это и предопределяет необходимость изучения коммерческой и предпринимательской деятельности, особенностей ее проявления в различных видах бизнеса и в организации малых предприятий.

В условиях рыночных отношений при наличии конкуренции и возникновении порой непредсказуемых ситуаций деятельность предприятий невозможна без рисков.

Любое предприятие несет риски, связанные с его производственной, коммерческой и другой деятельностью, и отвечает за последствия принимаемых управленческих решений. Фактор риска заставляет предприятие экономить финансовые и материальные ресурсы, обращать особое внимание на расчет эффективности новых проектов, коммерческих сделок и т.д. Фактор риска особенно увеличивается в периоды нестабильного состояния экономики, сопровождаемого инфляционными процессами, дорогими кредитами и т.п.

*Риск* — это вероятность того, что предприниматель понесет убытки или потери, если намеченное мероприятие (управленческое решение) не осуществится, а также если были допущены просчеты или ошибки при принятии управленческих решений.

В хозяйственной практике необходимо руководствоваться тремя основными принципами снижения риска:

- 1) не рисковать больше, чем позволяет собственный капитал;
- 2) не забывать о последствиях риска;
- 3) не рисковать многим ради малого.

#### 1.4. ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ПРЕДПРИЯТИЯ

Организация (предприятие), как субъект хозяйствования, в процессе функционирования проходит ряд стадий: создание, рост, зрелость, спад, реорганизация (реструктуризация) или санация, банкротство, ликвидация (рис. 1.1).



Рис. 1.1. Стадии жизненного цикла организации (предприятия)

Первая стадия — *создание* предприятия и его становление. О возникновении субъекта хозяйствования свидетельствует факт его регистрации в соответствующих органах исполнительной власти.

На этой стадии происходит уточнение сферы деятельности предприятия, определение целей и выбор стратегии деятельности, разработка производственной и организационной структуры предприятия, подбор необходимого персонала, закупка оборудования, сырья, организация производства продукции (услуг) и управления предприятием.

На стадии *роста* и расширения деятельности предприятия происходит позиционирование его продукции на рынке, поиск лучших партнеров, завоевание своей доли на рынке, обеспечение рентабельной работы предприятия.

Стадия *зрелости*, или оптимального функционирования, характеризуется успешной, высокоэффективной работой предприятия на основе отработанной технологии и организации производства, прогрессивных форм и методов управления предприятием, активной маркетинговой деятельности.

Если предприятие способно к изменениям, гибко реагирует на динамику внешней среды, быстро адаптируется к потребностям рын-

ка, оно может долгие годы успешно функционировать, не боясь падения рентабельности и банкротства.

Если же предприятие своевременно не реагирует на требования различных стадий жизненного цикла, то будет неуклонно приближаться к спаду деловой активности и банкротству.

Однако существуют определенные условия, выполнение которых помогает сохранить нормальное функционирование предприятия и уменьшить риск банкротства:

- избегать излишнего оптимизма, когда кажется, что дело идет успешно;

- разрабатывать и осуществлять качественные планы по маркетингу с четкими целями;

- систематически делать обоснованные прогнозы по наличности;

- идти в ногу с потребностями рынка;

- своевременно выявлять критические моменты, которые могут представлять угрозу для предприятия.

Руководители предприятия должны обращать внимание на любые изменения в функционировании самого предприятия и связанных с ним организаций, так как это может быть первым сигналом надвигающейся беды.

Наименее жесткая альтернатива банкротству — *реорганизация* предприятия, цель которой — оживить предприятие. В этом случае разрабатывается и осуществляется план выхода из кризисной ситуации, который может включать слияния, присоединения, разделения, выделения и преобразования предприятия, в результате чего создаются новые, ликвидируются существующие юридические лица, меняется организационно-правовая форма предприятия.

Особой формой реорганизации является *реструктуризация* предприятия, которая включает систему мероприятий по улучшению управления на предприятиях, повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, повышению производительности труда, снижению издержек производства, улучшению финансово-экономических результатов деятельности.

Реструктуризация должна способствовать оздоровлению экономики предприятия, восстановлению платежеспособности и ликвидности, финансовой устойчивости.

В том случае, когда результаты деятельности предприятия ведут к банкротству, может быть проведена санация (оздоровление) предприятия.

*Санация* — это комплекс мероприятий, направленных на предотвращение банкротства и ликвидации предприятия. Суть санации со-



стоит в передаче (по решению суда) функций по управлению делами фирмы государственному органу или совету кредиторов из числа уполномоченных специалистов по делам о несостоятельности.

Применение процедуры санации создает реальные возможности для решения следующих задач:

- обеспечение выживания предприятия;
- заключение мировой сделки между должниками и кредиторами;
- достижение лучшей реализации активов предприятия, чем при его ликвидации.

Санация может осуществляться организационными и финансовыми методами. В первом случае проводятся изменения в административном аппарате предприятия, устраняются или сокращаются нерентабельные подразделения. Финансовые меры могут предусматривать выпуск новых акций или облигаций для мобилизации денежного капитала, увеличение банковских кредитов и предоставление бюджетных субсидий, уменьшение дивидендов (процентов) по акциям (облигациям, депозитам), отсрочку их погашения (выплат), перевод краткосрочной задолженности в долгосрочную.

Если санация не принесла ожидаемых результатов, проводится *процедура банкротства*. В соответствии с Федеральным законом от 8 января 1998 г. № 6-83 «О несостоятельности (банкротстве) предприятий» под *несостоятельностью (банкротством)* понимается неспособность удовлетворить требования кредиторов по оплате товаров (работ, услуг), включая неспособность обеспечить обязательные платежи в бюджет и внебюджетные фонды.

Основным признаком несостоятельности (банкротства) является приостановление текущих платежей — предприятие не обеспечивает или заведомо не способно обеспечить выполнение требований кредиторов в течение трех месяцев со дня наступления сроков их исполнения. По истечении указанного срока кредиторы предприятия-должника получают право на обращение в арбитражный суд с заявлением о признании предприятия несостоятельным (банкротом). В суд может обратиться с заявлением и сам должник.

*Ликвидация предприятия*, т.е. прекращение его деятельности, происходит по причине банкротства по решению собственника имущества либо по решению суда.

При ликвидации субъекта хозяйствования в обязательном порядке создается ликвидационная комиссия, публикуются в печати объявления о ликвидации, определяется предельный срок предъявления претензий к субъекту хозяйствования. Ликвидационная комиссия определяет источники удовлетворения и очередности погашения всех

обязательств. Выявляются остатки денежных средств на расчетном счете, в кассе, взыскивается дебиторская задолженность, определяются активы (материальные и нематериальные), подлежащие реализации. В первую очередь удовлетворяются претензии наемного персонала, затем удовлетворяются обязательства перед государственными органами (налоговой инспекцией, внебюджетными органами и т.д.), в последнюю очередь удовлетворяются имущественные и денежные претензии кредиторов. Оставшиеся после ликвидации и удовлетворения имущественных претензий средства передаются собственникам субъекта хозяйствования и распределяются между ними в порядке, оговоренном в уставе или ином документе.

### **ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ**

1. Назовите признаки отрасли.
2. Каковы основные направления структурной перестройки экономики России?
3. Назовите основные признаки организации.
4. Какие вопросы предприятие может решать самостоятельно?
5. По каким признакам классифицируются предприятия?
6. Назовите преимущества малых предприятий.
7. Из каких стадий состоит жизненный цикл предприятия?
8. Назовите условия, выполнение которых позволяет уменьшить риск банкротства.
9. В чем заключаются реорганизация и реструктуризация предприятия?

## ГЛАВА 2

# ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО И ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИЙ

### 2.1. СУЩНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Предпринимательство является неотъемлемой частью рыночной экономики и свойственно работе организаций в условиях конкуренции. Что же представляет собой предпринимательская деятельность, в чем ее сущность?

В статье 2 части 1 Гражданского кодекса Российской Федерации определено, что предпринимательской является самостоятельная, осуществляемая на свой риск деятельность, направленная на систематическое получение прибыли от пользования имуществом, продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг, зарегистрированная в этом качестве в установленном законом порядке.

В этом определении следует отметить два важных момента. Во-первых, данная деятельность самостоятельна, т.е. никто не заставляет человека заниматься тем или иным делом. Он сам выбирает сферу деятельности и один или с партнерами организует ее.

Во-вторых, эта деятельность осуществляется на свой риск. Иными словами, если она не приносит прибыли, то это является проблемой только самого предпринимателя. Поэтому к выбору и организации дела надо подходить ответственно. Поистине здесь надо семь раз отмерить, прежде чем решить, стоит ли браться за то или иное дело и вкладывать в него свои деньги.

И все же отмеченные моменты, несмотря на свою значимость, не в полной мере характеризуют сущность предпринимательской деятельности, которая заключается в новаторстве, поиске новых, более эффективных способов использования ресурсов, гибкости действий, постоянной самообновляемости.

Еще в XIX в. В.И. Даль зафиксировал в словаре такое определение: «Предпринимать — затевать, решаться исполнить какое-либо новое дело, приступить к совершению чего-либо значительного».

Позже известный экономист Й. Шумпетер скажет, что «быть предпринимателем — значит делать не то, что делают другие... и не так, как делают другие». Обе эти цитаты характеризуют предпринимателя как человека, который пытается создать что-то новое и отличное от уже

имеющегося, человека поиска и реализации новых возможностей в целях разработки и распространения товаров, услуг, новых форм при-ложения капитала и способов обслуживания потребителей.

Следовательно, предпринимательство немыслимо без новаторства, творческого поиска. Этим оно отличается от обычного бизнеса, под которым понимается рутинная, повторяющаяся деятельность с целью получения прибыли.

Исходя из этого можно дать следующее определение: *предпринимательство* — это самостоятельная творческая деятельность, направленная на поиск и реализацию инноваций для создания новых и совершенствования имеющихся продуктов (услуг), производств, организаций, осуществляемая на свой риск в целях получения прибыли.

Представляется, что данное определение более полно характеризует предпринимательскую деятельность, поскольку включает все три ее отличительные черты: экономическую свободу деятельности, наличие риска и, что особенно важно, творческий, новаторский характер.

Именно творческий, поисковый, инновационный характер предпринимательства, его нацеленность на достижение принципиально новых результатов отличают этот тип экономического поведения от репродуктивных (рутинных, шаблонных) типов экономической деятельности.

Необходимо подчеркнуть, что значение предпринимательства для российской экономики особенно велико. Опыт развитых стран свидетельствует о том, что коренные преобразования в области производительных сил в эпоху НТР, быстрая сменяемость ее волн, а следовательно, новых комбинаций факторов производства, широкое внедрение нововведений стали нормой современной экономической жизни. Отсюда и особое значение предпринимателя как человека, обеспечивающего технико-технологические прорывы, а вместе с тем и развитие национальной экономики.

Народному хозяйству России предстоят крупнейшие не только социальные, но и технико-технологические преобразования с целью преодоления явного отставания от развитых стран, обеспечения экономического роста и прогресса во всех отраслях экономики на основе модернизации практически всех элементов производства, освоения нового стиля хозяйственного поведения, адекватного рыночной экономике.

Сделать все это без предпринимателя и предпринимательства, без новых подходов к решению стоящих задач просто немыслимо. Предпринимательство призвано сыграть огромную роль в подъеме и преобразовании экономики России. Отсюда вытекает неизбежность ро-

ста количества предпринимателей и необходимость всемерной поддержки со стороны государства развитию предпринимательства в России.

Предприниматель может заниматься любыми видами деятельности, если они не запрещены законом, включая хозяйственно-производственную, торгово-закупочную, инновационную, консультационную, коммерческое посредничество, а также операции с ценными бумагами и др.

Указанные виды деятельности могут осуществляться непосредственно одним человеком или коллективом (партнерами) с применением наемного труда или без него, с образованием юридического лица или без него.

Субъектами предпринимательства могут быть:

- граждане Российской Федерации и других государств, не ограниченные в установленном законом порядке в своей деятельности;
- граждане иностранных государств и лица без гражданства в пределах полномочий, установленных законом;
- объединения граждан (партнеры).

Статус предпринимателя приобретает только посредством государственной регистрации предприятия. В тех случаях, когда предпринимательская деятельность ведется без применения наемного труда, она регистрируется как индивидуальная трудовая деятельность, а с привлечением наемного труда — как предприятие.

Из этого следует, что предпринимательская деятельность осуществляется в двух формах:

1) самим собственником средств производства на свой страх и риск и под свою имущественную ответственность (индивидуальная трудовая деятельность);

2) руководителем предприятия от имени собственника. Пределы распоряжения такой собственностью регулируются контрактом (договором), определяющим взаимные обязательства сторон. В этом договоре указываются ограничения прав в использовании имущества и проведении отдельных видов деятельности, порядок и условия финансовых взаимоотношений и материальной ответственности сторон, основания и условия расторжения договора.

## **2.2. ВИДЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Предпринимательство можно разделить на *производственное*, *коммерческое* и *финансовое*. Каждый вид имеет свою специфику и, следовательно, свою технологию. Вместе с тем, будучи относительно самостоятельными, виды предпринимательской деятельности переплета-

ются и дополняют друг друга, т.е. один вид деятельности может содержаться в другом.

За производственным предпринимательством обычно следует торговое, ибо надо продать или обменять произведенный товар. Производство и продажа товара связаны с финансовыми операциями, требуют денежных средств, так что к производственному и коммерческому предпринимательству тесно примыкает финансовое. Порой даже один предприниматель является одновременно и производителем, и коммерсантом, и финансистом.

Иногда как самостоятельный вид выделяют *страховое* предпринимательство.

Необходимо отметить, что из всех видов предпринимательства производственное является самым сложным и трудным, особенно в условиях современной российской действительности, поэтому подавляющее большинство отечественных предпринимателей устремляется преимущественно в коммерческое и торгово-посредническое русло. Однако по мере стабилизации политической и экономической обстановки в обществе производственное предпринимательство должно занять достойное место, ибо оно является определяющим для развития экономики страны.

К производственному предпринимательству относится деятельность, направленная на производство продукции, проведение работ и услуг, сбор, обработку и предоставление информации, создание других ценностей, подлежащих последующей реализации. В эту категорию входят производство промышленной и сельскохозяйственной продукции, строительные работы, транспортные перевозки грузов и пассажиров, услуги связи, коммунальные и бытовые услуги, производство информации, знаний, выпуск книг, журналов, газет.

Круг интересов производственного предпринимательства довольно разнообразен, и для его реализации требуются финансовые и материальные ресурсы, порой довольно значительные. Стремление получить как можно большую прибыль при наименьшем риске предполагает следование соответствующей технологии ведения дела. Исходным элементом, или первой стадией этой технологии, является выбор основной области деятельности. Ее содержательная сторона определяется финансовыми ресурсами и личными склонностями предпринимателя. Выбор вида деятельности предполагает проведение предварительного маркетинга, т.е. изучение вопросов, насколько предлагаемый товар или услуга необходимы потребителю, каковы величина, стабильность и тенденции развития спроса на него, а также возможная продажная цена единицы товара, издержки его производства и реализации, предполагаемые объемы продаж.

Коммерческое предпринимательство характеризуется тем, что суть его составляют товарно-денежные отношения, торгово-обменные операции. Иными словами, имеет место перепродажа товаров и услуг. В отличие от производственно-предпринимательской деятельности, здесь нет необходимости обеспечения производственными ресурсами, связанными с выпуском продукции и др. Но очень важно сделать выбор — что покупать, что перепродавать и где. При решении этих вопросов прежде всего следует исходить из положения, что реализационная цена товара должна быть значительно выше закупочной, а спрос на предлагаемый товар достаточным для реализации его в намечаемом масштабе сделки. Но чтобы быть уверенным в выполнении этих условий, предприниматель должен провести тщательный маркетинг, направленный на анализ рынка ряда товаров и услуг и на выработку прогнозной оценки конъюнктуры рынка, т.е. выяснить, какие товары и услуги будут пользоваться наибольшим спросом, какова будет цена покупки и реализации.

Особым объектом коммерческого бизнеса являются экспортно-импортные операции, в ходе которых товар закупается в одной стране, а продается в другой.

Финансовое предпринимательство является разновидностью коммерческого, поскольку объектом его купли-продажи выступает специфический товар: деньги, валюта, ценные бумаги (акции, облигации, векселя, ваучеры и т.д.), т.е. происходит покупка и продажа денег и ценных бумаг по ценам, обеспечивающим получение прибыли.

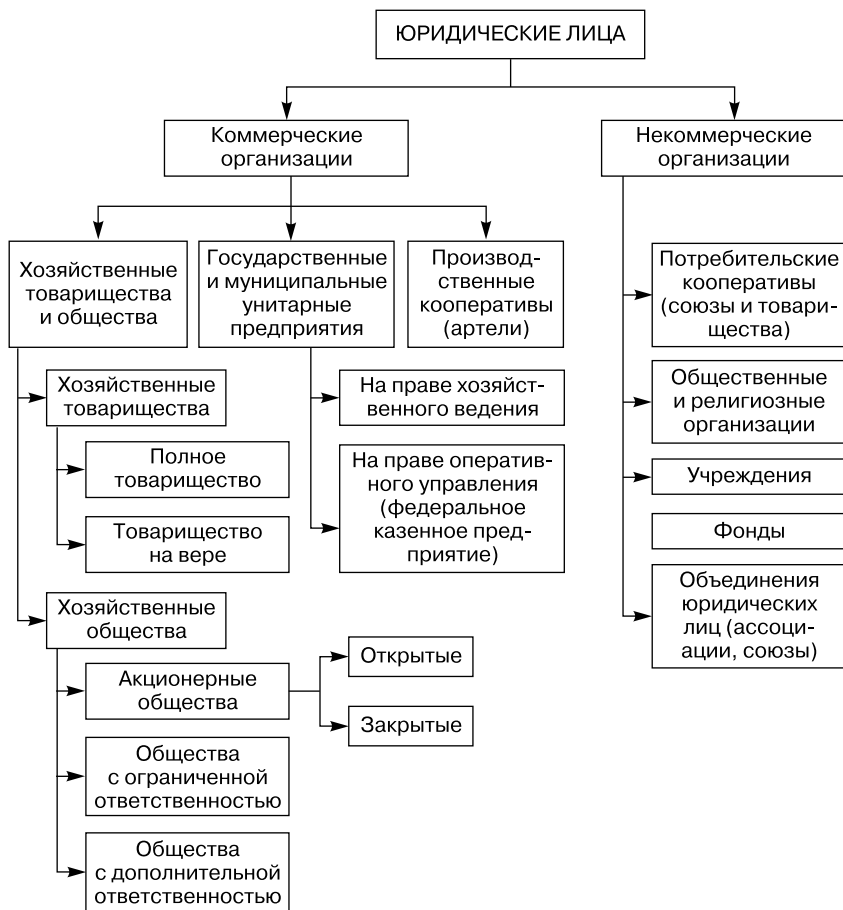
С переходом к рыночным отношениям рынок денег, валюты и ценных бумаг становится реальностью. Его участниками выступают коммерческие банки, фондовые биржи, предприятия, организации и физические лица — предприниматели. Поскольку финансовое предпринимательство — это разновидность коммерческого, то технология финансовой предпринимательской сделки аналогична технологии коммерческой с той лишь разницей, что товаром являются финансовые активы.

### **2.3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИЙ (ПРЕДПРИЯТИЙ)**

Существующие и действующие в экономике страны предприятия достаточно разнообразны по своему организационно-правовому устройству, масштабности, профилю деятельности. Однако при всем кажущемся многообразии видов они подразделяются на упорядоченные группы, для которых выработаны вполне определенные нормы хозяйственного законодательства, регламентирующие их деятельность.

Предпринимательское право допускает существование целого спектра форм предприятий. Российское законодательство признает наряду с индивидуальным предпринимательством такие формы, как коммерческие организации в виде хозяйственных товариществ (полных и командитных), обществ (с ограниченной ответственностью, акционерных), производственных кооперативов, государственных и муниципальных предприятий.

Классификация организационно-правовых форм предприятий (юридических лиц) приведена на рис. 2.1.



**Рис. 2.1.** Организационно-правовые формы организаций (юридических лиц)



**Хозяйственные товарищества (ХТ).** Предпринимательская деятельность в своей индивидуальной форме обладает весьма ограниченными возможностями, распространяясь в основном на малый бизнес. Для более крупного предпринимательства приходится соединять усилия нескольких лиц, переходя к коллективному предпринимательству. Объединение участников предпринимательской деятельности, партнеров для совместного бизнеса называют *товариществом*. Участие партнеров в товариществе принято скреплять письменным соглашением, или договором. В целях более тесного и прочного союза товарищество оформляется как предприятие. Товарищество позволяет соединить не только усилия, но и капиталы его участников.

Гражданский кодекс Российской Федерации (часть I) рассматривает хозяйственные товарищества как одну из основных форм создания юридических лиц, являющихся *коммерческими организациями*. К коммерческим Гражданский кодекс относит организации, преследующие извлечение прибыли в качестве основной цели своей деятельности.

Лица, которые создают хозяйственное товарищество, именуются его *учредителями*. Каждый из них вносит определенный вклад в товарищество и становится его участником. Первоначальный вклад называют уставным, или складочным, капиталом.

Участники хозяйственных товариществ вправе участвовать в управлении делами, получать информацию о деятельности товарищества, знакомиться с его документацией, принимать участие в распределении прибыли, получать при ликвидации товарищества часть имущества, оставшегося после расчетов с кредиторами, или денежный эквивалент стоимости.

В то же время участники хозяйственных товариществ несут ряд обязательств перед организациями, членами которых они являются. Участники обязаны выполнять требования учредительных документов, своевременно и полностью вносить предусмотренные взносы, вклады, сохранять коммерческую тайну, не разглашать конфиденциальных сведений. В состав имущества товариществ входят находящиеся во владении, пользовании и распоряжении товарищества основные средства (здания, сооружения, оборудование) и оборотные средства (запасы сырья, материалов, готовой продукции, незавершенное производство, другие товарно-материальные ценности), денежные средства, а также прочие ценности.

В зависимости от вида имущественной ответственности своих участников товарищества делятся на два основных типа: полное товарищество и товарищество на вере (коммандитное).

**Полные товарищества (ПТ).** Полное товарищество создается для ведения его участниками (полными товарищами) предпринимательской деятельности на совместной основе в соответствии с заключенным между ними договором. Это добровольное объединение участников общего бизнеса на договорных началах.

Одной из характерных черт полного товарищества является высокая степень и мера имущественной ответственности участников за выполнение принятых обязательств. В случае аварийной финансовой ситуации, когда у партнеров, объединившихся для ведения совместной предпринимательской деятельности, возникают долги, участники отвечают по обязательствам не только имуществом, которое они внесли и объединили для предпринимательства, но и всем своим личным имуществом (и даже имуществом членов семьи, если оно не распределено в правовом отношении).

Что же касается объединенного имущества, предназначенного для ведения предпринимательской деятельности, то оно представляет общую долевую собственность и принадлежит всем участникам на паевой основе. В этом случае каждый участник полного товарищества имеет свою долю, свой пай, соответствующие его имущественному и денежному вкладу в товарищество. Доля отражает ту часть денежной стоимости имущества товарищества, которая принадлежит данному участнику.

Полное товарищество является юридическим лицом, самостоятельной фирмой и обладает набором прав, позволяющих ему выступать в качестве субъекта хозяйственной деятельности.

Так, оно может выступать в суде истцом и ответчиком. Под фирменным наименованием полное товарищество заносится в реестр собственников, вступает в договорные отношения с другими субъектами хозяйственной деятельности, взаимодействует при необходимости с органами государственной власти, берет на себя и выполняет определенные обязательства. Члены полных товариществ обязаны участвовать в управлении делами и деятельностью организации.

**Коммандитные товарищества (КТ).** Коммандитное товарищество, подобно полному товариществу, представляет собой объединение нескольких граждан и (или) юридических лиц на основании договора между ними в целях ведения совместной хозяйственной деятельности. Но принципиальное отличие коммандитного товарищества от полного состоит в том, что только часть его членов, именуемых полными товарищами (комплементариями), несет полную солидарную ответственность по обязательствам товарищества всем своим имуществом. Другая же часть в виде членов-вкладчиков (коммандитистов)

несет ограниченную ответственность и отвечает по обязательствам только своим паевым вкладом в общество. Деятельность коммандитных товариществ определяется в основном условиями учредительного договора. Участник товарищества обязан внести свой вклад в складочный капитал товарищества.

Как правило, в смешанном товариществе его полные товарищи несут всю полноту власти и представительства интересов общества, тогда как роль членов-вкладчиков ограничена финансовым участием в форме вклада, дающего им право на доходы.

**Общества с ограниченной ответственностью (ООО).** Главный признак, определивший название и составляющий одно из важнейших преимуществ общества с ограниченной ответственностью, состоит в том, что его участники несут ответственность по обязательствам, принятым на себя таким обществом, только в пределах своих вкладов в капитал общества. Именно в этом смысле ответственность общества ограничена. В то же время само общество как юридическое лицо отвечает перед кредиторами по обязательствам всем своим имуществом.

В соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации (часть I) обществом с ограниченной ответственностью считается учрежденная одним или несколькими лицами коммерческая организация с уставным капиталом, разделенным на доли, размеры которых определены учредительными документами. В качестве учредительных документов такого общества выступают устав и учредительный договор или только учредительный договор, если общество учреждается одним лицом.

Общество с ограниченной ответственностью представляет собой добровольное объединение граждан, юридических лиц или тех и других вместе с целью осуществления совместной хозяйственной деятельности путем первоначального образования уставного фонда только за счет вкладов учредителей, которые и образуют общество. Уставной капитал общества с ограниченной ответственностью не должен быть меньше законодательно установленной суммы.

Тот факт, что участники общества с ограниченной ответственностью (как и акционерных обществ) не отвечают по обязательствам компаний, безусловно, является большим достоинством. Действительно, в самом худшем случае член подобного общества может потерять только свой пай в капитале общества. Это означает, что предпринимательский риск для делового человека заранее ограничен определенной суммой. Ограниченная ответственность предпринимателя — очень привлекательный фактор, ибо ни одно малое или среднее предприятие не застраховано от разорения в условиях той нестабильной экономи-

ческой ситуации, в которой оказалась российская экономика в процессе перехода к рыночным отношениям.

Общество с ограниченной ответственностью является юридическим лицом, действует в соответствии с принятыми его участниками уставом и учредительным договором, имеет собственное наименование с обязательным указанием в нем организационно-правовой формы. Если в составе учредителей — участников товарищества есть юридические лица, они сохраняют свою самостоятельность и права юридических лиц.

Одним из преимуществ обществ с ограниченной ответственностью является относительно невысокий минимально допустимый размер уставного капитала. Это дает возможность начать собственное дело даже при малом стартовом капитале. Однако с точки зрения защиты интересов кредиторов и с учетом высокого уровня цен на товарно-материальные ценности подобное преимущество может обернуться недостатком. В таких условиях при маленьком уставном капитале долги общества придется компенсировать исходя из наличного капитала фирмы путем пропорционального уменьшения выплат кредиторам.

Общества с ограниченной ответственностью создаются как объединения партнеров по делу, т.е. лиц и организаций, между которыми существует постоянный деловой контакт и имеется взаимная заинтересованность в общем успехе. В этой связи общества с ограниченной ответственностью весьма подходят для организации семейных предприятий и фирм, объединяющих постоянно сотрудничающих предпринимателей.

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

Важной особенностью ОДО является и то, что в случае банкротства одного из участников его дополнительная ответственность пропорционально (или в ином порядке, установленном учредительными документами) распределяется между остальными участниками, как бы «прирастая» к их долям.

Общество с дополнительной ответственностью занимает промежуточное положение между товариществами с их неограниченной

ответственностью участников и обществами, вообще исключаящими такую ответственность.

**Акционерные общества (АО).** *Акционерным* называется хозяйственное общество, уставной капитал которого делится на определенное число акций.

Участники *открытого акционерного общества* могут продавать или передавать свои акции без согласия других акционеров этого общества. В *закрытом акционерном обществе* акции распределяются только среди учредителей или иного заранее определенного круга лиц.

Главная особенность открытого акционерного общества состоит в том, что его имущественный и денежный капитал формируется путем открытой и свободной продажи своих акций. Однако при учреждении АО все его акции должны быть распределены среди учредителей.

Акции продаются либо на первичном рынке по нарицательной стоимости после их выпуска, либо на вторичном рынке посредством перепродажи по рыночным ценам. Акционерные общества открытого типа представляют одну из наиболее распространенных и цивилизованных современных форм организации коллективного бизнеса. Эта форма дает реальную возможность приобщиться к собственности предприятий миллионам рядовых граждан.

*Акция* удостоверяет тот факт, что ее владелец, акционер, внес определенный вклад в капитал акционерной компании. Она может быть предметом купли-продажи, дарения, залога. Кроме того, акция может приносить доход в виде доли прибыли, получаемой акционерным обществом, и дает право на участие в управлении.

В форме акционерных обществ могут существовать и крупные, и средние, и малые предприятия. Создание АО обычно предполагает привлечение значительного числа участников. Открытое акционерное общество можно создать посредством преобразования общества с ограниченной ответственностью.

АО как закрытого, так и открытого типа отвечают по обязательствам общества, несут возможные убытки, рискуют в ограниченных пределах, не превышающих стоимости принадлежащего им пакета акций. В то же время само общество не отвечает по имущественным обязательствам отдельных акционеров, принятых ими частным образом.

Именно акционерное общество является единственным полномочным собственником принадлежащего ему имущественного комплекса, т.е. материально-вещественных, информационных и интеллектуальных ценностей. Акционеры являются собственниками только ценных бумаг, которые дают им право получения определенной доли дохода общества в виде процентов, именуемых *дивидендами*. В случае прекращения деятельности общества они вправе рассчитывать также

на ликвидационную квоту — часть стоимости продаваемого имущества. Прямое вещное право на собственную часть имущества акционерного предприятия акционер не имеет.

Таким образом, объекты права собственности акционеров и акционерного общества не совпадают. Для акционеров в качестве таких объектов выступает стоимость капитала акционерного общества в виде денежной стоимости своей доли, тогда как все общество обладает правом собственности на физическую, вещную сущность всех ценностей, принадлежащих ему. Акционер вправе распоряжаться сам своей акцией как ценной бумагой. Имуществом же распоряжается только общество в лице своих представительских органов управления.

Конечно, акционер способен влиять на использование имущественного комплекса и его деятельность в целом, участвуя в управлении. Такое право реализуется прежде всего благодаря тому, что *обыкновенная акция* (в отличие от *привилегированной* дающей право на твердый процент дивидендов) предоставляет возможность голосовать на собраниях акционеров, избирать правление. При этом реализуется принцип «одна акция — один голос». Оказать существенное влияние на ход событий возможно, только имея солидный пакет акций, лучше всего — контрольный.

### **Производственные кооперативы (ПК) и малые предприятия.**

Существующие в нашей стране производственные кооперативы по своей сущности и организационно-правовой основе фактически близки к обществам с ограниченной ответственностью. Действительно, имущество кооперативов формируется на долевой основе за счет взносов его членов, производимых в денежной и материальной формах. Источниками образования имущества служат также продукция кооператива и доходы, получаемые от ее реализации и иных видов деятельности. Высшим органом управления кооператива является общее собрание. Исполнительные органы представлены правлением, возглавляемым председателем. Управленческие функции общего собрания и правления в кооперативах и обществах весьма сходны, близки также механизм создания и регистрации кооперативов и обществ, а также содержание уставов, регламентирующих их деятельность.

Наиболее значимые различия между кооперативами и обществами:

- каждый член кооператива имеет один голос независимо от размера своего имущественного взноса при управлении кооперативом, в ходе работы его высшего органа управления (общего собрания). Решающие голоса в обществе с ограниченной ответственностью распределяются между его членами пропорционально внесенным паям;
- доход членов кооперативов не зависит от величины паевых взносов. Индивидуальные заработки членов кооператива определяют-

ся их трудовым вкладом и размером той части валового дохода, которая направляется на оплату труда. В то же время доход членов общества с ограниченной ответственностью напрямую связан с их паевыми взносами;

■ состав учредительных документов различен.

С начала проведения экономической реформы значительное распространение получил такой тип хозяйственных структур, как *малое предприятие*. Малые предприятия способны к высокому динамизму развития, самостоятельны в выборе стратегии развития и ее реализации, имеют упрощенную организационную структуру, обслуживаются относительно небольшим числом работников. В нашей стране они должны сыграть существенную роль в решении таких проблем, как демонополизация производства, развитие конкуренции, создание новых рабочих мест и обеспечение эффективной занятости населения, рациональное использование научно-технического потенциала, создание конкурентоспособной продукции, ликвидация диспропорций на потребительском рынке.

Термин «малое» не характеризует правовую форму предприятия. Такой правовой формы, как «малое предприятие», просто не существует. «Малое» свидетельствует лишь о небольших размерах предприятия по численности работников, объему хозяйственного оборота или другим параметрам деятельности, устанавливаемым в законодательных актах и постановлениях правительства.

Малые предприятия могут создаваться в различных организационно-правовых формах: товариществ, обществ с ограниченной ответственностью, акционерных обществ, а также на основе любых форм собственности, включая смешанные. Выбор наиболее приемлемой организационно-правовой формы малого предприятия обычно осуществляют его учредители — физические и юридические лица.

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

Устав унитарного предприятия должен содержать сведения о предмете и целях своей деятельности, о размерах, порядке и источниках формирования уставного фонда предприятия.

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

Имущество государственного или муниципального унитарного предприятия находится соответственно в государственной или му-

ниципальной собственности и принадлежит такому предприятию на правах хозяйственного ведения или оперативного управления.

Унитарное предприятие, основанное на праве хозяйственного ведения, создается по решению уполномоченного государственного органа или органа местного самоуправления.

*Право хозяйственного ведения* — это специфическое право на имущество, в рамках которого владелец права хозяйственного ведения может распоряжаться имуществом почти как собственник, за исключением того, что не может продавать, сдавать в аренду, отдавать в залог, вносить в качестве вклада в складочный капитал хозяйственных обществ и товариществ и распоряжаться иным образом имуществом без согласия его собственника. Иными словами, он пользуется и владеет имуществом, но право распоряжения остается за собственником (он является основным).

Унитарное предприятие, основанное на праве оперативного управления, или *федеральное казенное предприятие*, создается по решению Правительства РФ на базе имущества, находящегося в федеральной собственности. Учредительным документом казенного предприятия является его устав, утверждаемый Правительством РФ. Казенное предприятие может быть реорганизовано или ликвидировано по решению Правительства РФ. Российская Федерация несет субсидиарную ответственность<sup>1</sup> по обязательствам казенного предприятия при недостаточности его имущества.

По данным официальной статистики, российские предприятия и организации распределяются по организационно-правовым формам следующим образом (по состоянию на 1 января 2001 г., % к общему числу зарегистрированных предприятий):

Коммерческие организации	82,0
В том числе:	
государственные предприятия	10,7
муниципальные предприятия	3,9
акционерные общества и товарищества	39,8
из них:	
акционерные общества открытые	2,3
акционерные общества закрытые, общества с ограниченной ответственностью	29,4
крестьянские (фермерские) хозяйства, объединения крестьянских хозяйств и т.п.	11,0

---

<sup>1</sup> Субсидиарной называется ответственность, когда одно лицо отвечает по долгам другого. Возникает при недостаточности для погасителя долга имущества непосредственного должника. Например, РФ несет ответственность вносить по долгам всех казенных предприятий (претензии удовлетворяются из бюджета РФ).



## 2.4. ОБЪЕДИНЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ (ПРЕДПРИЯТИЙ)

Крупномасштабному бизнесу свойственны формы организации, в основе которых лежит объединение предприятий, фирм в совокупные структуры. Это собирательные ассоциативные формы. Рассмотрим отдельные типы ассоциативных организационных структур, наиболее распространенных в экономике развитых стран и получающих развитие в российской экономике.

На практике сложились различные типы объединений предприятий, которые отличаются по целям, характеру хозяйственных отношений между своими участниками, а также по степени самостоятельности предприятий, входящих в объединение. Это картели, синдикаты, пулы, тресты, концерны, промышленные холдинги, финансово-промышленные группы.

*Картель* представляет собой объединение, как правило, предприятий одной отрасли, предполагающее совместную коммерческую деятельность, т.е. регулирование сбыта с помощью установленных квот, товарных цен, условий реализации.

Характерными особенностями объединения данного типа является то, что оно носит договорной характер и сохраняется право собственности участников на свои предприятия, а следовательно, сохраняется хозяйственная, юридическая и финансовая самостоятельность.

*Синдикат* — разновидность картельного соглашения, которое предполагает сбыт продукции своих участников через единый сбытовой орган, создаваемый в форме акционерного общества или общества с ограниченной ответственностью. Форма синдиката наиболее распространена в отраслях с массовой однородной продукцией: горнодобывающей, металлургической, химической.

Другой разновидностью картельного типа являются *пулы*.

Пулом называют объединение предпринимателей, предусматривающее особый порядок распределения прибыли своих участников. Прибыли участников пула поступают в «общий котел», а затем распределяются между ними в заранее установленной пропорции.

*Трест* представляет собой объединение, в котором различные предприятия, ранее принадлежащие разным предпринимателям, сливаются в единый производственный комплекс, теряя свою юридическую и хозяйственную самостоятельность. В тресте объединяются все стороны хозяйственной деятельности предприятий, а не одна какая-нибудь сторона, как в картеле или синдикате. Форма треста удобна для организации комбинированного производства, т.е. объединения в одной компании предприятий разных отраслей промышленности — либо представляющих последовательные ступени обработки сырья,

либо играющих по отношению друг к другу вспомогательную роль (АПК, целлюлозно-бумажные комбинаты).

*Концерны* — это объединение самостоятельных предприятий, связанных между собой посредством системы участия, персональных уний, финансирования, патентно-лицензионных отношений, тесного производственного сотрудничества.

Концерн, как правило, представляет собой объединение производственного характера, в которое входят предприятия разных отраслей. Форма объединения может быть как вертикальной, так и горизонтальной.

Вертикальное объединение включает предприятия разных отраслей промышленности, производственный процесс которых взаимосвязан, например металлургические, горнодобывающие.

Горизонтальное объединение включает в себя предприятия разных отраслей производства, не связанных между собой. Как правило, это предприятия в форме акционерных обществ или иных хозяйственных объединений, сохраняющие самостоятельность, но имеющие общее руководство, осуществляемое головной компанией — холдингом.

*Холдинг* представляет собой головную компанию, которая обладает контрольным пакетом акций предприятий, объединенных в единую структуру, и осуществляет управление и контроль за их деятельностью.

Особенность холдинговых компаний заключается в том, что они являются многофункциональными образованиями, обеспечивающими последовательное объединение производственных и денежных ресурсов, а также характеризующимися дифференциацией производства, ориентацией на разработку и внедрение новейших технических решений и реализацию инвестиционных программ.

Холдинговые компании владеют контрольным пакетом акций юридически самостоятельных предприятий для осуществления контроля над их операциями.

*Контрольный пакет акций* — основная форма участия в капитале предприятия, обеспечивающая безусловное право принятия или отклонения определенных решений на общем собрании акционеров, пайщиков и органов управления. Механизм контрольного пакета акций дает холдинговой компании право голоса, благодаря чему она получает возможность проводить единую политику и осуществлять единый контроль за соблюдением интересов больших конгломератов (корпораций, концернов, трестов) или ускорять процесс диверсификации.

Господствующее положение в экономике любой страны занимают крупные хозяйственные комплексы, представленные мощными

промышленными компаниями, которые называют финансово-промышленными группами.

**Финансово-промышленные группы (ФПГ).** В соответствии с Законом Российской Федерации «О финансово-промышленных группах», введенным в действие 30 ноября 1995 г., под финансово-промышленной группой понимается совокупность юридических лиц, действующих как основное и дочернее общества либо полностью или частично объединивших свои материальные и нематериальные активы (система участия) на основе договора о создании финансово-промышленной группы в целях технологической или экономической интеграции для реализации инвестиционных и иных проектов и программ, направленных на повышение конкурентоспособности, расширение рынков сбыта товаров и услуг, повышение эффективности производства, создание новых рабочих мест.

ФПГ включает в себя устойчивую группировку различных предприятий: промышленных, торговых, финансовых, в том числе банковские, страховые, инвестиционные институты. Иными словами, ФПГ представляет собой финансово-индустриально-торговый комплекс, составные части которого взаимодействуют в целях достижения общих стратегических целей. В ФПГ развиваются отношения взаимозависимости, разделения труда и его кооперации, перекрестного владения акциями и представительства в руководящих органах компаний. ФПГ обычно контролирует многочисленные предприятия, подрядчиков и потребителей продукции, клиентов финансовых организаций.

ФПГ имеет возможности:

- создавать высокоэффективные производственные системы с вертикальной интеграцией;
- снижать издержки, обеспечивать рост конечных результатов и доходность членов ФПГ;
- обеспечивать развитие эффективных отношений собственности;
- создавать эффективный механизм финансирования всей производственной цепочки;
- привлекать крупные инвестиции под гарантии совокупных активов ФПГ.

Характерными чертами развития ФПГ являются:

- широкое развитие трастовых отношений внутри группы, т.е. системы доверительного управления предприятиями, портфелями ценных бумаг;
- высокая степень управленческой автономии и соблюдение конкуренции между членами групп реализации проектов;

- совместный маркетинг продукции в условиях соперничества вертикально интегрированных групп;

- целенаправленная концентрация собственности, в том числе через перспективное владение акциями.

ФПГ часто рассматривают как средство борьбы с отечественным монополизмом, ибо они имеют реальную базу развертывания диверсификации производства, располагают большими ресурсами и возможностью мобильно перебрасывать их из одной отрасли в другую, использовать для создания филиалов в различных регионах страны.

Если в составе участников имеются юридические лица, находящиеся под юрисдикцией государств — участников СНГ, то ФПГ регистрируется как *транснациональная*. Если транснациональная ФПГ создается на основе межправительственного соглашения, то ей присваивается статус *межгосударственной (международной)*.

Примерами уже созданных ФПГ в России могут служить «Уральские заводы», «Русхим», «Сокол», «Драгоценности Урала», «Сибирь» и др. Примером создания ФПГ в рамках СНГ может служить ФПГ «Нижегородский автомобиль», объединившая в своем составе 39 юридических лиц: предприятия, банки, научные организации и страховые компании.

Деятельность ФПГ имеет важное значение для формирования рынка России, так как в результате интеграции экономических, организационных, технологических, интеллектуальных потенциалов участников групп обеспечиваются реальные механизмы самофинансирования и наращиваются инвестиции для новых высокоэффективных производств.

**Некоммерческие организации (НКО)** — это организации, не ставящие извлечение прибыли основной целью своей деятельности и не распределяющие полученную прибыль между участниками. НКО могут создаваться для достижения социальных, благотворительных, культурных, образовательных и иных целей, направленных на достижение общественных благ.

НКО могут создаваться в форме общественных или религиозных организаций (объединений), некоммерческих партнерств, учреждений, автономных некоммерческих организаций, социальных, благотворительных и иных фондов, ассоциаций и союзов, а также в других формах, предусмотренных федеральным законом.

Некоммерческим партнерством признается основанная на членстве некоммерческая организация, учрежденная гражданами и (или) юридическими лицами для содействия своим членам в осуществлении деятельности, направленной на достижение социальных, благо-

творительных или иных целей. Некоммерческое партнерство вправе осуществлять предпринимательскую деятельность, соответствующую целям, для достижения которых оно создано.

### **ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ**

1. Назовите основные характерные черты предпринимательства.
2. Дайте определение предпринимательства.
3. Назовите виды предпринимательской деятельности и их особенности.
4. Какие предприятия относятся к коммерческим?
5. Какая организация считается юридическим лицом?
6. Назовите организационно-правовые формы предприятий.
7. Назовите действующие в России объединения предприятий.

## ГЛАВА 3

# ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СТРУКТУРА ОРГАНИЗАЦИИ (ПРЕДПРИЯТИЯ)

### 3.1. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СТРУКТУРА ОРГАНИЗАЦИИ (ПРЕДПРИЯТИЯ) И ЕЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Предприятие представляет собой целостную экономическую систему, состоящую из отдельных структурных подразделений, обеспечивающих развитие данной системы. Современное предприятие включает в себя комплекс производственных подразделений: цехов, участков, органов управления и организаций по обслуживанию работников предприятия.

Необходимым условием успешной деятельности предприятия является рациональное построение его производственной структуры.

Под структурой понимается упорядоченная совокупность взаимосвязанных элементов, которые находятся между собой в устойчивых отношениях, обеспечивающих их функционирование и развитие как единого целого.

Состав структурных подразделений предприятия, их количество, величина и соотношение между ними по размеру производственных площадей, численности персонала и пропускной способности *характеризует общую структуру предприятия.*

Для успешного ведения производства необходимо рационально построить производственный процесс в пространстве. Это осуществляется путем определения особенностей предприятия (его масштабов, сложности производства и др.), наиболее эффективной производственной структуры.

Под *производственной структурой* предприятия понимается состав и взаимосвязь образующих его цехов, участков и служб в процессе производства продукции.

Производственная структура характеризует разделение труда между подразделениями предприятия и их кооперацию. Она оказывает существенное влияние на важнейшие экономические показатели предприятия: качество продукции, рост производительности труда, величину издержек производства, эффективность использования ресурсов.

Главными элементами производственной структуры предприятия являются цехи, участки и рабочие места. **Цех** является основной структурной единицей крупного предприятия. Он наделяется определен-

ной производственной и хозяйственной самостоятельностью, является обособленной производственной единицей и выполняет закрепленные за ним производственные функции.

Все цехи промышленного предприятия обычно делятся на основные и вспомогательные. В основных цехах выполняются операции по изготовлению продукции для реализации. Основные цехи делятся на заготовительные, обрабатывающие и сборочные. К вспомогательным цехам относят инструментальный, ремонтный, энергетический и др. Возможно побочное производство по переработке отходов.

В состав цехов входят **участки**, которые создаются по технологическому или предметному принципу. Так, в обрабатывающем цехе могут быть организованы участки по принципу технологической специализации: токарный, фрезерный, шлифовальный, слесарный и др. По принципу предметной специализации образуются участки по изготовлению части готового продукта.

Первичным звеном организации производства является рабочее место. **Рабочим местом** называется неделимое в организационном отношении (в данных конкретных условиях) звено производственного процесса, обслуживаемое одним или несколькими рабочими, предназначенное для выполнения определенной операции, оснащенное соответствующим оборудованием и организационно-техническими средствами.

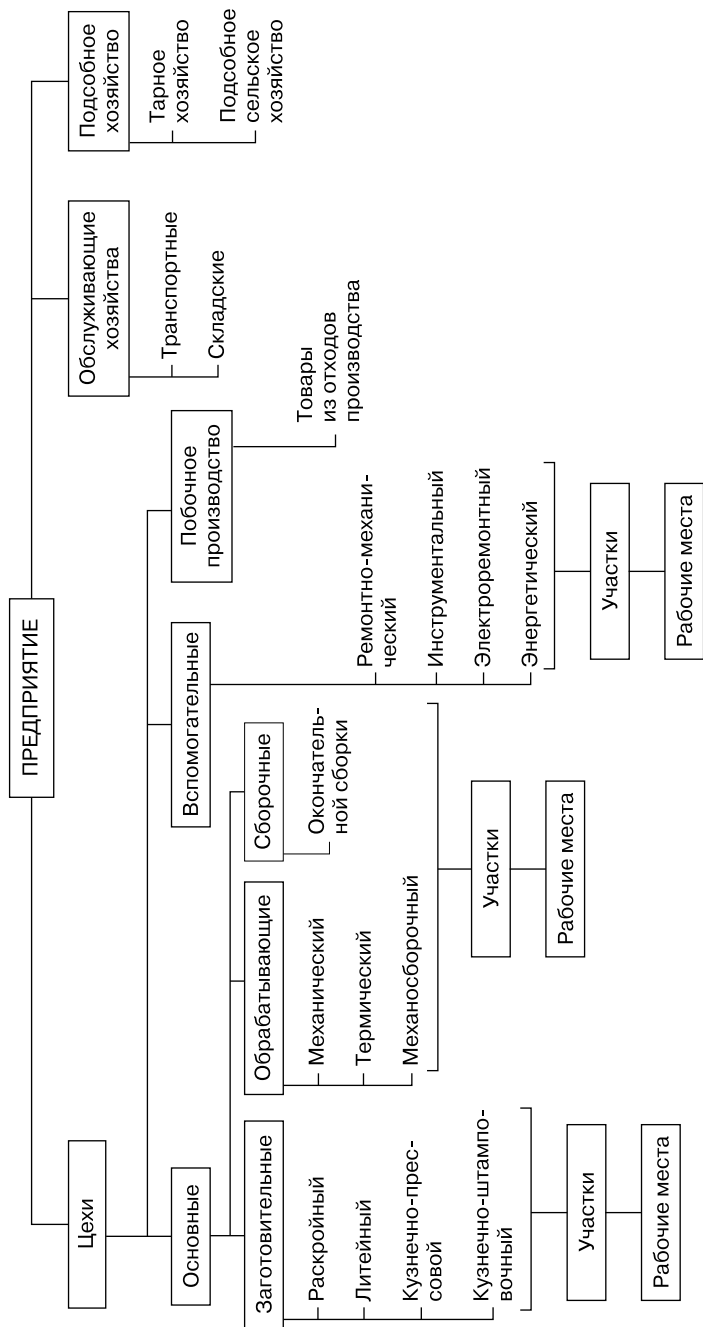
От уровня организации рабочих мест, обоснованного определения их количества и специализации, согласования их работы во времени, рациональности их расположения в цехах существенно зависят результаты работы предприятия.

Следует отметить, что производственная структура предприятия не является чем-то застывшим, она динамична. По мере совершенствования техники и технологии, организации производства, труда и управления предприятием совершенствуется и производственная структура. Это создает условия для интенсификации производства, эффективного использования ресурсов и достижения высоких результатов работы предприятия.

При построении оптимальной производственной структуры предприятия необходимо учитывать следующие принципы:

- соблюдение рационального соотношения между основными и вспомогательными цехами и участками;
- обеспечение пропорциональности между частями предприятия;
- укрупнение цехов и участков;
- систематическая рационализация производственной структуры;
- создание бесцеховой структуры управления предприятием.

Пример производственной структуры показан на рис. 3.1.



**Рис. 3.1.** Производственная структура машиностроительного предприятия



Кроме того, на производственную структуру предприятия оказывает влияние ряд факторов:

- отраслевая принадлежность предприятия;
- характер продукции и методы ее изготовления;
- объем выпуска продукции и ее трудоемкость;
- уровень специализации и кооперирования производства;
- особенности зданий, сооружений, используемого оборудования, сырья и материалов.

### **3.2. ТИПЫ ПРОИЗВОДСТВА И ИХ ХАРАКТЕРИСТИКА**

*Тип производства* представляет собой комплексную характеристику технических, организационных и экономических особенностей производства, обусловленных широтой номенклатуры, регулярностью, стабильностью и объемом выпуска продукции. Различают три типа производства: единичное, серийное, массовое.

*Единичное производство* характеризуется широким ассортиментом продукции и малым объемом выпуска одинаковых изделий, зачастую не повторяющихся. Особенности этого типа производства заключаются в том, что рабочие места не имеют глубокой специализации, применяется универсальное оборудование и технологическая оснастка, большая часть рабочих имеет высокую квалификацию, значителен объем ручных сборочных и доводочных операций, здесь имеется высокая трудоемкость изделий и длительный производственный цикл их изготовления, значительный объем незавершенного производства.

Разнообразная номенклатура делает единичное производство более мобильным и приспособленным к условиям колебания спроса на готовую продукцию.

Единичное производство характерно для станкостроения, судостроения, производства крупных гидротурбин, прокатных станков и другого уникального оборудования. Разновидностью единичного производства является индивидуальное производство.

*Серийное производство* характеризуется изготовлением ограниченной номенклатуры продукции партиями (сериями), повторяющимися через определенные промежутки времени. В зависимости от размера серии различают мелкосерийное, среднесерийное и крупносерийное производство. Особенности организации серийного производства заключаются в том, что при таком производстве удается специализировать рабочие места для выполнения нескольких подобных технологических операций, применять наряду с универсальным специальное оборудование и технологическую оснастку, широко применять труд

рабочих средней квалификации, эффективно использовать оборудование и производственные площади, снизить по сравнению с единичным производством расходы на заработную плату.

Серийное производство характерно для выпуска продукции установившегося типа, например металлорежущих станков, насосов, компрессоров и другого широко применяемого оборудования.

*Массовое производство* характеризуется изготовлением ограниченной номенклатуры однородной продукции в больших количествах в течение относительно продолжительного периода времени. Массовое производство — высшая форма специализации производства, позволяющая сосредоточивать на предприятии выпуск одного или нескольких типов одноименных изделий. Непременным условием массового производства является высокий уровень стандартизации и унификации при конструировании деталей, узлов и агрегатов.

Особенности организации массового производства заключаются в том, что можно специализировать рабочие места для выполнения одной постоянно закрепленной операции, применять специальное оборудование и технологическую оснастку, иметь высокий уровень механизации и автоматизации производства, применять труд рабочих невысокой квалификации. Массовое производство обеспечивает наиболее полное использование оборудования, высокий уровень производительности труда, самую низкую себестоимость изготовления продукции по сравнению с серийным и тем более единичным производством. Этот тип производства экономически целесообразен при достаточно большом объеме выпуска продукции, поэтому необходимым условием массового производства является наличие устойчивого и значительного спроса на продукцию.

Массовое производство характерно для выпуска автомобилей, тракторов, продукции пищевой, текстильной и химической промышленности.

Основные характеристики типов производства представлены в табл. 3.1.

Таблица 3.1

**Характеристика типов производства**

Фактор	Производство		
	единичное	серийное	массовое
Номенклатура	Неограниченная	Ограничена сериями	Одно или несколько изделий
Повторяемость выпуска	Нет	Периодическая	Постоянная

Фактор	Производство		
	единичное	серийное	массовое
Применяемое оборудование	Универсальное	Универсальное, частично специальное	В основном специальное
Расположение оборудования	Групповое	Групповое и цепное	Цепное
Разработка технологического процесса	Укрупненный метод (на изделие, узел)	Поддетальная	Поддетальная, пооперационная
Закрепление деталей и операций за станками	Специально не закреплены	Определенные детали и операции закреплены за станками	На каждом станке выполняется одна операция
Квалификация рабочих	Высокая	Средняя	Невысокая
Взаимозаменяемость	Неполная	Полная	Полная
Себестоимость единицы продукции	Высокая	Средняя	Низкая
Степень реализации основных принципов организации производства	Низкая степень непрерывности процессов	Средняя степень поточности производства	Высокая степень непрерывности и прямоотчности производства

### 3.3. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПРОЦЕСС И ЕГО СОДЕРЖАНИЕ

*Производственный процесс* представляет собой совокупность целенаправленных действий персонала предприятия по превращению сырья и материалов в готовую продукцию.

Основные компоненты производственного процесса, определяющие характер производства, — это профессионально подготовленный персонал, средства труда (машины, оборудование, здания, сооружения и т.д.), предметы труда (сырье, материалы, полуфабрикаты), энергия (электрическая, тепловая механическая, световая, мышечная), информация (научно-техническая, коммерческая, оперативно-производственная, правовая, социально-политическая). Профессионально управляемое взаимодействие этих компонентов формирует конкретный производственный процесс и составляет его содержание.

Производственный процесс является основой деятельности любого предприятия. Содержание производственного процесса оказывает определяющее воздействие на построение предприятия и его производственных подразделений.

Основной частью производственного процесса является технологический процесс. В ходе реализации технологического процесса происходит изменение геометрических форм, размеров и физико-химических свойств предметов труда.

По своему значению и роли в производстве производственные процессы подразделяются:

- на основные;
- вспомогательные;
- обслуживающие.

*Основными* называются производственные процессы, в ходе которых осуществляется изготовление основной продукции, выпускаемой предприятием.

К *вспомогательным* относятся процессы, обеспечивающие бесперебойное протекание основных процессов. Их результатом является продукция, используемая на самом предприятии. Вспомогательными являются процессы по ремонту оборудования, изготовлению оснастки, выработке пара, сжатого воздуха и т.д.

*Обслуживающими* процессами называются такие, в ходе реализации которых выполняются услуги, необходимые для нормального функционирования как основных, так и вспомогательных процессов. Это процессы транспортировки, складирования, комплектования деталей, уборки помещений и др.

Производственный процесс состоит из множества различных операций, которые соответственно подразделяются на основные (технологические) и вспомогательные.

**Технологическая операция** — это часть производственного процесса, выполняемая на одном рабочем месте над одним объектом производства (деталью, узлом, изделием) одним или несколькими рабочими.

По виду и назначению продукции, степени технической оснащенности операции классифицируются как ручные, машинно-ручные, машинные и аппаратурные.

*Ручные* операции выполняются вручную с использованием простого инструмента (иногда механизированного), например ручная окраска, сборка, упаковка изделия и пр.

*Машинно-ручные* операции осуществляются с помощью машин и механизмов при обязательном участии рабочего, например перевозка грузов на электрокарах, обработка деталей на станках при ручной подаче.

*Машинные* операции полностью выполняются машиной при минимальном участии рабочих в технологическом процессе, например установка деталей в зону машинной обработки и снятие их по окончании

обработки, наблюдение за работой машин, т.е. рабочие не участвуют в технологических операциях, а лишь контролируют их.

*Аппаратурные* операции протекают в специальных агрегатах (судах, ваннах, печах и др.). Рабочий наблюдает за исправностью оборудования и показаниями приборов и вносит по мере необходимости корректировку в режимы работы агрегатов в соответствии с требованиями технологии. Аппаратурные операции широко распространены на предприятиях пищевой, химической, металлургической и других отраслей промышленности.

Организация производственного процесса состоит в объединении людей, орудий и предметов труда в единый процесс производства материальных благ, а также в обеспечении рационального сочетания в пространстве и во времени основных, вспомогательных и обслуживающих процессов.

### **3.4. ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА**

В целях рациональной организации производственного процесса необходимо соблюдение ряда принципов, т.е. тех исходных положений, на основе которых осуществляется построение, функционирование и развитие производства.

Принципы организации производственного процесса можно разделить на две категории: *общие*, не зависящие от конкретного содержания производственного процесса, и *специфические*, характерные для конкретного процесса.

**Общие принципы** необходимо соблюдать при построении любого рационально организованного производственного процесса. Рассмотрим кратко эти принципы.

*Принцип специализации* означает разделение труда между отдельными подразделениями предприятия и рабочими местами и их кооперирование в процессе производства. Реализация этого принципа предполагает закрепление за каждым рабочим местом и каждым подразделением строго ограниченной номенклатуры работ, деталей или изделий.

*Принцип пропорциональности* предполагает относительно равную производительность в единицу времени взаимосвязанных подразделений предприятия. Несоблюдение принципа пропорциональности ведет к диспропорциям, вследствие чего ухудшается использование оборудования и рабочей силы, возрастает длительность производственного цикла, увеличиваются заделы.

*Принцип параллельности* предусматривает одновременное выполнение отдельных операций или частей производственного процесса. Этот принцип базируется на положении о том, что части производственно-

го процесса должны быть совмещены во времени и выполняться одновременно. Соблюдение принципа параллельности ведет к сокращению длительности производственного цикла, экономии рабочего времени.

*Принцип прямоточности* предполагает такую организацию производственного процесса, при которой обеспечивается кратчайший путь движения предметов труда от запуска сырья и материалов до получения готовой продукции. Его соблюдение ведет к упорядочению грузопотоков, сокращению грузооборота, уменьшению затрат на транспортировку материалов, деталей и готовых изделий.

*Принцип ритмичности* означает, что весь производственный процесс и составляющие его части по изготовлению заданного количества продукции повторяются через равные промежутки времени. Различают ритмичность выпуска продукции, ритмичность работы и ритмичность производства.

Ритмичностью выпуска называется выпуск одинакового или равномерно увеличивающегося (уменьшающегося) количества продукции за равные отрезки времени. Ритмичность работы — это выполнение равных объемов работ (по количеству и составу) за равные интервалы времени. Ритмичность производства означает соблюдение ритмичного выпуска продукции и ритмичность работы.

*Принцип непрерывности* предполагает сокращение или ликвидацию перерывов в процессе производства готовой продукции. Принцип непрерывности реализуется в таких формах организации производственного процесса, при которых все его операции осуществляются непрерывно, без перебоев и все предметы труда непрерывно движутся с операции на операцию. Это сокращает время на изготовление продукции и уменьшает простои оборудования и рабочих.

*Принцип технической оснащенности* нацеливает на механизацию и автоматизацию производственного процесса, устранение ручного, монотонного, тяжелого, вредного для здоровья человека труда.

Соблюдение принципов организации производственных процессов имеет большое практическое значение, оно способствует рациональному использованию потенциала предприятия и повышению эффективности его работы.

### **3.5. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦИКЛ**

*Производственный цикл* представляет собой календарный период времени от момента запуска сырья и материалов в производство до полного изготовления готовой продукции. Производственный цикл включает время выполнения основных, вспомогательных операций и перерывов в процессе изготовления изделий.

Время выполнения основных операций составляет *технологический цикл* и определяет период, в течение которого производится непосредственное воздействие на предмет труда либо самим рабочим, либо машинами и механизмами под его управлением, а также время естественных технологических процессов, которые происходят без участия людей и техники (сушка на воздухе окрашенного или остывание нагретого изделия, брожение некоторых продуктов др.). Время выполнения *вспомогательных операций* включает:

- контроль качества обработки изделия;
- контроль режимов работы оборудования, их настройку, мелкий ремонт;
- уборку рабочего места;
- транспортировку материалов, заготовок;
- приемку и уборку обработанной продукции.

Время выполнения основных и вспомогательных операций составляет рабочий период.

*Время перерывов* обусловлено режимом труда, межоперационным пролеживанием деталей, а также недостатками в организации труда и производства. Соответственно перерывы могут быть разделены на три группы.

1. Перерывы, связанные с установленным на предприятии режимом работы: нерабочие дни и смены, междусменные и обеденные перерывы, внутрисменные регламентированные перерывы для отдыха рабочих и т.п.

2. Перерывы межоперационные, обусловленные организационно-технологическими причинами: перерывы ожидания, вызванные несинхронностью длительности смежных операций технологического процесса, когда предыдущая операция заканчивается раньше, чем освобождается рабочее место для выполнения следующей операции; перерывы комплектования, возникающие в тех случаях, когда детали и узлы пролеживают в связи с незаконченностью изготовления других деталей, входящих в комплект.

3. Перерывы, связанные с простоями оборудования и рабочих по различным не предусмотренным режимом работы организационным и техническим причинам: отсутствие сырья, энергии, поломка оборудования, невыход рабочих на работу и др.

Расчет длительности производственного цикла ( $T_{ц}$ ) производится по формуле

$$T_{ц} = T_{о} + T_{в} + T_{п},$$

- где  $T_{о}$  — время выполнения основных операций;  
 $T_{в}$  — время выполнения вспомогательных операций;  
 $T_{п}$  — время перерывов.

Производственный цикл — один из важнейших технико-экономических показателей, который является исходным для расчета многих показателей производственно-хозяйственной деятельности предприятия. На его основе рассчитываются производственные мощности предприятия и его подразделений, устанавливаются сроки запуска изделия с учетом сроков его выпуска, определяется объем незавершенного производства, осуществляются другие плано-производственные расчеты.

Сокращение длительности производственного цикла — один из важнейших источников интенсификации и повышения эффективности производства на предприятиях. Чем быстрее совершается производственный процесс (чем меньше длительность производственного цикла), тем лучше используется производственный потенциал предприятия, выше производительность труда, меньше объем незавершенного производства, ниже себестоимость продукции.

Длительность производственного цикла зависит от сложности и трудоемкости изготовления продукции, уровня техники и технологии, механизации и автоматизации основных и вспомогательных операций, режима работы предприятия, организации бесперебойного обеспечения рабочих мест материалами и полуфабрикатами, а также всем необходимым для нормальной работы (энергия, инструменты, приспособления и т.п.).

Длительность производственного цикла в значительной степени определяется видом сочетания операций и порядком передачи предмета труда от одного рабочего места к другому. Существуют три вида сочетания операций: последовательный, параллельный и параллельно-последовательный.

При *последовательном* движении обработка партии деталей на каждой последующей операции начинается после окончания обработки всей партии на предыдущей операции. Длительность производственного цикла при последовательном сочетании операций рассчитывается по формуле

$$T_{ц(послед)} = n \sum_{i=1}^m t_i,$$

где  $n$  — число деталей в партии;  
 $m$  — число операций обработки деталей;  
 $t_i$  — время выполнения каждой операции, мин.

При *параллельном* движении передача деталей на последующую операцию осуществляется поштучно или транспортной партией сразу



после обработки на предыдущей операции. Длительность производственного цикла рассчитывается в этом случае по формуле

$$T_{ц(пар)} = \sum_{i=1}^m t_i + (n-p)t_{max},$$

где  $p$  — размер транспортной партии;  
 $t_{max}$  — время выполнения наиболее продолжительной операции, мин.

При параллельном порядке выполнения операций обеспечивается наиболее короткий производственный цикл. Однако на отдельных операциях при этом возникают простои рабочих и оборудования, вызываемые неодинаковой продолжительностью отдельных операций. Это говорит о том, что параллельное сочетание их не всегда является рациональным. Более эффективным в этом случае может быть параллельно-последовательное сочетание операций.

При *параллельно-последовательном* виде движения деталей с операции на операцию они передаются транспортными партиями или поштучно. При этом происходит частичное совмещение времени выполнения смежных операций таким образом, что вся партия обрабатывается на каждой операции без перерывов. Продолжительность производственного цикла при таком сочетании операций больше, чем при параллельном, но гораздо меньше, чем при последовательном, и может быть определена по формуле

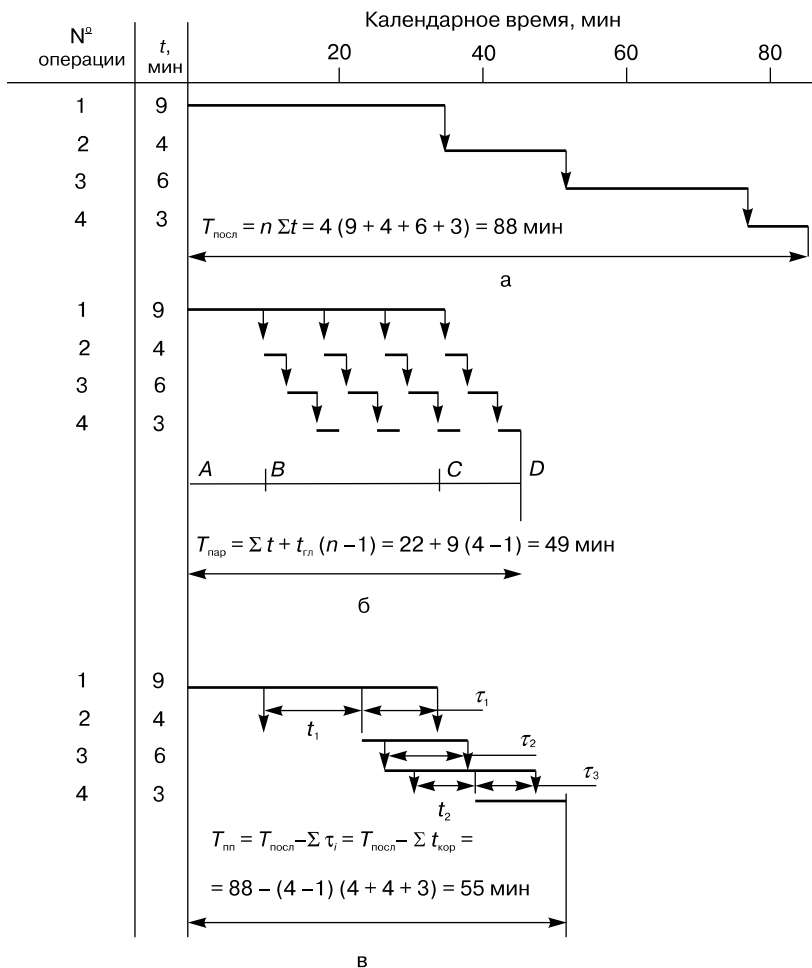
$$T_{ц(пар-послед)} = T_{ц(послед)} - \sum_{i=1}^{m-1} \tau_i,$$

где  $\sum_{i=1}^{m-1} \tau_i$  — суммарная экономия времени по сравнению с последовательным видом движения за счет частичного перекрытия времени выполнения каждой пары смежных операций.

Наглядное представление о порядке выполнения операций и длительности производственного цикла дает рис. 3.2.

### 3.6. КАЧЕСТВО И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ

Современная рыночная экономика предъявляет принципиально иные требования к качеству выпускаемой продукции. Качество продукции относится к числу важнейших показателей деятельности предприятия. Повышение качества продукции в значительной степени определяет выживаемость и успех предприятия в условиях рынка, темпы технического прогресса, внедрение инноваций, рост эффективности производства, экономию всех видов ресурсов, используемых на предприятии.



**Рис. 3.2.** Графики движения деталей:  
 а — последовательный; б — параллельный;  
 в — параллельно-последовательный

Отсюда вытекает необходимость постоянной, целенаправленной, кропотливой работы товаропроизводителей по повышению качества продукции по сравнению с аналогами конкурентов.

**Качество** — это совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением.

Качество может быть только относительным, оно фиксируется на конкретный период времени и изменяется при появлении более прогрессивной технологии. Если необходимо дать оценку качества продукции, то надо сравнить совокупность ее свойств с каким-то эталоном. Эталоном могут быть лучшие отечественные или зарубежные образцы, требования, закрепленные в стандартах или технических условиях. При этом применяется термин «уровень качества».

Количественная характеристика свойств продукции, составляющих ее качество, называется показателем качества продукции. Общеизвестна классификация следующих 10 групп свойств и соответствующих показателей: назначение, надежность, технологичность, стандартизация и унификация, эргономические, эстетические, транспортбельность, патентно-правовые, экологические, безопасность.

*Показатели назначения* характеризуют основную функциональную величину полезного эффекта от эксплуатации изделия. Для продукции производственно-технического назначения таким показателем может служить ее производительность.

*Показатели надежности* характеризуют свойства объекта сохранять во времени в установленных пределах значения всех параметров и требуемых функций. Надежность объекта включает безотказность, долговечность, ремонтпригодность и сохраняемость. В зависимости от назначения продукции и условий ее применения могут использоваться как все, так и некоторые из указанных показателей:

*безотказность* — это свойство изделия непрерывно сохранять работоспособность в течение некоторого интервала времени. Безотказность чрезвычайно важна для некоторых механизмов автомобилей (тормозная система, рулевое управление). Для воздушных судов безотказность является самым основным показателем качества;

*долговечность* — это свойство изделия сохранять работоспособность до разрушения или другого предельного состояния;

*ремонтоспособность* — это свойство изделия, выражающееся в его приспособленности к проведению операций технического обслуживания и ремонта;

*сохраняемость* — это способность объекта сохранять свои свойства в определенных условиях. Сохраняемость играет важную роль для пищевой продукции.

*Показатели технологичности* характеризуют эффективность конструкторско-технологических решений для обеспечения высокой производительности труда при изготовлении и ремонте изделий. Именно с помощью технологичности обеспечивается массовость выпуска продукции, рациональное распределение затрат материалов, средств, тру-

да и времени при технологической подготовке производства, изготовления и эксплуатации изделий.

Показатели стандартизации и унификации характеризуют насыщенность продукции стандартными, унифицированными и оригинальными составными частями, а также уровень унификации по сравнению с другими изделиями. Все детали изделия делятся на стандартные, унифицированные и оригинальные. Чем больше стандартных и унифицированных деталей в изделии, тем лучше как для производителя, так и для потребителя.

*Эргономические показатели* отражают удобство эксплуатации изделия человеком. Взаимодействие человека с изделием выражается через комплекс гигиенических, антропометрических, физиологических и психологических свойств человека. Это могут быть усилия, необходимые для управления трактором, автомобилем, расположение руля у велосипеда, освещенность, температура, влажность, запыленность, шум, вибрация, излучение и т.д.

*Эстетические показатели* характеризуют композиционное совершенство изделия. Это рациональность формы, сочетание цветов, стабильность товарного вида изделия, стиль и т.д.

*Показатели транспортабельности* отражают приспособленность изделия для транспортировки различным транспортом без нарушения его свойств.

*Патентно-правовые показатели* характеризуют патентную защиту и патентную чистоту продукции и являются существенным фактором при определении конкурентоспособности.

*Экологические показатели* отражают степень влияния вредных воздействий на окружающую среду, которые возникают при хранении, эксплуатации или потреблении продукции, например, содержание вредных примесей, вероятность выбросов вредных частиц, газов, излучений при хранении, транспортировании и эксплуатации продукции.

*Показатели безопасности* определяют степень безопасности эксплуатации и хранения изделий, т.е. обеспечивают безопасность при монтаже, обслуживании, ремонте, хранении, транспортировании и потреблении продукции.

Совокупность перечисленных показателей формирует качество продукции. Изделие должно быть надежным, эстетически приятным и радующим глаз, хорошо выполнять свои функции, т.е. удовлетворять те потребности, для которых оно предназначено.

Но помимо этих показателей важна и цена изделия. Именно с ценой связан вопрос экономически рационального качества. Покупатель, приобретая изделие, всегда сопоставляет, соответствует ли цена изделия набору свойств, которыми оно обладает.

Под *экономически оптимальным качеством* понимается соотношение качества и затрат, которое можно представить формулой

$$K_{\text{опт}} = \frac{Q}{C},$$

где  $Q$  — качество изделия;  
 $C$  — затраты на приобретение и эксплуатацию изделия.

Определить знаменатель формулы несложно, поскольку он включает продажную цену изделия, затраты на эксплуатацию, ремонт и утилизацию изделия. Сложнее определить числитель, т.е. качество, включающее самые разнообразные показатели. Этим занимается целая наука — *квалиметрия*, которая разработала достаточно приемлемые методы и количественной оценки качества продукции.

В условиях перехода к рыночной экономике решение проблемы качества продукции в России во многом зависит от формирования систем стандартов качества как основы нормативно-правовой базы организации и функционирования систем управления качеством. Повышение роли и значения стандартов качества в мировой практике вызвано стремлением выработки единого подхода к понятию «качественная продукция».

Важным элементом в системах управления качеством изделий является *стандартизация* — нормотворческая деятельность, которая находит наиболее рациональные нормы, а затем закрепляет их в нормативных документах типа стандарта, инструкции, методики требования к разработке продукции.

Главная задача стандартизации — создание системы нормативно-технической документации, определяющей прогрессивные требования к продукции, изготавливаемой для нужд народного хозяйства, населения, обороны страны, экспорта, а также контроль за правильностью использования этой документации.

Нормотворческая деятельность проявляется прежде всего в разработке и применении стандартов.

**Стандарт** — нормативно-технический документ, содержащий комплекс норм, правил, требований к объекту стандартизации и утвержденный признанным органом (или предприятием). Стандарт может быть разработан на материальные предметы (продукцию, образцы веществ, эталоны), на нормы, правила и требования различного характера. В стандартах регламентируются методы измерения, контроля и испытания продукции. Именно в стандартах устанавливаются требования к выпускаемой продукции, соблюдение которых позволяет считать эту продукцию качественной.

С переходом к рынку в России изменился сам подход к организации и использованию системы стандартов. Организация работы по стандартизации стала более демократичной, проводится на добровольной основе (с участием всех заинтересованных сторон), а применение стандартов по большей части носит рекомендательный характер. Однако требования государственных стандартов РФ подлежат обязательному выполнению всеми предприятиями и организациями независимо от форм собственности, если это связано с безопасностью жизни и здоровья людей, их имущества, охраны окружающей среды и т.д.

В настоящее время сформировалась *Государственная система стандартизации Российской Федерации* (ГСС), которая регламентирует процессы построения, изложения и распространения стандартов в Российской Федерации. ГСС включает пять основополагающих стандартов:

- 1) ГОСТ Р 1.0-92. Основные положения;
- 2) ГОСТ Р 1.2-92. Порядок разработки государственных стандартов;
- 3) ГОСТ Р 1.3-92. Порядок согласования, утверждения и регистрации технических условий;
- 4) ГОСТ Р 1.4-92. Стандарты предприятия. Общие положения;
- 5) ГОСТ Р 1.5-92. Общие требования к построению, изложению, оформлению и содержанию стандартов.

В государственные стандарты Российской Федерации включены следующие положения:

- обязательные требования к качеству продукции, работ и услуг, обеспечивающие безопасность для жизни, здоровья и имущества, охрану окружающей среды, обязательные требования техники безопасности и производственной санитарии;

- обязательные требования по совместимости и взаимозаменяемости продукции;

- обязательные методы контроля, требований к качеству продукции, работ, услуг, обеспечивающих их безопасность для жизни, здоровья людей и имущества, охрану окружающей среды, совместимость и взаимозаменяемость продукции;

- основные потребительские и эксплуатационные свойства продукции, требования к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению, а также к утилизации продукции;

- положения, обеспечивающие техническое единство при разработке, производстве, эксплуатации продукции и оказании услуг, правила обеспечения качества продукции, сохранность и рациональное использование всех видов ресурсов, термины, определения и обозначения, метрологические и другие общетехнические правила и нормы.

В Российской Федерации нормативные документы по стандартизации подразделяются на следующие категории:

- государственные стандарты Российской Федерации (ГОСТ);
- отраслевые стандарты (ОСТ);
- технические условия (ТУ);
- стандарты предприятий и объединений предприятий (союзов, ассоциаций, концернов, акционерных обществ, межотраслевых, региональных и других объединений) – СТП;
- стандарты научно-технических обществ и инженерных союзов, ассоциаций и других общественных объединений (СТО).

Развитие внешнеэкономических связей привело к необходимости выработки стандартного подхода к понятию «производство качественной продукции». Международная организация по стандартизации (ИСО) разработала требования к качеству на международном уровне. Основное назначение международных стандартов — это создание на международном уровне единой методической основы для разработки новых и совершенствования действующих систем качества и их сертификации.

В 1987 г. Международная организация по стандартизации приняла стандарты ИСО серии 9000 по системам качества, которые были разработаны на основе советских (Львовской, Саратовской, Краснодарской, Ярославской и др.), японских и других систем обеспечения или управления качеством продукции.

Международные стандарты ИСО серии 9000 ознаменовали выход стандартизации на качественно новый уровень. Они установили единый признанный в мире подход к договорным условиям по оценке систем качества и одновременно регламентировали отношения между производителями и потребителями продукции. Иными словами, стандарты ИСО четко ориентированы на потребителя при строгом соблюдении культуры производства.

В 2000 г. были приняты новые стандарты ИСО Международной организацией по стандартизации серии 9000. Вместо термина «система качества» введен термин «система менеджмента качества», который подчеркивает системный характер управления организацией применительно к качеству.

В целом данный набор международных стандартов представляет собой совокупность организационной структуры методик, процессов и ресурсов, необходимых для общего руководства качеством. Собранные в этом сборнике стандарты отображают те аспекты общей функции управления, которые определяют политику в области качества, цели и ответственность, а также реализуют ее с помощью таких средств,

как планирование качества, управление качеством, обеспечение качества и его улучшение.

В начале XXI в. в состав ИСО входило более 90 стран, на долю которых приходилось свыше 95% мирового промышленного производства. Появление международных стандартов способствовало тому, что на их основе во многих регионах мира и странах (включая Российскую Федерацию) стали вырабатываться собственные единые требования и процедуры, способные обеспечить эффективный обмен товарами, услугами и рабочей силой.

Для получения высокого качества продукции необходимо осуществлять процесс управления качеством, под которым понимают постоянный, планомерный, целеустремленный процесс воздействия на всех уровнях на факторы и условия, обеспечивающий создание продукции оптимального качества и полноценное ее использование.

До недавнего времени при решении проблем качества предприятия ориентировались на технический уровень качества продукции без учета потребностей рынка.

Система качества, регламентированная международным стандартом ИСО 9004, охватывает весь жизненный цикл изделия — от проектирования до утилизации — и распространяется на такие элементы системы, как маркетинг, материально-техническое обеспечение, сбыт, обслуживание.

Системный подход к управлению качеством продукции предполагает четкое взаимодействие всех отделов и органов управления предприятием.

*Система управления качеством продукции* представляет собой совокупность управленческих органов и объектов управления, мероприятий, методов и средств, направленных на установление, обеспечение и поддержание высокого уровня качества продукции.

В соответствии с международными стандартами ИСО серии 9000 выделяются политика в области качества и непосредственно система качества, включающая обеспечение, улучшение и управление качеством продукции.

*Политика в области качества* может быть сформулирована в виде направления деятельности или долгосрочной цели и может предусматривать:

- улучшение экономического положения предприятия;
- расширение или завоевание новых рынков сбыта;
- достижение технического уровня продукции, превышающего уровень ведущих фирм;



- ориентацию на удовлетворение требований потребителей определенных отраслей или регионов;
- освоение изделий, функциональные возможности которых реализуются на новых принципах;
- улучшение важнейших показателей качества продукции;
- снижение уровня дефектности изготавливаемой продукции;
- увеличение сроков гарантии на продукцию;
- развитие сервиса.

В соответствии со стандартами ИСО *жизненный цикл продукции*, который обозначается как *петля качества*, включает 11 этапов (рис. 3.3).

С помощью петли качества осуществляется взаимосвязь изготовителя продукции с потребителем, со всей системой, обеспечивающей решение задачи управления качеством продукции.

Таким образом, обеспечение качества продукции — это совокупность планируемых и систематически проводимых мероприятий, создающих необходимые условия для выполнения каждого этапа петли



**Рис. 3.3.** Управление качеством продукции

качества, чтобы продукция удовлетворяла требованиям, предъявляемым к ее качеству.

В условиях конкурентной борьбы предприятия смогут успешно развиваться, внедряя системное управление качеством продукции. В настоящее время растущая требовательность к улучшению качества изделий — одна из характерных черт развития мирового рынка.

Особое место в мировой практике управления качеством продукции занимают *кружки качества* как форма привлечения работников предприятия к осознанному участию в процессе повышения качества продукции, имиджа фирмы и собственного благополучия. Кружки качества впервые появились в Японии в 1962 г. и стали важным фактором повышения качества и конкурентоспособности продукции, что в значительной мере способствовало выдвиганию Японии в число лидеров на мировом рынке товаров. С конца 1970-х гг. движение по созданию кружков качества приняло массовый характер во многих странах мира (Венгрия, США, Франция, ФРГ, Швеция, Югославия и др.). Их широкому распространению способствовала активная пропаганда, многочисленные публикации, устройство конференций и семинаров.

Кружок качества — это небольшая группа (от 3 до 12 человек) рабочих или служащих одного производственного подразделения, которые регулярно (один раз в неделю) собираются и в течение часа (в рабочее или нерабочее время) обсуждают проблемы, возникшие в работе. Коллектив общими силами под руководством лидера находит пути решения производственных задач и претворяет их в жизнь самостоятельно или с помощью специалистов.

Основные цели кружков качества:

- содействие вкладу в рост и развитие компании;
- создание атмосферы, в которой проявляется уважение к каждому члену трудового коллектива;
- активизация использования человеческого фактора.

В последние годы в развитых странах усилилось влияние общества на предприятия, а предприятия стали все больше учитывать интересы общества. Это привело к появлению стандартов ИСО 14000, устанавливающих требования к системам качества с точки зрения защиты окружающей среды и безопасности продукции.

Одним из гарантов выпуска высококачественной продукции является ее сертификация. **Сертификация** — это совокупность действий и процедур, подтверждающих соответствие фактических характеристик продукции требованиям стандартов или технических условий.

Сертификация появилась в связи с необходимостью защитить внутренний рынок от продукции, непригодной к использованию. Во-

просы безопасности, защиты здоровья и окружающей среды заставляют законодательную власть, с одной стороны, устанавливать ответственность поставщика (производителя, продавца и др.) за ввод в обращение недоброкачественной продукции, а с другой стороны, устанавливать обязательные к выполнению требования, касающиеся характеристик продукции, вводимой в обращение.

Переход на рыночные отношения, активизация внешнеэкономической деятельности настоятельно требуют проведения работ по сертификации продукции исходя из международных требований.

Сертификация основана на проведении испытаний и оценке условий производства сертифицируемой продукции, на контроле за выполнением этих процедур и надзоре за качеством продукции со стороны независимого органа. Сочетание всех этих операций позволяет установить в нормативно-технической документации (НТД) и контролировать любые важные для потребителя характеристики продукции. Поэтому сертификация — не только надежная гарантия строгого их соответствия установленным требованиям и источник достоверной информации о таком соответствии, но и эффективное средство и стимул повышения качества продукции.

Сертификация качества осуществляется органами, формируемыми Госстандартом и его институтами. Органы, осуществляющие сертификацию систем качества, не зависят ни от покупателя, ни от производителя. Их задача — дать объективную и авторитетную оценку систем качества. Для этого независимо от вида сертификации (обязательной или по инициативе изготовителя) предусматривается проведение типовых испытаний и государственный надзор за качеством сертификации продукции.

Если результаты испытания оказались успешными и подтвердили соответствие продукции требованиям нормативного документа, то хозяйствующему субъекту-производителю выдается сертификат. Срок действия сертификата устанавливается с учетом срока, на который аттестовано производство или сертифицирована система качества, но не более чем на три года.

Важнейшим условием успешной работы предприятия в рыночной экономике является конкурентоспособность его продукции.

*Конкурентоспособность продукции* — это характеристика товара (услуги), отражающая его отличие от товара-конкурента как по степени соответствия конкретной потребности, так и по затратам на ее удовлетворение. Два элемента — потребительские свойства и цена — являются главными составляющими конкурентоспособности товара (услуги). Однако рыночные перспективы товаров связаны не только с качеством и издержками производства. Причиной успеха или неудачи

товара могут быть и другие (нетоварные) факторы, такие как рекламная деятельность, престиж фирмы, предлагаемый уровень обслуживания.

И все же, как ни важны внепроизводственные аспекты деятельности фирм по обеспечению конкурентоспособности, основой являются качество и цена. Вместе с тем обслуживание на высшем уровне создает большую привлекательность. Исходя из этого *формулу конкурентоспособности товара* можно представить в следующем виде:

$$\text{Конкурентоспособность товара} = \text{Качество} + \text{Цена} + \text{Обслуживание.}$$

Управлять конкурентоспособностью — значит обеспечивать оптимальное соотношение названных составляющих и направлять основные усилия на решение задач повышения качества продукции, снижения издержек производства, повышения экономичности и уровня обслуживания.

Указанные составляющие конкурентоспособности являются многофакторными, и каждая из них может рассматриваться как сложный самостоятельный объект управления. В частности, на величину издержек производства влияют стоимость и качество сырья, топлива, электроэнергии, покупных полуфабрикатов и комплектующих изделий, квалификация и уровень заработной платы производственного персонала, производительность труда, издержки управления и т.д. При этом в конечном счете возможность обеспечения необходимого уровня элементов, составляющих конкурентоспособность, определяется такими базовыми производственными факторами, как технический уровень производства, уровень организации производства, труда и управления, квалификация работающих.

По существу, основа современной «философии успеха» заключается в подчинении интересов фирмы целям разработки, производства и сбыта конкурентоспособной продукции. На первый план ставится ориентация на долговременный успех и на потребителя. Безусловно, ориентация на потребителя выражает стремление фирмы обеспечить себе наиболее надежный путь к достижению и поддержанию высокой прибыли.

Финансовые результаты, например, многих японских компаний свидетельствуют, что именно эта философия в современных условиях ведет к обеспечению стабильного положения фирм на рынке, высокой рентабельности их деятельности. Поэтому руководители компаний рассматривают вопросы прибыльности с позиций качества, потребительских свойств продукции, ее конкурентоспособности.

### 3.7. СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА

*Подготовка производства* представляет собой комплекс взаимосвязанных мероприятий, обеспечивающих создание новых и совершенствование выпускаемых видов продукции, внедрение передовой технологии, эффективных методов организации труда, производства и управления.

Подготовка производства включает в себя:

- проведение исследований, связанных с подготовкой нового производства;
- проектирование новой и совершенствование выпускаемой продукции;
- технологическую подготовку производства;
- организационно-экономическую подготовку производства.

Содержание и порядок работ по подготовке производства регламентируются государственными стандартами:

- Единой системой конструкторской документации (ЕСКД);
- Единой системой технологической документации (ЕСТД);
- Единой системой технологической подготовки производства (ЕСТПП).

Главная задача подготовки производства — создание и организация выпуска новых конкурентоспособных изделий.

Цель подготовки производства состоит в создании технических, организационных и экономических условий, полностью гарантирующих перевод производственного процесса на более высокий технический и социально-экономический уровень на основе достижений науки и техники, использования различных инноваций для обеспечения эффективной работы предприятия. Рассмотрим содержание основных стадий подготовки производства.

**Научные исследования** являются основой для развития предприятия, открывают новые возможности и потенциальные источники для коренного преобразования производства. Научно-исследовательские работы (НИР) предназначены для определения наиболее совершенных методов создания новых изделий и технологических процессов, коренного улучшения уже выпускаемой продукции, материалов и способов их обработки. В ходе исследований изучается состояние, определяются пути и методы совершенствования организации и управления производством.

В процессе исследовательской стадии определяются перспективы развития производства и эффективность применения новой или усовершенствованной продукции и технологии. Научные исследова-

ния проводятся либо в специальных НИИ, либо в лабораториях предприятия. Исследовательская стадия обычно заканчивается составлением технических условий для проектирования продукции.

**На стадии проектирования** осуществляется конструкторская подготовка производства, в процессе которой определяются характер продукции, ее конструкция, физико-химические свойства, внешний вид, технико-экономические и другие показатели.

Проектирование новой продукции осуществляется проектно-техническими и научно-исследовательскими институтами, а также конструкторскими отделами и лабораториями предприятий.

Целями конструкторской подготовки производства являются:

- повышение качества и конкурентоспособности продукции;
- обеспечение высокой технологичности конструкции на основе унификации и стандартизации деталей и узлов изделия, что позволяет сокращать трудовые и материальные затраты на проектирование и изготовление изделия;

- снижение себестоимости новой продукции за счет совершенствования конструкции изделия, уменьшения расхода сырья и материалов на единицу продукции, снижения эксплуатационных затрат, связанных с использованием продукции;

- обеспечение охраны труда и техники безопасности, а также удобства при использовании и ремонте изделий.

Конструкторская подготовка производства, как правило, включает пять этапов:

- 1) техническое задание (ТЗ);
- 2) технический проект (ТП);
- 3) рабочие чертежи опытных образцов;
- 4) изготовление, испытание и доводку опытных образцов новых изделий;
- 5) разработку рабочих чертежей для серийного производства.

Проектирование нового изделия начинается с составления технического (проектного) задания. Оно разрабатывается заказчиком (предприятием) или по его поручению проектной организацией. В техническом задании указываются наименование и назначение нового изделия, технические и экономические показатели в процессе его производства и эксплуатации. На уровне технического задания должны быть определены принципиальные отличия нового изделия от ранее выпускаемых, даны расчеты эффективности нового изделия как для производителя, так и для потребителя.

Техническое задание разрабатывается на основе результатов выполненных научно-исследовательских и опытно-конструкторских ра-

бот (НИОКР), краткосрочного и долгосрочного прогнозирования, данных анализа соответствующих отечественных и зарубежных стандартов, достижений науки и техники. В ТЗ включаются прогнозируемые показатели технического уровня продукции с отражением уровня стандартизации и унификации. ТЗ содержит технико-экономические требования к продукции, определяющие ее потребительские свойства и эффективность применения, перечень документов, требующих совместного рассмотрения, порядок сдачи и приемки результатов разработки. ТЗ может содержать требования к технологической подготовке производства, проведению экспертизы.

На основе исходных требований, изложенных в техническом задании, на проектирование продукции, маркетинга, условий применения, тенденций развития разработчик проводит необходимые НИОКР и опытно-технологические работы, включая патентные исследования, функционально-стоимостной анализ, моделирование, художественное конструирование и другие прогрессивные методы создания продукции. При этом разработчик руководствуется нормативно-техническими и другими документами, в которых установлены значения показателей, определяющих технический уровень продукции, требования сопротивляемости внешним воздействиям, взаимозаменяемости и совместимости составных частей и продукции в целом, безопасности, охраны здоровья и природы.

На основе технического задания разрабатывается технический проект, т.е. совокупность конструкторских документов, которые должны содержать технические решения, дающие полное представление о конструкции изделия, и исходные данные для разработки рабочих чертежей опытных образцов.

Технический проект позволяет осуществлять выбор материалов и полуфабрикатов, определять основные принципы изготовления продукции и проводить экономическое обоснование проекта.

После испытания и доводки опытных образцов производятся необходимые уточнения и разработка рабочих чертежей для организации производства изделий. На всех этапах проектирования уточняются, конкретизируются и окончательно определяются все технические и экономические характеристики нового изделия.

Результаты конструкторской подготовки оформляются в виде технической документации: чертежей, инструкций, технических условий и т.д.

Технические условия (ТУ) являются неотъемлемой частью комплекта технической документации на распространяемую продукцию (изделие, материал, вещество и т.п.). ТУ должны содержать все тре-

бования к продукции, ее изготовлению, контролю, приемке и поставке, которые целесообразно указывать в конструкторской или другой технической документации.

Конструкторская подготовка производства осуществляется в соответствии с комплексом государственных стандартов, устанавливающих единые взаимосвязанные правила и положения ее проведения, оформления и обращения конструкторской документации, разрабатываемой и применяемой промышленными, научно-исследовательскими, проектно-конструкторскими организациями и предприятиями. Этот комплекс стандартов носит название Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

Применение ЕСКД позволяет создавать благоприятные условия для обеспечения научно-технической подготовки производства на высоком уровне, способном гарантировать конкурентоспособность выпускаемых изделий, сокращать время проектирования, обеспечивать необходимое единообразие этого процесса на различных предприятиях в разных отраслях экономики. Следует отметить, что в ЕСКД учтены правила, положения, требования, а также положительный опыт оформления графических документов (эскизов, чертежей, схем), установленные рекомендациями Международной организации по стандартизации.

Продолжением работ по проектированию изделия является **технологическая подготовка производства (ТПП)**, которая представляет собой совокупность взаимосвязанных процессов, обеспечивающих технологическую готовность предприятия к выпуску продукции необходимого качества при установленных сроках, объеме производства и затратах. Содержание и объем ТПП зависят от типа производства, конструкции и назначения изделия.

Под *технологической готовностью* понимается наличие полного комплекта технологической документации и средств технологического оснащения, необходимых для производства новых изделий.

Основная задача ТПП — обеспечить высокое качество изготовления изделий и создать необходимые условия для роста производительности труда, улучшения использования оборудования, снижения расхода сырья, материалов, топлива, энергии.

В процессе технологической подготовки производства решается широкий круг вопросов, основными являются:

- отработка конструкции нового изделия на его технологичность;
- разработка технологических процессов изготовления изделия;
- проектирование специальной оснастки и оборудования;



- определение потребности в оборудовании и его планировка;
- проектирование межоперационного транспорта и контроля.

Работа регламентируется стандартами Единой системы технологической подготовки производства (ЕСТПП). Она определяет порядок организации и управления ТПП на всех уровнях: государственном, отраслевом, предприятия. ЕСТПП призвана обеспечить:

- единый для каждого предприятия системный подход к выбору, применению методов и средств технологической подготовки производства, соответствующих передовым достижениям науки, техники и производства;

- способность производства к модернизации, быстрой переналадке для выпуска более совершенной продукции;

- основу для внедрения автоматизированных систем ТПП.

Технологическое проектирование начинается с разработки **маршрутной технологии**, в которой определяется последовательность выполнения основных операций и закрепление их в цехах за конкретными группами оборудования. По маршрутной технологии за каждым цехом и участком закрепляются обрабатываемые виды продукции, указываются оборудование, инструменты, специальность рабочих, разряды работ и нормы времени.

В индивидуальном и мелкосерийном производствах, а также на предприятиях со сравнительно простой технологией разработка технологических процессов обычно ограничивается маршрутной технологией. В массовом же и крупносерийном производствах вслед за маршрутной разрабатывается пооперационная технология, которая содержит подробное описание всех технологических операций.

При разработке технологического процесса важной задачей является выбор экономически эффективных способов изготовления изделия. Выбранная технология производства должна обеспечивать высокое качество изготовления продукции, повышение производительности труда и наиболее низкую себестоимость изделий по сравнению с другими вариантами.

В ускорении технологической подготовки производства исключительно важная роль принадлежит *типовым технологическим процессам*, под которыми понимаются обобщенные схемы изготовления деталей однородных классификационных групп. Внедрение типовых технологических процессов позволяет сократить объем технологической документации в 6–10 раз, ускорить проектирование технологического процесса в 3–4 раза, сократить длительность производственного цикла в 2–2,5 раза, ускорить процесс технического нормирования в 2,5 раза, повысить техническое оснащение производства на 70–90%,

снизить трудоемкость изготовления продукции на 30—40% и себестоимость — на 20%<sup>1</sup>.

Типизация технологических процессов создает необходимые предпосылки для агрегатирования и стандартизации технологического оснащения, что значительно сокращает трудоемкость проектирования и изготовления оснастки, которая занимает около 80% времени и 90% общих затрат на технологическую подготовку производства.

**Организационно-экономическая подготовка производства** включает комплекс мер по организации и планированию производства новых изделий и обеспечению процесса их производства всем необходимым. На этом этапе осуществляется разработка проекта организации основного и вспомогательного производства, труда и заработной платы, а также создание нормативной базы, включая разработку необходимых нормативов для планирования конструкторской и технологической подготовки производства.

Организационно-экономическая подготовка производства осуществляется параллельно и в тесной связи с конструкторской и технологической подготовкой. На этой же стадии происходит разработка смет затрат на подготовку производства новых изделий.

На всех этапах подготовки производства осуществляется выбор наиболее экономически выгодного варианта создания новых изделий.

### **ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ**

1. В чем суть общей и производственной структуры предприятия?
2. Назовите основные элементы производственной структуры.
3. Какие факторы оказывают влияние на производственную структуру?
4. Назовите характерные черты различных типов производства.
5. Что входит в содержание производственного процесса?
6. Что включается в понятие «производственный цикл»?
7. Назовите особенности различного сочетания операций.
8. Дайте определение понятия «качество».
9. Назовите показатели качества продукции.
10. В чем состоят цели и задачи стандартизации продукции?
11. Какие этапы включает петля качества?
12. Какова цель сертификации продукции?
13. Дайте определение понятия «конкурентоспособность продукции».

---

<sup>1</sup> Экономика предприятия : учебник / под ред. В.Я. Хрипача. Минск : Экономпресс, 2000. С. 138.

## ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

### Тесты

- 1. Какие из перечисленных элементов относятся к производственной структуре предприятия:*
  - а) основные цехи;
  - б) вспомогательные цехи;
  - в) подсобное хозяйство;
  - г) поликлиника предприятия;
  - д) котельная предприятия?
- 2. Какие из перечисленных цехов относятся к основным цехам предприятия:*
  - а) заготовительный;
  - б) обрабатывающий;
  - в) сборочный;
  - г) тарный;
  - д) ремонтный?
- 3. Назовите принципы построения оптимальной производственной структуры предприятия:*
  - а) обеспечение пропорциональности между всеми частями предприятия;
  - б) укрупнение цехов и участков;
  - в) соблюдение рационального соотношения между основными и вспомогательными цехами и участками;
  - г) соблюдение рационального соотношения между объемом выпуска продукции и ее трудоемкостью;
  - д) соблюдение рационального соотношения между уровнем специализации и кооперирования производства.
- 4. Какие из перечисленных подразделений относятся к вспомогательным:*
  - а) инструментальный цех;
  - б) транспортное хозяйство;
  - в) складское хозяйство;
  - г) энергетическое хозяйство;
  - д) медицинские пункты;
  - е) столовая;
  - ж) оздоровительный комплекс?
- 5. Какие из перечисленных характеристик относятся к единичному типу производства:*
  - а) номенклатура продукции — неограниченная;
  - б) применяемое оборудование — универсальное;
  - в) квалификация рабочих — невысокая;
  - г) себестоимость продукции — низкая?
- 6. Какие из перечисленных характеристик относятся к серийному типу производства:*
  - а) номенклатура продукции ограничена сериями;

- б) выпуск продукции периодически повторяется;
  - в) разработка технологического процесса — подетальная;
  - г) квалификация рабочих — высокая;
  - д) себестоимость единицы продукции — высокая?
7. *Какие из перечисленных характеристик относятся к массовому типу производства:*
- а) выпускается одно или несколько изделий;
  - б) применяется универсальное оборудование;
  - в) квалификация рабочих — высокая;
  - г) выпуск продукции постоянно повторяется;
  - д) себестоимость единицы продукции — низкая?
8. *Какие из перечисленных операций относятся к основным:*
- а) обработка деталей;
  - б) сборка изделий;
  - в) окраска изделий;
  - г) транспортировка изделий;
  - д) складирование изделий?
9. *Что из перечисленного относится ко времени выполнения вспомогательных операций:*
- а) контроль качества обработки изделий;
  - б) настройка и мелкий ремонт оборудования;
  - в) изготовление изделия;
  - г) уборка рабочего места;
  - д) сборка изделия?
10. *В продолжительность производственного цикла:*
- а) включается время основных операций;
  - б) не включается время вспомогательных операций;
  - в) включается время вспомогательных операций;
  - г) не включается время перерывов;
  - д) включается время перерывов.
11. *Длительность производственного цикла включает следующее время:*
- а) технологическое;
  - б) контрольных операций;
  - в) междуменных перерывов;
  - г) отпусков;
  - д) простоев из-за отсутствия комплектующих.
12. *Сокращение длительности производственного цикла влияет:*
- а) на рациональную организацию производства;
  - б) уменьшение потребности в оборотных средствах;
  - в) сокращение выпуска продукции;
  - г) уменьшение объема незавершенного производства.
13. *Принципами рациональной организации производственного процесса являются:*
- а) серийность;

- б) пропорциональность;
  - в) непрерывность;
  - г) контрольность;
  - д) ритмичность.
14. *Какие из названных показателей относятся к показателям качества продукции:*
- а) показатели назначения продукции;
  - б) показатели надежности;
  - в) трудоемкость изготовления;
  - г) показатели стандартизации и унификации;
  - д) эргономические показатели;
  - е) вес изделия;
  - ж) патентно-правовые показатели?
15. *Какие из перечисленных направлений деятельности относятся к повышению качества продукции:*
- а) совершенствование техники и технологии;
  - б) повышение квалификации рабочих;
  - в) увеличение коэффициента сменности работы оборудования;
  - г) улучшение конструкции изделия;
  - д) сокращение потерь рабочего времени;
  - е) повышение качества сырья, материалов, полуфабрикатов?
16. *Какие из названных положений включены в государственные стандарты Российской Федерации:*
- а) обязательные требования к качеству продукции, обеспечивающие безопасность для жизни, здоровья и имущества;
  - б) обязательные требования техники безопасности и производственной санитарии;
  - в) требования по форме и цвету изделия;
  - г) обязательные требования по совместимости и взаимозаменяемости продукции;
  - д) основные потребительские и эксплуатационные свойства продукции;
  - е) требования по продолжительности выпуска продукции?
17. *Какие из названных позиций относятся к нормативным документам по стандартизации:*
- а) государственные стандарты Российской Федерации;
  - б) отраслевые стандарты;
  - в) технические условия;
  - г) инструкции;
  - д) стандарты предприятий;
  - е) документация по технологическому процессу?
18. *Какие из названных позиций характеризуют международные стандарты ИСО серии 9000:*
- а) выход стандартизации на качественно новый уровень;

- б) установление единого, признанного в мире подхода к договорным условиям по оценке систем качества;
  - в) определение порядка установления договорных отношений между предприятиями разных стран;
  - г) регламентирование отношений между производителями и потребителями продукции?
19. *Какие из перечисленных функций включает в себя система управления качеством:*
- а) стратегическое, тактическое и оперативное управление;
  - б) принятие решений, анализ и учет;
  - в) социальное обеспечение работников предприятия;
  - г) энергообеспечение предприятия;
  - д) управление научно-техническими разработками?
20. *Какие из названных положений характеризуют политику предприятия в области качества продукции:*
- а) достижение технического уровня продукции, превышающего уровень ведущих предприятий;
  - б) ориентация на удовлетворение требований потребителя;
  - в) повышение заработной платы работникам предприятия;
  - г) увеличение сроков гарантии на продукцию;
  - д) улучшение жилищных условий работников предприятия?
21. *Сертификация продукции основана:*
- а) на проведении испытаний продукции;
  - б) оценке условий производства продукции;
  - в) оценке затрат, связанных с производством продукции;
  - г) надзоре за качеством продукции;
  - д) оценке прибыльности производства продукции.
22. *Какая продукция подлежит обязательной сертификации:*
- а) продукты питания;
  - б) автомобили;
  - в) книги и журналы;
  - г) самолеты;
  - д) ювелирные изделия;
  - е) электрооборудование;
  - ж) газовые приборы?
23. *Какие из названных факторов характеризуют конкурентоспособность продукции:*
- а) качество продукции;
  - б) предоставляемый сервис;
  - в) затраты на производство продукции;
  - г) репутация фирмы;
  - д) ассортимент продукции?
24. *Управление конкурентоспособностью продукции предполагает:*
- а) систематическое совершенствование изделия;

- б) поиск новых покупателей;
  - в) поиск новых каналов реализации продукции;
  - г) увеличение объемов производства;
  - д) улучшение сервиса;
  - е) повышение заработной платы рабочим.
25. *Какие из перечисленных положений включает подготовка производства:*
- а) проведение исследований, связанных с подготовкой нового производства;
  - б) проектирование новой и совершенствование выпускаемой продукции;
  - в) изготовление опытных образцов;
  - г) технологическая подготовка производства;
  - д) расчет производственной мощности предприятия;
  - е) организационно-экономическая подготовка производства?
26. *Назовите этапы работ, относящиеся к конструкторской подготовке производства:*
- а) составление технического задания;
  - б) разработка технического проекта;
  - в) разработка проекта организации производства;
  - г) подготовка рабочих чертежей опытных образцов;
  - д) испытание и доводка опытных образцов новых изделий;
  - е) разработка рабочих чертежей для серийного производства.
27. *Какие из перечисленных вопросов решаются в процессе технологической подготовки производства:*
- а) отработка конструкции нового изделия на его технологичность;
  - б) разработка технологических процессов изготовления изделия;
  - в) проектирование специальной оснастки и оборудования;
  - г) определение потребности в оборудовании и его планировка;
  - д) определение потребности в сырье и материалах;
  - е) определение потребности в рабочей силе;
  - ж) проектирование межоперационного транспорта и контроля?

## **Задачи**

**Задача 1.** Разработайте производственную структуру предприятия (обувного, швейного, металлообрабатывающего) среднего размера с полным циклом производства: от поступления необходимого сырья до изготовления готового товара, оцените их сходство и отраслевые различия.

**Задача 2.** Определите длительность производственного цикла при последовательном сочетании операций на основе следующих данных.

Партия из четырех деталей обрабатывается на четырех операциях с длительностью обработки одной детали:

$$t_1 = 10 \text{ мин}; t_2 = 5 \text{ мин}; t_3 = 6 \text{ мин}; t_4 = 8 \text{ мин}.$$

**Задача 3.** Определите длительность производственного цикла при параллельном движении передачи деталей на последующую операцию, используя данные, приведенные в задаче 2, при условии, что размер транспортной партии  $p = 1$ .

**Задача 4.** Определите длительность производственного цикла при параллельно-последовательном движении деталей с операции на операцию, используя данные задачи 2.

**Задача 5.** Партия из 10 деталей обрабатывается при параллельно-последовательном движении. Технологический процесс состоит из шести операций:  $t_1 = 2$  мин.,  $t_2 = 9$ ,  $t_3 = 5$ ,  $t_4 = 8$ ,  $t_5 = 3$ ,  $t_6 = 4$  мин. Имеется возможность объединить пятую и шестую операции в одну без изменения длительности каждой. Транспортная партия составляет 1 шт.

Определите, как изменится длительность технологического цикла обработки партии после объединения операций.

**Задача 6.** Определите длительность технологического цикла обработки партии деталей при последовательном, параллельном и последовательно-параллельном видах движения ее по стадиям обработки, если технологический процесс состоит из четырех операций. Норма времени и размеры партий представлены в следующей таблице:

Номер варианта	Норма времени на операцию, мин.				Размеры партии, шт.	
	1	2	3	4	обработки	транспортной
1	12	3	2	5	6	2
2	6	10	12	4	8	2
3	20	5	10	3	4	1
4	7	21	14	2	12	3
5	4	6	16	12	2	1
6	5	4	10	4	10	2
7	10	2	4	12	14	1
8	2	10	13	1	3	1
9	19	4	6	10	12	4
10	1	10	10	4	9	3



## ГЛАВА 4

# ОСНОВЫ ЛОГИСТИКИ ОРГАНИЗАЦИИ

### 4.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ, ПОНЯТИЕ И ЗАДАЧИ ЛОГИСТИКИ

В настоящее время коммерческие отношения формируются в условиях высокой конкуренции и неустойчивости рыночной среды. Чтобы добиться успеха в предпринимательской деятельности, требуется применение современных способов и методов управления потоковыми процессами. Одним из прогрессивных научно-прикладных направлений в данной области является *логистика*.

Термин «логистика» имеет греческий корень: *logos* означает разум, *logismos* — расчет, раздумье, план, следовательно, *logistika* определяется как искусство проведения расчетов. В XX в. принципы логистики использовались для обеспечения четкого взаимодействия военно-промышленного комплекса, транспортной системы и баз снабжения армии США оружием, боеприпасами, продовольствием и т.д. В 50-е гг. прошлого столетия появляются публикации по теоретическим основам логистики и возможности ее использования в экономике. В 1970-е гг. термин «логистика» вводится в словари многих зарубежных стран, а в 1990-е и в российские словари.

В настоящее время логистика определяется как *управление материальными и информационными потоками в сферах производства и обращения*. Практика показывает, что компании, использующие логистику, добились преимущества перед конкурентами и значительно увеличили прибыль за счет сокращения производственных издержек в области ресурсного потенциала.

Ведущие зарубежные фирмы и транснациональные корпорации, такие как IBM, Procter&Gamble, Coca-Cola, General Motors, Ford Motors, Volvo, Toyota Motors, Electrolux, TNT, Deutsche Telecom, BTL, ASG AB, Acer Computer, G&F Industries, General Foods, Johnson&Johnson и многие другие в управлении применяют логистику.

На российском рынке логистические концепции и системы продвигают в основном зарубежные фирмы и предприятия с долевым участием иностранного капитала. Отечественные компании пока еще настороженно относятся к внедрению логистических инноваций, хотя для России формирование и развитие логистических систем имеет первостепенное значение, так как позволит ускорить интеграцию нашей страны в мировое экономическое и информационное пространство.

*Логистическая система* — это система с обратной связью, выполняющая те или иные логистические функции на предприятии. Она, как правило, состоит из нескольких подсистем и имеет развитые связи с внешней средой.

Цель логистической системы — доставка товаров и изделий в заданное место, в нужном количестве и ассортименте, в максимально возможной степени подготовленных к производственному или личному потреблению при заданном уровне издержек.

Логистические системы делят на макро- и микрологистические.

*Макрологистическая система* — это крупная система управления материальными потоками, охватывающая предприятия и организации промышленности, посреднические, торговые и транспортные организации различных ведомств, расположенных в разных регионах страны или в разных странах. Макрологистическая система представляет собой определенную инфраструктуру экономики региона, страны или группы стран.

*Микрологистические системы* являются подсистемами макрологистических систем. К ним относят различные производственные и торговые предприятия, территориально-производственные комплексы. Микрологистические системы представляют собой класс внутрипроизводственных логистических систем, в состав которых входят технологически связанные производства, объединенные единой инфраструктурой.

Логистическая система предприятия отвечает за поставку материала, весь производственный цикл и сбыт произведенного товара, достигая при этом заранее намеченных целей. Логистическая система должна обладать развитыми связями с внешней средой, что позволяет ориентироваться в происходящих изменениях на рынке.

Таким образом, главная задача логистики — разработка тщательно взвешенного и обоснованного плана, который способствовал бы достижению наибольшей эффективности работы предприятия, повышению его рыночной доли и получению преимуществ перед конкурентами, а одной из основных задач логистики является создание интегрированной эффективной системы регулирования и контроля материальных и информационных потоков.

В соответствии с современными задачами логистики различают два вида функций — оперативные и координационные.

*Оперативные функции* — управление движением материальных ценностей в сфере снабжения, производства и распределения:

- к функциям в сфере снабжения относится управление движением сырья и материалов, отдельных частей или запасов готовой продукции от поставщика к производственным предприятиям, складам;

- функции управления распределением продукции охватывают оперативную организацию потоков конечной продукции от предприятия производителя к потребителям.

*Координационные функции:*

- выявление и анализ потребностей в материальных ресурсах различных фаз и частей производства;

- анализ рынков, на которых оперирует предприятие, и прогнозирование поведения других источников этих рынков;

- обработка данных, касающихся заказов и потребителей клиентуры.

Следовательно, логистика применяется на стыке двух сфер: предъявляемого рынком спроса и выдвигаемого предприятием предложения, базирующегося на соответствующей информации.

## 4.2. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОБЛАСТИ ЛОГИСТИКИ

Существуют пять основных функциональных областей логистики:

- 1) закупочная логистика;
- 2) производственная логистика;
- 3) распределительная логистика;
- 4) транспортная логистика;
- 5) информационная логистика.

**Закупочная логистика** решает вопросы, связанные с обеспечением предприятия сырьем и материалами, и ее основная цель — управление материальными потоками с целью эффективного обеспечения предприятия материальными ресурсами.

Любое предприятие, производственное или торговое, имеет службу (отдел закупок или службу снабжения), осуществляющую закупку, доставку и временное хранение предметов труда. Для успешного обеспечения предприятия необходимыми материалами отдел снабжения должен иметь готовые ответы на следующие вопросы:

- что закупать;
- сколько закупать;
- у кого закупать;
- на каких условиях закупать;
- как системно увязать закупки с производством и сбытом;
- как системно увязать деятельность предприятия с поставщиками?

Этот круг вопросов заготовительной логистики определяет состав решаемых в данной функциональной области задач и характер выполняемых работ. Необходимо последовательно решить следующие пять задач:

1) изучение товарного рынка для определения потребности в материальных ресурсах;

2) осуществление закупок, причем выбранный товар для предприятия может закупаться как непосредственно у производителя, так и у посредников, дилеров. Основным фактором, влияющим на выбор поставщика, является номенклатура товара и его цена;

3) поиск поставщиков;

4) управление поставщиками;

5) контроль за выполнением заказа.

Рассмотрим подробнее решение задач 3–5.

**Поиск поставщиков.** Для поиска поставщиков используется стандартная схема, состоящая из четырех этапов:

1. Поиск потенциальных поставщиков. Для поиска потенциальных поставщиков используется следующий механизм действий:

- проведение конкурсов (тендеров);
- изучение рекламных материалов (фирменных каталогов, объявлений в средствах массовой информации и т.п.);
- посещение ярмарок, выставок;
- личные контакты с возможными поставщиками (переписка, телефонные обзвоны, деловые встречи).

2. Проверка поставщиков. Для проверки надежности поставщика может быть получена информация из следующих источников:

- личная встреча с руководством компании;
  - финансовая отчетность поставщика;
  - местные источники (действующие на данной территории юридические лица или «осведомители» официальных органов);
  - банки и финансовые институты;
  - конкуренты потенциального поставщика;
  - торговые ассоциации;
  - информационные агентства;
  - государственные источники (регистрационные, налоговая палаты и др.).
- Итогом второго этапа является список поставщиков с проверенной репутацией.

3. Анализ потенциальных поставщиков. Получив список потенциальных поставщиков, после второго этапа необходимо провести анализ производственных возможностей этих предприятий. Основными критериями, по которым осуществляется анализ потенциальных поставщиков, является цена и качество продукции, а также надежность поставок. Надежность поставщика включает выполнение обязательств по срокам поставок, ассортименту, комплектности и количеству поставляемой продукции. К другим критериям относятся следующие:

- финансовое положение поставщика;

- сроки выполнения текущих и экстренных заказов;
- наличие резервных мощностей;
- повышение качества выпускаемой продукции;
- удаленность поставщика от потребителя;
- организация управления качеством у поставщика;
- способность обеспечить поставку запасных частей в течение всего срока службы поставляемого оборудования;
- профессиональный уровень персонала;
- текучесть кадров и др.

В результате проведенного анализа потенциальных поставщиков формируется перечень конкретных поставщиков, с которыми проводится работа по заключению договоров.

4. Оценка надежности поставщика. По результатам работы с поставщиками проводится оценка результатов работы по уже заключенным договорам, для чего разрабатывается специальная шкала оценки, позволяющая рассчитать рейтинг поставщика, но главным критерием при выборе поставщика будет являться надежность поставки. Если покупаемые предметы труда не являются значимыми с точки зрения производственного или торгового процесса, то при выборе их поставщика главным критерием будут служить затраты на приобретение и доставку.

**Управление поставками.** Процесс налаживания доставки материалов от поставщика до потребителя должен предусматривать гибкую систему, способную оперативно реагировать на запросы производства, связанные с изменениями конъюнктуры рынка. При наличии конкурентной борьбы предприниматели отслеживают положительные тенденции, происходящие на рынке. Поставка необходимого сырья или материалов может осуществляться как напрямую от производителя к потребителю, так и через посредников. Поставку от производителя к потребителю называют транзитной, а через посредника — складской.

В зависимости от того, кто является поставщиком, определяется вид логистической системы. Если движение материальных потоков осуществляется транзитом, то образуется логистическая система с прямыми связями. Если используется складская форма поставки, то образуется эшелонированная логистическая система, где в обязанности посредника может входить работа, связанная с выполнением ряда производственных услуг по подготовке продукции к производственному потреблению, осуществление послепродажного сервиса проданной продукции, а также оказание комплекса других видов деловых услуг.

Транзитная форма поставки материалов позволяет значительно сократить время пребывания материальных потоков в сфере обраще-

ния, а также позволяет сократить издержки обращения за счет уменьшения расходов на погрузочно-разгрузочные операции, складское хранение. Применение транзитной схемы снабжения целесообразно использовать для больших партий поставок постоянного ассортимента крупными партиями, когда продукция не требует дополнительных логистических работ и операций по подготовке к производственному потреблению.

Наиболее эффективной системой управления поставками является применение логистической системы «точно в срок». Использование данной системы позволяет добиться больших успехов при неустойчивости рынка конечной продукции, а также при освоении новой продукции. Применение системы «точно в срок» предусматривает работу потребителей с гораздо более низким запасом сырья и материалов, чем в условиях традиционного снабжения. Вследствие этого повышаются требования к надежности всех участников логистического процесса, в том числе и к транспортникам. Для предприятий, использующих систему «точно в срок», характерны следующие особенности:

- стабильный выпуск продукции;
- частые поставки небольшими партиями;
- поставки на основе долгосрочных заказов;
- минимальный объем сопутствующей документации;
- объем информации по поставкам фиксирован для всего объема, но может меняться от одной поставки к другой;
- отсутствие поставок товара с избытком или недостатком;
- поставщиков ориентируют на использование стандартной тары и упаковки.

Применение системы «точно в срок» позволяет достичь следующих результатов:

- сократить затраты на содержание запасов;
- уменьшить количество брака;
- уменьшить складские мощности.

**Контроль за выполнением заказа.** Важнейшей функцией в заготовительной логистике является контроль входных потоков — поставок. Процесс контроля заключается в отслеживании движения материальных потоков, начиная с подтверждения источников генерации получения заказа, согласования условий поставки и завершая проверкой отгрузки и доставки заказанной продукции.

Логистическая система контроля за выполнением заказа предусматривает прямой постоянный контакт между отправителем и получателем товара. При таком взаимодействии формируются массивы информации о параметрах и структуре материальных потоков, о развитии

деловых взаимоотношений с поставщиками. Необходимость координированного контроля за ходом выполнения поставок в условиях расширения хозяйственных связей, динамичности рынка и дальнейшей интеграции с производством привела к широкому применению компьютерных и информационных технологий. Сложность осуществления контроля за выполнением заказа обусловлена номенклатурой, ассортиментом поставляемого товара. Чем шире ассортимент, тем больше времени будет уходить на проверку поставляемой партии товара.

В случае возникновения отклонения от планового хода процесса поставки соответствующая логистическая служба, осуществляющая контроль за выполнением заказа, принимает оперативные меры по розыску потерянных грузов, ускорению продвижения материальных потоков, оформлению претензий к виновным. Возникшие недопоставки, срывы поставок, нарушения сроков доставки могут быть компенсированы различными видами страхования и возмещения убытков со стороны поставщика, перевозчика. При обнаружении несоответствия входного материального потока условиям договора поставки составляется двусторонний акт о выявленных нарушениях (по ассортименту, количеству, качеству и т.д.).

Для оценки результатов выполнения договорных обязательств по поставкам продукции применяется комплексный показатель, определяемый как произведение трех частных показателей выполнения плана поставок: по срокам, ассортименту и качеству.

**Производственная логистика** касается управления материальными потоками внутри предприятий, и основной объем работ выполняется в пределах территории одного предприятия. Основная задача производственной логистики — обеспечение качественного, своевременного и комплектного производства продукции в соответствии с хозяйственными договорами, сокращение производственного цикла и оптимизация затрат на производство. Материальный поток на своем пути от первичного источника сырья до конечного потребителя проходит ряд производственных звеньев. Управление материальным потоком на этом этапе имеет свою специфику и носит название производственной логистики.

Непосредственное управление финансовыми и трудовыми ресурсами предприятия производится только с помощью инфраструктурных подразделений. Применение производственной логистики помогает интегрировать подразделения основного и инфраструктурного производственных комплексов, так что они составляют единое целое, каждая часть которого по отдельности не может функционировать самостоятельно. При создании единой структуры внутрипроизвод-

ственной логистической системы должна быть обеспечена максимальная координация и интеграция всех видов звеньев производственной структуры, участвующих в управлении основными, вспомогательными, материальными и связанными с ними потоками.

Производственные логистические подсистемы объединяют материальные потоки и задают ритм работы всем другим подсистемам. Они определяют потенциальные возможности адаптации микрологистических систем к изменениям окружающей среды. Кроме того, производственные логистические подсистемы позволяют смежным подсистемам самонастраиваться в соответствии с текущими целевыми установками. Гибкость производственных логистических подсистем обеспечивается за счет гибкости производства и профессионализма обслуживающего персонала.

Цель производственной логистики заключается в точной синхронизации процесса производства и логистических операций во взаимосвязанных подразделениях. Логистическая концепция организации производства включает в себя следующие основные положения:

- отказ от избыточных запасов;
- отказ от завышенного времени на выполнение основных и транспортно-складских операций;
- отказ от изготовления серий деталей, на которые нет заказа покупателей;
- устранение простоев оборудования;
- обязательное устранение брака;
- устранение нерациональных внутрипроизводственных перевозок;
- превращение поставщиков из противостоящей стороны в доброжелательных партнеров.

При управлении материальными потоками в рамках внутрипроизводственных логистических систем используют два основных способа: толкающий и тянущий.

*Толкающая система* представляет собой систему организации производства, в которой предметы труда, поступающие на производственный участок, непосредственно этим участком у предыдущего технологического звена не заказываются. Материальный поток «выталкивается» получателю по команде, поступающей на передающее звено из центральной системы управления производством. Толкающие модели управления потоками характерны для традиционных методов организации производства. На практике применяются различные варианты толкающих систем, известные под названием «системы MRP». *MRP (Material Requirement Planning)* — это общепринятая на Западе идеология, технология и организация управления промышленными



предприятиями. Системы MRP характеризуются высоким уровнем автоматизации управления, позволяющим реализовывать следующие основные функции:

- обеспечивать текущее регулирование и контроль производственных запасов;

- в реальном масштабе времени согласовывать и оперативно корректировать планы и действия различных служб предприятия — снабженческих, производственных, бытовых.

Основным недостатком толкающих MRP систем является необходимость создания и поддержания значительных буферных запасов между производственными подразделениями и этапами технологического цикла.

*Тянущая система* представляет собой систему организации производства, в которой детали и полуфабрикаты подаются на последующую технологическую операцию с предыдущей по мере необходимости. Здесь центральная система управления не вмешивается в обмен материальными потоками между различными участками предприятия, не устанавливает для них текущих производственных заданий. Производственная программа отдельного технологического звена определяется размером заказа последующего звена. Центральная система управления ставит задачу лишь перед конечным звеном производственной технологической цепи.

Преимущества тянущей системы:

- отказ от избыточных запасов, информация о возможности быстрого приобретения материалов или наличие резервных мощностей для быстрого реагирования на изменение спроса;

- замена политики продажи произведенных товаров политикой производства продаваемых товаров;

- задача полной загрузки мощностей заменяется минимизацией сроков прохождения продукции по технологическому процессу;

- снижение оптимальной партии ресурсов, снижение партии обработки;

- выполнение заказов с высоким качеством;

- сокращение всех видов простоев и нерациональных внутризаводских перевозок.

Следует отметить, что значительный вклад в развитие мировой логистической системы внесла Япония, которая разработала и применила впервые в мире прогрессивную логистическую концепцию just in time — JIT (точно в срок) и внутрипроизводственную систему KANBAN. На практике к тянущим внутрипроизводственным логистическим системам относят систему KANBAN (в переводе с японского —

карточка), разработанную и реализованную фирмой Toyota (Япония). Система KANBAN не требует тотальной компьютеризации производства, однако она предполагает высокую дисциплину поставок, а также высокую ответственность персонала, так как центральное регулирование внутрипроизводственного логистического процесса ограничено. Система KANBAN позволяет существенно снизить производственные запасы. Например, запасы деталей в расчете на один выпускаемый автомобиль у фирмы Toyota составляет 77 дол., в то время как на автомобильных фирмах США этот показатель равен примерно 500 дол. Система KANBAN позволяет также ускорить оборачиваемость оборотных средств, улучшить качество выпускаемой продукции. Тянувшие микрологистические системы типа KANBAN, устраняя излишние запасы, могут эффективно работать лишь при относительно коротких производственных циклах, точном прогнозировании спроса и некоторых других производственно-технологических условиях. Для исправления недостатков, присущих обеим системам, были предприняты попытки их объединения в едином планово-производственном и диспетчерском компьютерном комплексе. Организация производства по типу гибких производственных систем практически невозможна без применения логистических подходов в управлении материальными и информационными потоками. Тенденция создания гибких производственных (переналаживаемых) систем прогрессирует очень быстро, поэтому широкое распространение концепции логистики в сфере основного производства является перспективным и однозначным. Модульный принцип функционирования производственных и логистических систем интегрирует две ведущие формы организации производственно-хозяйственной деятельности.

Рассмотрим управление логистической системой на предприятии.

Важнейшей интегрирующей системой логистики в сфере основного производства является *автоматизированная транспортно-складская система*.

Быстрое развитие информационных технологий позволило автоматизировать управленческий процесс логистического менеджмента на предприятии за счет использования современного программного обеспечения, который позволяет контролировать процесс, начиная от закупок материалов и заканчивая продажей готовой продукции. Непосредственно в производственном процессе используются логистические системы управления, применяемые для каждого типа производства.

Для предприятий первого типа (единичное производство изделий на заказ) — это разного рода сетевые модели: методы PERT и «крити-

ческого пути», а также стандарты управления MRP, которые фактически включают в себя эти методы сетевых расчетов.

Для предприятий второго, третьего и четвертого типов (серийное производство) — это методы MRP. Такие предприятия — основная область применения данных стандартов. В России широкое применение получили машино-комплектные системы.

Для предприятий пятого типа (массовое производство) — это методы just-in-time (JIT, KANBAN), а также используемые в России различные варианты отечественных комплектных систем (новочеркасская, сутко-комплектная, Р-Г-система и т.д.). Могут работать также методы MRP. В ситуации, когда темпы сбыта продукции (а значит, и темпы производства) неустойчивы, что вполне типично для России, комплектные методы и JIT перестают работать, тогда MRP — единственная оптимальная альтернатива.

Для производств непрерывного типа нет общепризнанных методов управления, но в части планирования и учета методы MRP вполне пригодны.

В логистической системе класса MRP должны быть четко выделены три базовых блока.

1. Формирование основного плана на основе заказов клиентов и прогноза спроса. Этот организационно-алгоритмический процесс включает процедуру быстрой проверки выполнимости плана по ресурсам, так называемое «приблизительное планирование мощности» — Rough Cut Capacity Planning.

2. Планирование потребностей, т.е. составление плана-графика изготовления партий изделий собственного производства и плана-графика закупки материалов и комплектующих. При этом работают вполне определенные алгоритмы расчета размеров заказов и дат запуска заказов на основе сетевых моделей. На этом этапе выполняется также расчет загрузки ресурсов или балансировка плана-графика по ресурсам — процедура «планирование мощности» — Capacity Planning.

3. Оперативное управление. Процедуры проверки укомплектованности и запуска заказов, управление ходом производства через механизмы производственных циклов, приоритетов, размеров заказов. Учет выполнения операций и заказов. Складской учет.

Системы класса MRP направлены на планирование деятельности служб сбыта, снабжения и производства как сквозной график взаимосвязанных заказов. Они должны включать средства бюджетирования и развитую систему управленческого учета, содержать систему бухгалтерского учета или иметь интерфейс с такой системой, работающей как в российских, так и в западных (GAAP, IAS) стандартах бух-

галтерского учета и отчетности. Кроме того, они должны включать средства, позволяющие смоделировать весь ход производства при данном варианте основного плана, чтобы увидеть возможные будущие проблемы и узкие места. Наконец, системы класса MRP должны поддерживать методы just-in-time.

Логистическую систему just-in-time необходимо различать как метод управления и как своеобразную философию управления. Использовать систему JIT как метод управления совсем просто. Данную систему нельзя воспринимать как компьютерную, так как система использует карточки с одним-двумя управляющими действиями. Любой грамотный специалист отдела программирования может реализовать на фирме такую систему. Но для того чтобы она работала, необходимо понимание философии управления. Для этого требуется высочайшая организация и точнейшая синхронизация всех производственных процессов, включая операции с поставщиками и субподрядчиками. JIT как философия управления ориентирована на организацию бездефектного производства при минимуме издержек.

Использованию логистики в качестве практического инструмента бизнеса как в производстве, так и через дистрибутив товаров способствовала разработанная логистическая система DRP (Distribution Requirements Planning) — система управления распределением продукции. К числу важных функций DRP и ее расширенных модификаций стали относиться контроль за состоянием запасов, включая расчет точки заказа, организация перевозок, распределение, формирование связей производства, снабжения и сбыта с использованием обеспечивающего комплекса MRP.

Следующий шаг в развитии логистической системы был сделан японской фирмой Toyota, сформулировавшей новую философию управления качеством продукции — TQM (Total Quality Management) — всеобщего управления качеством, которая стала применяться различными фирмами мира, использующими стратегию постепенного наращивания объемов производства. Основа системы TQM — это управленческий подход, ставящий в центр внимания задачу повышения качества. Он основан на участии в решении этой задачи всего коллектива фирмы (организации) на всех стадиях производства и продвижения продукции (услуг). Долговременный успех достигается за счет удовлетворения нужд потребителей и благодаря взаимной выгоде как каждого члена фирмы, так и общества в целом. Философия управления в системе TQM утверждает, что нужды потребителя и цели бизнеса неразделимы. Этот подход применим в равной мере ко всем элементам логистических систем.

**Распределительная логистика** решает задачи реализации готовой продукции. Основной задачей распределительной логистики является обеспечение рационализации процесса физического продвижения продукции к потребителю и формирование системы эффективного логистического сервиса.

Под распределительной логистикой понимается физическое, осязаемое, вещественное содержание этого процесса. Главным направлением в распределительной логистике является рационализация процесса физического распределения имеющегося запаса материалов. Распределительная логистика отвечает за оптимизацию процесса распределения имеющихся запасов готовой продукции в соответствии с интересами и требованиями потребителя. Важнейшие функции распределительной логистики заключаются в следующем:

- планирование, организация и управление транспортно-перемещающими процессами в логистической системе в послепроизводственный период;
- управление товарными запасами;
- получение заказов на поставку продукции и его эффективная обработка;
- комплектация, упаковка и выполнение ряда других логистических операций по подготовке товарных потоков к генерации;
- организация рациональной отгрузки;
- управление доставкой и контроль над выполнением транспортно-перемещающих операций в логистических цепях;
- планирование, организация и управление логистическим сервисом.

Принципиальные отличия распределительной логистики от традиционных методов сбыта и продажи заключаются:

- в подчинении процесса управления материальными и информационными потоками целям и задачам маркетинга;
- системной взаимосвязи процесса распределения с процессами производства и закупок (в плане управления материальными потоками);
- системной взаимосвязи всех функций внутри самого распределения.

Учитывая специфику предприятия и поставленные цели, задачи решаются на уровне предприятия и на макроуровне.

На уровне предприятия в задачи логистики входит:

- планирование процесса реализации;
- организация получения и обработки заказов;
- организация сети складов;

- выбор вида упаковки, принятие решения о комплектации, а также организация выполнения других операций, непосредственно предшествующих отгрузке;

- организация отгрузки продукции;
- организация доставки и контроль транспортирования;
- организация послереализационного обслуживания.

На макроуровне к задачам распределительной логистики относят:

- выбор схемы распределения материального потока;
- определение оптимального количества распределительных центров (складов) на обслуживаемой территории;
- определение оптимального места расположения распределительного центра (склада) на обслуживаемой территории.

Для решения задач по оптимизации распределения необходимо обеспечить контроль за всеми звеньями системы перемещения грузов.

Главным показателем успешной деятельности компании является полученная прибыль. Основные направления деятельности для увеличения прибыли:

- создание единой транспортно-складской системы (быстрая доставка до потребителя);
- экономическое объединение производства и сбыта;
- выработка оптимальных схем складирования и пополнения запаса.

Распределительная логистика охватывает весь комплекс задач по управлению материальным потоком на участке поставщик – потребитель, начиная от момента постановки задачи реализации и заканчивая моментом выхода поставленного продукта из сферы внимания поставщика. При этом основной удельный вес занимают задачи управления материальными потоками, решаемые в процессе продвижения уже готовой продукции к потребителю.

Поставщик и потребитель материального потока в общем случае представляют собой две микрологистические системы, связанные так называемым логистическим каналом, или иначе каналом распределения.

*Логистический канал* — это частично упорядоченное множество различных посредников, осуществляющих доведение материального потока от конкретного производителя до его потребителей. Множество является частично упорядоченным до тех пор, пока не сделан выбор конкретных участников процесса продвижения материального потока от поставщика к потребителю. После этого логистический канал преобразуется в логистическую цепь. Принятие принципиального решения о реализации продукции через агентскую фирму и, таким образом, отказ от непосредственной работы с потребителем является

выбором канала распределения. Выбор же конкретной агентской фирмы, конкретного перевозчика, конкретного страховщика и так далее — это выбор логистической цепи. *Логистическая цепь* — это линейно упорядоченное множество участников логистического процесса, осуществляющих логистические операции по доведению внешнего материального потока от одной логистической системы до другой.

На уровне макрологистики логистические каналы и логистические цепи являются связями между подсистемами макрологистических систем. В зависимости от вида макрологистической системы каналы распределения имеют различное строение. В логистических системах с прямыми связями каналы распределения не содержат каких-либо оптово-посреднических фирм. В гибких и эшелонированных системах такие посредники имеются.

Товар может попасть напрямую к конечному потребителю. Первоначальная стоимость товара в данном случае будет наименьшей, так как посредники будут исключены из цепи и стоимость товара возрастет лишь на расходы по доставке товаров.

Со стратегической точки зрения цепочки распределения и соответствующего учета затрат позволяют выделить пять областей эффективности взаимодействия:

- 1) связь с поставщиками;
- 2) связь с потребителями;
- 3) единство технологических связей внутри одного подразделения;
- 4) связи между подразделениями внутри предприятия;
- 5) связи между предприятиями, работающими в единой логистической сети.

**Транспортная логистика** решает вопросы управления материального потока на транспортных участках. Транспортная логистика — перемещение требуемого количества товара в нужную точку, оптимальным маршрутом, за требуемое время и с наименьшими издержками. Транспортная логистика не имеет четких границ и может применяется при любых перевозках.

Транспорт — связующее звено между элементами логистических систем, осуществляющее передвижение материальных ресурсов. Затраты на создание любого товара складываются из себестоимости изготовления и издержек на выполнение всех работ от момента закупки материалов до момента покупки товара конечным потребителем. Большую часть стоимости составляет так называемая «цена перехода», т.е. наценки каждого звена в цепи производитель — конечный покупатель. Наценка такого перехода может составлять 15–20%.

Движение материального потока от первичного источника сырья до конечного потребления осуществляется с применением различных транспортных средств. Затраты на выполнение этих операций могут доходить до 50% от суммы общих затрат на логистику.

Транспорт представляют как систему, состоящую из двух подсистем: транспорт, предназначенный для общего пользования, и транспорт не общего пользования.

Транспорт общего пользования обслуживает сферу обращения и население. Данный вид транспорта часто называют магистральным (магистраль — основная, главная линия в какой-нибудь системе, в данном случае — в системе путей сообщения). Понятие транспорта общего пользования охватывает городской транспорт, железнодорожный транспорт, водный транспорт (морской и речной), автомобильный, воздушный транспорт и транспорт трубопроводный. Транспорт не общего пользования — внутрипроизводственный транспорт, а также транспортные средства всех видов, принадлежащие нетранспортным предприятиям, являются, как правило, составной частью каких-либо производственных систем. Транспорт является неотъемлемой частью производственных и торговых процессов. Поэтому транспортная составляющая участвует во множестве технологических процессов, выполняя задачи логистической системы. Вместе с тем существует достаточно самостоятельная транспортная область логистики, в которой многоаспектная согласованность между участниками транспортного процесса может рассматриваться вне прямой связи с сопряженными производственно-складскими участками движения материального потока.

К задачам транспортной логистики прежде всего относятся задачи, решение которых усиливает согласованность действий непосредственных участников транспортного процесса. Наличие единого оператора сквозного перевозочного процесса, осуществляющего единую функцию управления сквозным материальным потоком, создает возможность эффективно проектировать движение материального потока, добиваясь заданных параметров на выходе.

При организации смешанной перевозки логистическая система предполагает:

- использование двух и более видов транспорта;
- наличие единого оператора процесса перевозки;
- единый транспортный документ;
- единую тарифную ставку фрахта;
- последовательно-центральный схему взаимодействия участников;
- единую и в результате высокую ответственность за груз.



При использовании транспортной логистической системы для предприятия обеспечивается высокая вероятность выполнения «шести правил логистики» — нужный груз, в нужном месте, в нужное время, в необходимом количестве, необходимого качества, с минимальными затратами.

К основным задачам транспортной логистики следует отнести обеспечение технической и технологической сопряженности участников транспортного процесса, согласование их экономических интересов, а также использование единых систем планирования.

*Техническая сопряженность* в транспортном комплексе означает согласованность параметров транспортных средств как внутри отдельных видов, так и в межвидовом разрезе. Эта согласованность позволяет применять модальные перевозки, работать с контейнерами и грузовыми пакетами. Технологическая сопряженность предполагает применение единой технологии транспортировки, прямые перегрузки, бесперегрузочное сообщение.

*Экономическая сопряженность* — это общая методология исследования конъюнктуры рынка и построения тарифной системы.

Совместное планирование коммерческой деятельности участников логистической системы означает разработку и применение единых планов-графиков. К задачам, решаемым транспортной логистической системы, относятся:

- создание транспортных систем, в том числе создание транспортных коридоров и транспортных цепей;
- обеспечение технологического единства транспортно-складского процесса;
- совместное планирование транспортного процесса со складским и производственным;
- определение рационального маршрута доставки груза;
- выбор типа и вида транспортного средства.

Выбор оптимального вида транспорта решается во взаимосвязи с другими задачами логистики, такими как создание и поддержание оптимального уровня запасов, выбор вида упаковки и др. На выбор транспортных средств будут влиять следующие факторы:

- характер груза (вес, объем, консистенция);
- количество отправляемых партий (используемый контейнер);
- срочность доставки груза заказчику;
- местонахождение пункта назначения с учетом погодных, климатических, сезонных характеристик;
- расстояние, на которое перевозится груз;
- ценность груза (страхование);

■ близость расположения точки доставки к транспортным коммуникациям;

■ сохранность груза, невыполнение поставок.

Основой выбора вида транспорта, оптимального для конкретной перевозки, служит информация о характерных особенностях различных видов транспорта (автомобильный, железнодорожный, морской, внутренний водный, воздушный и трубопроводный). Определим основные преимущества и недостатки использования транспортных средств с точки зрения логистики.

Одной из самых известных и распространенных концепций транспортной логистики является концепция «точно в срок» (just-in-time, JIT). Она основана на довольно простой логике поставки продукции, в которой потоки материальных ресурсов тщательно синхронизированы с потребностью в них, задаваемой временным и производственным расписанием выпуска готовой продукции. Использование системы JIT позволяет доставить материальные ресурсы или готовую продукцию в определенную точку логистической цепи (канала) именно в тот момент, когда в них есть потребность (не раньше и не позже), что исключает излишние запасы как на производстве, так и в дистрибуции. Многие современные логистические системы, использующие данную систему, ориентированы на короткие составляющие логистических циклов, что требует быстрой реакции звеньев логистической системы на изменения спроса и соответственно производственной программы.

Существенную роль при применении концепции «точно в срок» играет спрос, определяющий дальнейшее движение сырья, материалов (компонентов), полуфабрикатов и готовой продукции. Короткие составляющие логистических циклов в системах, применяющих данный подход, способствуют концентрации основных поставщиков материальных ресурсов вблизи главной фирмы, осуществляющей процесс производства или сборки готовой продукции. Фирма старается выбрать небольшое количество поставщиков, отличающихся высокой степенью надежности поставок, так как для предприятия, работающего по технологии JIT, любой сбой в поставках может нарушить производственное расписание. В соответствии с этой концепцией поставщики становятся, по существу, партнерами по бизнесу производителей готовой продукции. Для эффективного использования технологии JIT компании должны работать с надежными телекоммуникационными системами и информационно-компьютерной поддержкой.

Эффективным методом транспортной логистики, позволяющим обслуживать несколько торговых точек, является метод кольцевых

маршрутов. Составление кольцевых маршрутов может осуществляться методом, известным как алгоритм Свира, или алгоритм дворника (работа стеклоочистителя). Суть алгоритма Свира заключается в том, что полярная ось, подобно щетке дворника, начинает постепенное движение в одном из направлений, «стирая» при этом с координатного поля изображенные на нем магазины — потребителей товара. Как только сумма заказов от магазинов достигнет максимальной вместимости транспортного средства, фиксируется сектор, обслуживаемый одним кольцевым маршрутом, и намечается путь объезда потребителей. Следует отметить, что данный случай дает хорошие результаты в том случае, когда расстояние между узлами транспортной сети по существующим дорогам прямо пропорционально расстоянию по прямой. На кольцевые маршруты, кроме ограничений по вместимости, могут накладываться дополнительные требования, например ограничения по времени. Если окажется, что время движения по определенному кольцевому маршруту больше допустимого, необходимо этот сектор уменьшить, увеличив соответственно соседний сектор. Необходимые уменьшения сектора выполняются и при наличии других ограничений. Построение следующего сектора начинается лишь после того, как в настоящем секторе будет получен допустимый кольцевой маршрут. Формирование кольцевых маршрутов завершается при полном обороте «стирающего» луча.

Алгоритм Свира позволяет разделить всю обслуживаемую зону на несколько секторов. В пределах каждого сектора составление кольцевого маршрута может осуществляться посредством решения различных оптимизационных задач, в том числе и задачи коммивояжера.

**Информационная логистика** рационализирует организацию движения информационных потоков. Информационная логистика является неотъемлемой частью всей логистической системы и обеспечивает функциональную область логистического менеджмента. Объектом изучения информационной логистики являются информационные потоки, отражающие движение материальных, финансовых и других потоков, влияющих на производственный процесс. Основная цель — обеспечение логистических систем информацией в нужные сроки, в нужном объеме и в нужном месте. Информационная логистика используется для обеспечения информацией всей организации в целом исходя из логистических принципов.

Информационные системы обеспечивают управление материальными потоками, используя микропроцессорную технику, информационные технологии и другие составляющие процесса информатизации.

*Логистическая информационная система* — интерактивная структура, включающая персонал, оборудование и процедуры (технологии), которые объединены информационным потоком, используемым логистическим менеджментом для планирования, регулирования, контроля и анализа функционирования логистической системы.

Цели создания информационной системы:

- обеспечение выживаемости и дееспособности фирмы;
- обеспечение работников оперативной информацией, способствующей более эффективному трудовому процессу;
- соблюдение адресности информации;
- устранение неразберихи в получении информации и в ее использовании;
- расширение функций предприятия в соответствии с требованиями рынка.

Основные принципы построения информационной системы:

- иерархичность (подчиненность задач и использования источников данных);
- принцип агрегированности данных (учет запросов на разных уровнях);
- избыточность (построение с учетом не только текущих, но и будущих задач);
- конфиденциальность;
- адаптивность к изменяющимся запросам;
- согласованность и информационное единство (определяется разработкой системы показателей, в которой исключалась бы возможность несогласованных действий и вывод неправильной информации);
- открытость системы (для пополнения данных).

Непосредственно рабочим звеном информационной системы может быть автоматизированное рабочее место управленческого персонала, информационное подразделение системы управления организацией или обособленная группа управленческих работников, объединенных общностью выполняемых информационных функций (процедур, операций).

*Информационная функция* — целенаправленный специализированный вид управленческой деятельности, генерируемый информационной системой и характеризующийся однородностью действий с информацией любого вида.

*Информационная сеть* — совокупность компьютерно-программных средств и пользователей информационных ресурсов, объединенных единым информационным каналом с целью эффективной обработки и передачи информационных потоков.

Эффективное использование информационной логистики заключается в рациональном управлении информационным потоком по всей логистической сети на всех иерархических уровнях. *Информационный поток* — это совокупность циркулирующих в логистической системе, а также между ней и внешней средой сообщений, необходимых для управления, анализа и контроля логистических операций. Информационный поток может существовать в виде бумажных и электронных документов (носителей). Информационные потоки в логистических системах имеют свои специфические особенности, которые отличают их от всех других видов информационных потоков. Эти особенности зависят от свойств логистических систем. Логистические информационные потоки имеют следующие характеристики:

- неоднородность (информация, используемая в логистических системах, качественно разнородна);
- множественность подразделений — поставщиков информации;
- множественность подразделений — потребителей информации;
- сложность практической обозримости информационных маршрутов;
- множественность передач единиц документации по каждому маршруту;
- многовариантность оптимизации информационных потоков.

Передача и прием информационных потоков осуществляются с помощью документа, магнитного носителя, устной речи и т.п. По виду носителя информации логистические информационные потоки разделяются на бумажные, электронные, смешанные. Носитель информации — это любое материальное средство, фиксирующее информацию. В настоящее время для регистрации информации используются бумажные и электронные носители. Информационный поток может состоять из бумажных и электронных носителей, которые дублируют или дополняют друг друга.

Оперативно и качественно управлять информационным потоком можно посредством:

- переадресации информационного потока;
- ограничения скорости передачи до соответствующей скорости приема;
- уменьшения или увеличения объема информации на отдельных участках прохождения информации;
- ограничения объема потока до величины пропускной способности отдельного узла или участка пути.

Информационные системы в логистике могут создаваться с целью управления материальными потоками на уровне отдельного предпри-

ятия, а могут способствовать организации логистических процессов на территории регионов, стран и даже группы стран.

На уровне отдельного предприятия информационные системы подразделяются на три группы: плановые, диспозитивные (или диспетчерские), исполнительные (или оперативные).

*Плановые информационные системы* создаются на административном уровне управления и служат для принятия долгосрочных решений стратегического характера. Среди решаемых задач могут быть следующие:

- создание и оптимизация звеньев логистической цепи;
- управление условно-постоянными, т.е. малоизменяющимися данными;
- планирование производства;
- общее управление запасами;
- управление резервами и другие задачи.

*Диспозитивные информационные системы* создаются на уровне управления складом или цехом и служат для обеспечения отлаженной работы логистических систем. Здесь могут решаться следующие задачи:

- детальное управление запасами (иногда складирование);
- распоряжение внутрискладским (или внутривозовым) транспортом;
- отбор грузов по заказам и их комплектование, учет отправляемых грузов и другие задачи.

*Исполнительные информационные системы* создаются на уровне административного или оперативного управления. Обработка информации в этих системах производится в темпе, определяемом возможностями программного обеспечения. Это так называемый режим работы в реальном масштабе времени, который позволяет получать необходимую информацию о движении грузов в текущий момент времени и своевременно выдавать соответствующие административные и управляющие воздействия на объект управления. Этими системами могут решаться разнообразные задачи, связанные с контролем материальных потоков, оперативным управлением обслуживания производства, управлением перемещениями и т.п.

В соответствии с принципами системного подхода любая система сначала должна исследоваться во взаимоотношении с внешней средой, а уже затем внутри своей структуры. Этот принцип последовательного продвижения по этапам создания системы должен соблюдаться и при проектировании логистических информационных систем.

Организация потоков информации предлагает выполнение следующих управленческих процедур:

- определение источников и потребителей информации в соответствии со специальными функциями и задачами управления;
- определение состава информации, периодичности ее циркуляции и форм представления;
- разработку документооборота;
- использование комплекса технических средств для организации потоков информации;
- установление порядка составления, оформления, регистрации, согласования и утверждения документов.

Вторичной функцией подсистемы информационного обеспечения является доведение до управленческого персонала научно-технической информации о новейших отечественных и зарубежных достижениях науки, техники, экономики, технологии производства, передовом отечественном и зарубежном опыте в области управления. Очевидно, что подсистема информационного обеспечения для выполнения вышеперечисленных функций должна быть соответствующим образом организована. Специфика деятельности подсистемы информационного обеспечения состоит в том, что в процессе своей деятельности она должна иметь возможность оказывать воздействие на все функциональные подсистемы организации. Таким образом, сразу возникает вопрос, какое место данная подсистема должна занимать в иерархии предприятия?

В настоящее время возможны три варианта организации подсистемы информационного обеспечения на предприятиях:

- 1) централизованный;
- 2) децентрализованный;
- 3) специализированный.

При *централизованном* способе организации вся деятельность по информационным технологиям сосредоточена в одном управлении (подразделении) и подчиняется непосредственно высшему руководству компании, ответственному за информационные системы и технологии. Преимуществом централизованного способа организации является высокая эффективность работы по внедрению новых информационных систем и технологий. К недостаткам можно отнести высокие затраты на содержание аппарата управления.

При *децентрализованном* способе организации подсистемы информационного обеспечения специалисты разных функциональных подразделений выполняют функции управления информационными системами каждый в своем направлении. Преимуществом такого способа организации является высокий уровень специальных знаний ме-

неджеера по информационным системам, недостатком — дублирование однотипных задач и функций в разных подсистемах.

При *специализированном* способе организации отсутствует подразделение по информационным системам (технологиям). При необходимости внедрения автоматизированной системы данные организации обращаются в специализированные фирмы, выполняющие работы на договорной основе. Это характерно для небольших организаций, которые не могут иметь собственных специалистов в области информационных технологий, занятых полный рабочий день, и прибегают к услугам консультантов. Преимуществом данного способа организации подсистемы информационного обеспечения является высокий уровень научных и методических разработок, недостатком — сложность учета всех специфических особенностей объекта.

Выбор того или иного способа организации подсистемы информационного обеспечения на предприятии зависит от многих факторов, и прежде всего от размеров организации, системы управления, существующих в ней бизнес-процессов, наличия свободных денежных средств. Следует лишь отметить, что подсистема информационного обеспечения в настоящее время достигла такого уровня специализации, что требует к себе самого пристального внимания. Современные руководители понимают это, и любая даже самая маленькая организация имеет в своем составе информационные службы.

Использование компьютерной техники и современного программного обеспечения позволяет значительно повысить скорость принятия и качество управленческих решений. Современное состояние логистики во многом сформировалось благодаря бурному развитию и внедрению во все сферы бизнеса информационно-компьютерных технологий. Реализация большинства логистических концепций (систем), таких как SDP, JIT, DDT и других была бы невозможна без использования быстродействующих компьютеров, локальных вычислительных сетей, телекоммуникационных систем и информационно-программного обеспечения.

Широкое проникновение логистики в сферу управления производством в существенной степени обязано компьютеризации управления материальными потоками. Компьютер стал повседневным инструментом труда для работников самых разнообразных специальностей, с ним научились обращаться, ему поверили. Программное обеспечение компьютеров позволяет на каждом рабочем месте решать сложные вопросы по обработке информации. Эта способность микропроцессорной техники дает возможность системного подхода к управлению материальными потоками, обеспечивая обработку и взаимный обмен



большими объемами информации между различными участниками логистического процесса.

Основные направления работ при реализации функций логистики на предприятии:

- определение технических средств для выполнения программного задания;
- определение требований к качественным характеристикам и необходимого объема финансовых и трудовых ресурсов;
- определение базовых методов формирования программных заданий;
- выбор организационной формы осуществления программных заданий;
- составление сетевой модели выполнения этапов и работ;
- разработка системы критериев оценки и мотиваций действий;
- организация контроля, учета и оценки хода работ.

Логистическая система на производстве эффективна только тогда, когда создаются условия для ее интеграции в текущие производственные и коммерческие процессы. Эта проблема решается путем создания информационного базиса, соответствующего данному виду и объему производства, а также прочим характеристикам производственной структуры предприятий. Для сбора этих данных производственная система по всему предприятию располагает датчиками и измерительными инструментами, которые контролируют объемы и сроки текущих процессов. Логистическая система предъявляет к своей вычислительной сети следующие требования:

- быстрый и надежный, предпочтительно автоматизированный сбор информации и данных о транспортных средствах и средствах производства;
- структурирование внутрипроизводственной информационной системы поддержки принятия решений, которая в каждый момент содержит оперативную информацию о производственных процессах по каждому участку предприятия.

В настоящее время между партнерами широко распространяются технологии безбумажного обмена информацией. На транспорте вместо сопровождающих груз многочисленных документов (особенно в международном сообщении) по каналам связи (Интернету) синхронно с грузом передается информация, содержащая по каждой отправляемой единице все необходимые характеристики товара и реквизиты. При такой системе на всех участках маршрута в любое время можно получить исчерпывающую информацию о грузе и на основе этого принимать управленческие решения. Логистическая систе-

ма дает возможность грузоотправителю получать доступ к файлам, отражающим состояние транспортных услуг и загрузку транспорта. Возможен автоматический документооборот между производителями товаров и крупными магазинами (включая обмен накладными) и транспортными конторами при прямой отправке товаров от производителя к покупателю. С помощью технологии безбумажного обмена информацией покупатель может непосредственно оформить заказы на покупку. Электронный обмен данными — процесс, который позволяет наладить компьютерную связь между компаниями, заключить сделку с помощью глобальных и локальных вычислительных сетей, организуя взаимодействие между компьютерами различных компаний. Чтобы реализовать эти возможности, компании создают стандартные протоколы обмена и заключают между собой договор.

### **4.3. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЛОГИСТИКИ С ДРУГИМИ ОРГАНИЗАЦИОННЫМИ ПРОЦЕССАМИ**

Логистика занимается управлением материальных, информационных и иных потоков, предусматривая эффективное использование потенциальных возможностей для решения задачи по физическому перемещению продукции внутри предприятия и во внешней среде с целью удовлетворения потребностей потребителей в транспортно-экспедиционных услугах и снабженческо-сбытовых работах.

Особое значение концепции логистики для промышленного и торгового менеджмента обусловлено тем, что в ней уделяется много внимания балансу и эффективности комплекса функций по снабжению, производству, распределению и реализации. Нарушение в одном комплексе функций может расстроить работу всей производственно-хозяйственной системы.

Осуществление логистической деятельности тесно переплетается с другими видами производственной деятельности. Зачастую логистическая функция распределяется по различным службам. Например, одно подразделение предприятия занимается закупками материалов, другое — содержанием запасов, третье — сбытом готовой продукции. При этом цели этих подразделений зачастую могут не совпадать с требованиями рациональной организации совокупного материального потока, проходящего через предприятие.

Логистический подход к функциональному планированию на предприятии предполагает выделение специальной логистической службы, которая должна управлять материальным потоком, начиная от формирования договорных отношений с поставщиками и кончая доставкой покупателю готовой продукции.

Рассмотрим, как взаимодействует служба логистики с другими службами предприятия.

Наиболее тесное взаимодействие логистики происходит с **маркетингом**. По целям и решаемым задачам логистика и маркетинг представляют собой части единого процесса — удовлетворения потребностей потребителей. Маркетинг и логистика представляют собой самостоятельные направления производственно-хозяйственной деятельности, тесно интегрированные между собой. Предприниматели могут использовать для управления предприятием концепции маркетинга и логистики независимо друг от друга. В то же время наилучший результат можно получить при умелом использовании обеих концепций одновременно. Одной из важнейших функций логистики является организация материально-технического обеспечения потребителей. Требования потребителей заключаются не только в обеспечении производства сырьем, материалами и изделиями высокого качества, но и в своевременном обеспечении по выгодным ценам логистическими услугами при минимальном уровне совокупных затрат. Чтобы в полной мере выполнить эти требования, необходима активная маркетинговая деятельность.

Если не решены вопросы логистического сервиса, то невозможно осуществлять эффективное продвижение товаров на рынок. Данная проблема еще более обостряется в условиях, когда рынок насыщен, а качество и цена товара, как мотивационные критерии потребителя при выборе поставщика, отходят на второй план. Если проанализировать вышеизложенное, то станет ясно, что функции маркетинга не могут быть в полной мере и эффективно реализованы без участия служб логистики.

Известно, что современная концепция маркетинга выделяет четыре основные комплексные функции:

- 1) разработку и планирование ассортимента продукции;
- 2) управление информационными потоками;
- 3) организацию товародвижения и продаж;
- 4) рекламу и стимулирование сбыта.

В рамках *первой комплексной функции* маркетинг предопределяет предметную специализацию и ассортиментную структуру производства, что влияет на формирование и дальнейшее развитие логистической системы. В свою очередь, логистика может оказывать обратное влияние на маркетинг, корректируя управление потоковыми процессами номенклатуры выпускаемой продукции, внося корректировки в ассортиментную структуру, производственную программу, бюджет предприятия, а также в маркетинговую стратегию и тактику продавца.

Принятие маркетингового решения о выпуске нового вида продукции в реальных условиях, как правило, вызывает непредусмотренные издержки по закупкам, доставке, хранению и предварительной переработке материально-технических ресурсов, их дальнейшему использованию в производственном процессе, а затем в физическом распределении, подготовке и доставке продукции потребителям.

Кроме того, возникают потребности в совершенно новых ресурсах. Недостаточно обоснованное решение или изменение ассортимента при узкоцелевом маркетинговом подходе усложняет задачи, стоящие не только перед производством, но и перед логистикой, особенно в области управления запасами, заказами, транспортировкой и управлением информационными потоками в рамках системы информационного обеспечения. Все это негативно отражается на снижении совокупных издержек.

Например, решение об изменении упаковочного материала, принятое под воздействием маркетинговых предпосылок, но не учитывающее логистических требований, может значительно усложнить продвижение товара на рынок из-за отсутствия необходимого оборудования, позволяющего делать это качественно.

*Вторая функция* задает параметры логистической системе и маркетинговой стратегии. Организация эффективного управления информационными потоками, создание современной системы информационного обеспечения являются важнейшей задачей логистики. Кроме того, в комплексе мотиваций потребителей значительную часть занимают условия доставки и связанные с этим вопросы.

*Третья функция* связана с логистикой наиболее тесно.

Если не налажено приемлемое транспортно-экспедиционное обслуживание потребителей и торговых посредников, то все маркетинговые исследования и работа маркетологов по продвижению на рынок товарной продукции, а также производителей по ее изготовлению могут быть напрасными. Ненадлежащее выполнение договорных обязательств по поставкам может повлечь разнообразные штрафные санкции.

Маркетинг помогает определить логистике рамки и параметры сервисного обслуживания, проследить структуру и динамику мотиваций и потребностей потребителей, спрогнозировать развитие конъюнктуры и спроса и т.д.

Соблюдение логистических принципов на этапе реализации готовой продукции повышает затраты на логистику и на выполнение третьей маркетинговой функции. Однако они быстро окупаются, принося хорошую прибыль, позволяют в целом значительно укрепить мар-

кетинговые позиции предприятия на рынке и получить преимущества в конкурентной борьбе.

*Четвертая функция* также предполагает взаимодействие с логистикой.

Еще более увеличивает стимулирующую роль логистики в маркетинге расширение комплекса логистических услуг. Нет лучшей рекламы для производителя, нежели имидж ответственного и надежного поставщика. Надежность партнера в бизнесе всегда ценится очень высоко.

Таким образом, можно сделать вывод, что логистика и маркетинг представляют собой две равноправные концепции с единой областью функционального приложения, едиными конечными целями, но с различным инструментарием и предметом интересов.

Служба логистики на предприятии тесно связана с **планированием производства**. Это обусловлено тем, что производство зависит от своевременной доставки сырья, материалов, комплектующих частей определенного количества и качества. Соответственно служба логистики предприятия, обеспечивающая прохождение сквозного материального потока (а следовательно, организующая снабжение предприятия), должна участвовать в принятии решений о запуске продукции в производство, так как обеспечивать производство ресурсами придется ей.

Логистика взаимодействует с **производством в процессе организации сбыта готовых изделий**. Управляя материальными потоками в процессе реализации и имея исчерпывающую информацию о рынке сбыта, служба логистики, естественно, должна участвовать в формировании графиков выпуска готовой продукции. Существенной функцией службы логистики является доставка сырья и комплектующих в цеха непосредственно к рабочим местам и перемещение готовой продукции в места хранения. Слабая взаимосвязь производства с логистикой при реализации этой функции приводит к увеличению запасов на различных участках, созданию дополнительной нагрузки на производство.

Одним из основных показателей, характеризующих поставщика и влияющих на организацию всего логистического процесса, является качество поставляемой продукции. Определение оптимального уровня качества, а также контроль за его соблюдением тоже является совместной задачей службы логистики предприятия и **службы планирования производства**.

Деятельность по управлению материальными потоками на предприятии, как правило, сопряжена с большими расходами. Соответ-

ственно деятельность службы логистики тесно **связана с деятельностью финансовой службы**. Например, определяя оптимальные объемы запасов, служба логистики, естественно, будет исходить не только из экономических расчетов, но и из реальных финансовых возможностей предприятия. Совместные решения служб логистики и финансов принимаются также при закупках оборудования для обеспечения логистических процессов. Кроме того, совместно осуществляется контроль и управление транспортными, а также складскими затратами.

### **ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ**

1. Как определяется современная логистика?
2. Охарактеризуйте макрологистическую и микрологистическую системы.
3. Перечислите основные функциональные области логистики.
4. Дайте характеристики систем JIT и KANBAN.
5. Назовите последовательность решаемых задач закупочной логистики.
6. Перечислите важнейшие функции распределительной логистики.
7. В чем заключается сущность транспортной логистики?
8. Дайте определение логистической информационной системы.

**РАЗДЕЛ II**

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ  
БАЗА ОРГАНИЗАЦИИ  
(ПРЕДПРИЯТИЯ)**

## ГЛАВА 5

# ОСНОВНОЙ КАПИТАЛ И ЕГО РОЛЬ В ПРОИЗВОДСТВЕ

### 5.1. ПОНЯТИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ ОСНОВНОГО КАПИТАЛА

*Основной капитал* — это денежная оценка основных фондов организации.

*Основные фонды* — это совокупность средств труда, функционирующих в неизменной натуральной форме в течение длительного времени (обычно больше года) и переносящих свою стоимость на готовый продукт частями, по мере износа. Не относятся к основным средствам и учитываются в составе оборотных средств предметы, используемые в течение периода менее 12 месяцев независимо от их стоимости, а также предметы стоимостью не более стократного размера минимальной месячной оплаты труда за единицу независимо от срока их полезного использования; при этом стоимость указанных предметов принимается в расчет на дату их приобретения.

Для учета и анализа основных фондов принята их единая группировка.

1. Земельные участки и объекты природопользования.
2. Здания.
3. Сооружения.
4. Передаточные устройства.
5. Машины и оборудование, в том числе:
  - 5.1. Силовые машины и оборудование.
  - 5.2. Рабочие машины и оборудование.
  - 5.3. Измерительные и регулирующие приборы, устройства и лабораторное оборудование.
  - 5.4. Вычислительная техника.
  - 5.5. Прочие машины и оборудование.
6. Транспортные средства.
7. Производственный и хозяйственный инвентарь.
8. Рабочий скот.
9. Продуктивный скот.
10. Многолетние насаждения.
11. Другие виды основных средств.

По своему назначению основные фонды подразделяются на производственные, т.е. предназначенные для использования в производ-



ственном процессе, и непроеизводственные, используемые для удовлетворения культурно-бытовых и иных нужд работников (основные средства жилищно-коммунального хозяйства, находящегося на балансе предприятия, медицинские пункты и т.п.).

По степени участия в производственном процессе основные фонды делятся на активные и пассивные. *Активная часть* (машины, оборудование) непосредственно влияет на производство, количество и качество продукции (услуг). *Пассивные элементы* (здания, сооружения, транспорт) создают необходимые условия для производственного процесса.

Структура основных производственных фондов (ОПФ) — это соотношение отдельных видов ОПФ в общей их стоимости. Прогрессивность структуры ОПФ характеризуется ростом удельного веса активной части ОПФ.

Прогрессивность ОПФ характеризуется также долей автоматических линий, автоматических систем и др. в составе всех машин и оборудования, относящихся к активной части ОПФ.

В процессе эксплуатации ОПФ изнашиваются. Различают два вида износа ОПФ — физический и моральный. Под *физическим износом* понимают постепенную утрату основными производственными фондами своей потребительской стоимости, происходящую не только в процессе их функционирования, но и при их бездействии (разрушение от внешних воздействий, атмосферного влияния, коррозии). Физический износ частично восстанавливается путем ремонта, реконструкции и модернизации основных фондов.

Наряду с физическим износом основные фонды претерпевают *моральный износ (обесценивание)*. Сущность морального износа состоит в том, что средства труда обесцениваются, утрачивают стоимость до их физического износа, до окончания срока своей физической службы. Моральный износ проявляется в двух формах.

1. Обесценивание машин той же конструкции, что выпускалась и раньше, вследствие удешевления их воспроизводства в современных условиях.

2. Обесценивание старых, но физически еще годных машин вследствие появления новых, более технически совершенных и производительных, которые вытесняют старые.

На каждом предприятии процесс физического и морального износа основных фондов должен быть управляемым. Основная цель управления — недопущение чрезмерного физического и морального износа основных фондов, особенно их активной части, так как это может привести к негативным экономическим последствиям для предприятия.

Управление данным процессом происходит через проведение определенной политики воспроизводства основных фондов.

Поэтому периодически возникает необходимость замены, обновления основных фондов, особенно их активной части. При этом в современной экономике главным фактором, определяющим необходимость замены, является моральный износ.

## 5.2. УЧЕТ И ОЦЕНКА ОСНОВНЫХ ФОНДОВ

Учет основных фондов обуславливается не только необходимостью знания того, какими основными фондами и в каком объеме предприятие обладает, но и требованиями экономики производства. Это вызвано тем, что доля основных фондов в общем объеме средств, находящихся в распоряжении предприятия, достигает 70% и более. Следовательно, от того, как они используются, зависит развитие (состояние) его экономики.

Учет основных фондов производится в натуральной и денежной формах. С помощью натуральных показателей он осуществляется отдельно для каждой группы вышеприведенной классификации. Например, для зданий натуральными показателями являются их количество, общая и полезная площадь в кв. м; для рабочих машин — количество, вид, возраст и т.п. Для более полной характеристики состояния средств труда следует проводить аттестацию каждого рабочего места, которая представляет собой комплексную оценку его соответствия нормативным требованиям и передовому опыту по таким направлениям, как технико-экономический уровень, условия труда и техника безопасности. Эта форма учета позволяет определить не только вещественную структуру основных фондов, но и их технический уровень, составить баланс оборудования и т.д.

Учет в денежной форме проводится для определения общей величины основных фондов, их динамики, структуры, расчета амортизационных отчислений, экономической эффективности капитальных вложений, т.е. того, без чего невозможно судить о состоянии экономики предприятия. Эти оценки делают по первоначальной, восстановительной, а также по остаточной стоимости (первоначальной стоимости с учетом износа).

Методы оценки основных фондов зависят от источников их поступления на предприятие. Так, *первоначальная* стоимость основных фондов, поступивших за счет капитальных вложений предприятия, включает фактические затраты на их сооружение или приобретение, расходы на доставку и установку, за исключением налога на добавлен-

ную стоимость и иных возмещаемых налогов (кроме случаев, предусмотренных законодательством РФ).

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

Если основные средства внесены участниками в счет вклада в уставной капитал хозяйственного общества или складочный капитал хозяйственного товарищества, то их первоначальной стоимостью признается денежная оценка, согласованная участниками (учредителями). Если основные средства получены предприятием безвозмездно, то первоначальной стоимостью считается их рыночная стоимость на дату оприходования.

В условиях инфляции возникает необходимость периодической переоценки основных фондов и определения их восстановительной стоимости, т.е. стоимости воспроизводства основных фондов в современных условиях. Она определяется путем переоценки исходя из реально сложившихся условий: уровня цен, тарифов, расценок и т.п. В последние годы восстановительная стоимость основных фондов под влиянием инфляции и сложившегося нового уровня цен превышала первоначальную в несколько тысяч раз. Учитывая сложность, трудоемкость и высокую стоимость работы по переоценке основных фондов экспертным путем, она проводилась в соответствии с решениями Правительства РФ с применением коэффициентов пересчета, разработанных Государственным комитетом РФ по статистике<sup>1</sup>.

Всего по постановлениям Правительства РФ было проведено пять переоценок основных фондов: на 1 июля 1992 г., на 1 января 1994 г., на 1 января 1995 г., на 1 января 1996 г. и на 1 января 1997 г.

В связи с существенным снижением уровня инфляции в стране проведение общих переоценок основных фондов в настоящее время не предполагается.

Положением по бухгалтеру предприятиям предоставлено право не чаще одного раза в год (на начало отчетного года) переоценивать объекты основных средств по восстановительной стоимости путем индексации или прямого пересчета по документально подтвержденным рыночным ценам.

*Остаточная* стоимость основных фондов определяется путем вычитания из первоначальной стоимости суммы начисленной амортизации. Иначе говоря, это та часть стоимости основных фондов, которая не перенесена на стоимость изготавливаемой продукции. Остаточ-

---

<sup>1</sup> Федеральная служба государственной статистики с 2004 г.

ная стоимость позволяет судить о степени изношенности основных фондов, планировать их обновление и ремонт.

### **5.3. АМОРТИЗАЦИЯ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ**

Особенностью основных фондов является перенесение части их стоимости на стоимость готовой продукции. Это перенесение происходит таким образом, чтобы за период эксплуатации основных фондов произошло их возмещение. Возмещение основных фондов путем включения части их стоимости в затраты на выпуск продукции (себестоимость) или на выполненную работу называется *амортизацией* (от лат. *amortisatio* – погашение).

Она осуществляется с целью накопления денежных средств для последующего полного или частичного воспроизводства основных фондов.

Не подлежат амортизации объекты основных средств, потребительские свойства которых с течением времени не изменяются (земельные участки и объекты природопользования).

В условиях рыночных отношений величина амортизационных отчислений оказывает существенное влияние на экономику предприятия. С одной стороны, слишком высокая доля отчислений увеличивает величину издержек производства, а следовательно, снижает конкурентоспособность продукции, уменьшает объем получаемой прибыли и поэтому сокращает диапазон возможностей предприятия по его экономическому уровню развития.

С другой стороны, заниженная доля отчислений удлиняет срок оборачиваемости средств, вложенных в приобретение основных фондов, а это ведет к их старению и, как следствие, к снижению конкурентоспособности, потере своих позиций на рынке.

Таким образом, величина амортизационных отчислений является функцией многих переменных.

В амортизационной политике государства произошли существенные изменения, отвечающие требованиям сегодняшнего дня. Согласно Методическим указаниям по бухгалтерскому учету основных средств, утвержденным приказом Минфина России от 13 октября 2003 г. № 914, начисление амортизации производится одним из следующих способов:

- линейным;
- уменьшаемого остатка;
- списанием стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования.

Предприятие может одновременно применять несколько способов начисления амортизации к различным группам объектов основных средств, например по рабочим машинам — линейный способ, по вычислительной технике — способ уменьшаемого остатка и т.п. При этом принятый способ начисления амортизации нельзя менять в течение всего срока полезного использования объекта основных средств (машины, компьютеры и др.). Выбранные способы амортизации входят в учетную политику предприятия.

При линейном способе годовая сумма амортизации определяется по первоначальной стоимости объекта основных средств и принятой норме амортизации, исчисленной исходя из срока полезного использования этого объекта.

*Норма амортизации* — это установленный в процентах размер амортизационных отчислений по каждому виду основных фондов за год. Норма амортизации ( $H_A$ ) определяется по формуле

$$H_A = \frac{\Phi_{\text{п}}}{T \times \Phi_{\text{п}}} \times 100\%,$$

где  $\Phi_{\text{п}}$  — первоначальная стоимость основных фондов, руб.;  
 $T$  — нормативный срок службы данного вида основных фондов, лет.

Так, если первоначальная стоимость станка 40 тыс. рублей, срок его полезного использования — пять лет, то годовая норма амортизации составит:

$$H_A = \frac{40}{5 \times 40} \times 100 = 20\%.$$

Годовая сумма амортизационных отчислений ( $A$ ) составит:

$$A = \frac{\Phi_{\text{п}} \times H}{100} = \frac{40 \times 20}{100} = 8 \text{ тыс. руб.}$$

При способе уменьшаемого остатка годовая сумма амортизационных отчислений определяется исходя из остаточной стоимости основных средств на начало отчетного года и нормы амортизационных отчислений на основе срока полезного использования объекта. Таким образом, в первый год эксплуатации списывается относительно большая часть стоимости, далее темп списания замедляется.

При способе списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования годовая сумма амортизационных отчислений определяется исходя из первоначальной стоимости объекта и годового соотношения, где в числителе — число лет, остающихся до конца

срока службы объекта, а в знаменателе — сумма чисел лет срока службы объекта.

Так, при первоначальной стоимости станка 40 тыс. руб. и сроке его полезного использования пять лет, сумма чисел лет срока службы составляет:

$$5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 15 \text{ лет.}$$

Начисление амортизации по годам использования объекта:

1-й год:  $5 : 15 = 33,3\%$ ;  $40 \text{ тыс. руб.} \times 33,3\% = 13,32 \text{ тыс. руб.}$

2-й год:  $4 : 15 = 26,7\%$ ;  $40 \text{ тыс. руб.} \times 26,7\% = 10,68 \text{ тыс. руб.}$  и т.д.

При начислении амортизации пропорционально объему продукции исходят из натурального показателя объема продукции в отчетном периоде и соотношения первоначальной стоимости объекта и предполагаемого объема продукции за весь срок использования объекта.

По наиболее эффективным видам основных средств, перечень которых определяется отраслевыми органами, министерствами, предприятиям разрешена *ускоренная амортизация*, т.е. начисление амортизации по повышенным нормам (но не более чем вдвое); малым предприятиям разрешена ускоренная амортизация по всем основным фондам со сроком службы более трех лет. В то же время на некоторых предприятиях начисление амортизации даже по действующим нормам приводит к низкой рентабельности и даже убыточности их продукции. Поэтому с 1 октября 1998 г. предприятиям разрешена *замедленная амортизация*, т.е. начисление амортизации по заниженным нормам. Применение повышенных или пониженных норм амортизации должно быть предусмотрено в определяемой руководителем предприятия учетной политике на ряд лет, но не менее чем на год.

#### **5.4. ВОСПРОИЗВОДСТВО ОСНОВНЫХ ФОНДОВ**

Воспроизводство основных фондов — это сложный процесс, включающий следующие взаимосвязанные стадии:

- приобретение и формирование;
- потребление (использование);
- амортизация;
- восстановление и возмещение.

Начальной стадией воспроизводства основных фондов является стадия их приобретения и формирования. Для создания нового предприятия процесс формирования означает строительство зданий и сооружений, приобретение оборудования, соответствующего технологическому процессу, стоимости и качеству продукции.

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

Завершает воспроизводство основных фондов процесс их восстановления или возмещения. Восстановление основных средств может осуществляться посредством ремонта (текущего, среднего и капитального) за счет амортизационных отчислений, а также путем модернизации и реконструкции.

*Модернизация* оборудования, зданий и сооружений означает их совершенствование и приведение в состояние, отвечающее современному техническому и экономическому уровню производства, путем их конструктивных изменений, замены и упрочения элементов, узлов и деталей, оснащения новыми приборами, автоматизации производственных процессов. Модернизация призвана повысить качество продукции, снизить затраты на производство.

Модернизация частично устаревшего оборудования требует меньших затрат средств и труда, а также времени, нежели строительство новых предприятий. Кроме этого, она позволяет в более короткие сроки получить необходимый прирост производства, способствует повышению фондоотдачи, так как полнее используется оборудование и отсутствуют затраты на пассивную часть основных фондов.

*Реконструкция* чаще всего может происходить в двух вариантах. При первом варианте в процессе реконструкции по новому проекту происходит расширение и переустройство существующих сооружений, цехов и т.п. При втором варианте заменяется и обновляется активная часть основных фондов (машины, оборудование, приборы и т.п.). Обычно второй вариант реконструкции в хозяйственной практике называется также техническим перевооружением. Реконструкция во многих случаях обеспечивает увеличение выпуска продукции со значительно меньшими материальными затратами и в более короткие сроки, чем строительство новых предприятий.

*Новое строительство* применяется для организации выпуска новой продукции, при диверсификации производства, перемещении производства на другую территорию, открытии новых природных место-

рождений и т.п. Окончательный выбор в пользу нового строительства или реконструкции проводится на основе экономического анализа.

## 5.5. ПОКАЗАТЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ

Учет и оценка основных производственных фондов (ОПФ) позволяют судить об их количественной доле в общем составе элементов экономики предприятия. Суждение же о том, как хозяйствование этими фондами (качественная сторона) влияет на изменение его экономики и структуры, можно получить только из рассмотрения системы показателей.

**Первая группа** — обобщающие показатели, позволяющие судить о степени использования основных фондов. Наиболее важный из них — *фондоотдача* (ФО). Она определяется по формуле

$$FO = \frac{B}{\Phi},$$

где  $B$  — годовая выручка от реализации продукции, руб.;

$\Phi$  — среднегодовая стоимость основных производственных фондов, руб.

Фондоотдача показывает, какова общая отдача от использования каждого рубля, вложенного в ОПФ, т.е. насколько эффективно это вложение средств.

*Среднегодовая стоимость ОПФ* определяется по формуле

$$\Phi = \Phi_1 + \frac{\Phi_v \times K}{12} - \frac{\Phi_{\text{выб}} \times (12 - K)}{12},$$

где  $\Phi_1$  — стоимость ОПФ на начало года, руб.;

$\Phi_v$  — стоимость вводимых в течение года ОПФ, руб.;

$\Phi_{\text{выб}}$  — стоимость выбывающих в течение года ОПФ, руб.;

$K$  — количество полных месяцев функционирования ОПФ в течение года.

Обратной величиной фондоотдачи является показатель *фондоёмкости* продукции (ФЕ), которым характеризуется стоимость основных фондов, приходящихся на единицу продукции, руб.:

$$FE = \frac{\Phi}{B}.$$

Этот показатель широко используется при проектировании предприятий.

Рост показателя фондоотдачи и снижение фондоемкости продукции свидетельствуют об улучшении использования основных фондов и наоборот.



Эффективность работы предприятия во многом определяется уровнем *фондовооруженности* труда, который определяется по формуле

$$\Phi В = \frac{\Phi}{N},$$

где  $N$  — среднесписочная численность работников (рабочих) предприятия.

Для оценки эффективности использования ОПФ могут применяться частные показатели, такие как объем продукции с 1 кв. м производственных площадей, объем продукции с одной единицы установленного оборудования и т.д.

*Коэффициент износа* различных видов или групп основных фондов вычисляется по формуле

$$K_{и} = \frac{З_{и}}{\Phi_{п}},$$

где  $З_{и}$  — стоимость износа;  
 $\Phi_{п}$  — первоначальная стоимость всех или отдельных видов, групп основных фондов.

**Вторая группа** — показатели, позволяющие судить и оценивать состав и структуру основных фондов.

*Коэффициент обновления* основных фондов:

$$K_{обн} = \frac{\Phi_{введ}}{\Phi_{кг}},$$

где  $\Phi_{введ}$  — стоимость вновь введенных основных фондов за определенный период;  
 $\Phi_{кг}$  — стоимость основных фондов на конец того же периода.

*Коэффициент выбытия* основных фондов:

$$K_{выб} = \frac{\Phi_{выб}}{\Phi_{нач}},$$

где  $\Phi_{выб}$  — стоимость выбывающих основных фондов за определенный период;  
 $\Phi_{нач}$  — стоимость основных фондов на начало того же периода.

*Коэффициент прироста* основных фондов:

$$K_{рост} = \frac{\Phi_{введ} - \Phi_{выб}}{\Phi_{нач}},$$

где  $\Phi_{введ}$  — стоимость вновь введенных основных фондов за определенный период;  
 $\Phi_{выб}$  — стоимость выбывших основных фондов за определенный период.

## 5.6. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ МОЩНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

*Производственная мощность предприятия* — это максимально возможный выпуск продукции (выполнение работ, оказание услуг) за единицу времени в натуральном (или условно-натуральном) выражении в установленных производственной программой номенклатуре и ассортименте при полном использовании производственного оборудования, применении передовой технологии современной организации производства и труда, обеспечении высокого качества продукции.

Производственная мощность выражается теми же единицами измерения, в которых определен объем выпуска продукции в производственной программе — тоннами, метрами, штуками и т.д. Например, производственная мощность машиностроительного завода определяется в штуках изготавливаемых машин, оборудования; металлургических предприятий — в тоннах выплавки металла и производства проката. В тех производствах, где приняты условные единицы, они используются в расчете производственной мощности. Например, производство шифера — в условных плитках, минеральных удобрений — в условных тоннах с определенным содержанием питательного вещества.

Расчет производственной мощности предприятия ведется по его подразделениям в следующей последовательности:

- по агрегатам и группам технологического оборудования;
- производственным участкам;
- основным цехам и предприятию в целом.

Производственная мощность предприятия определяется по мощности ведущих производственных цехов, участков или агрегатов, т.е. по мощности ведущих производств. Ведущими считаются цех, участок, агрегат, которые выполняют основные и наиболее массовые операции по изготовлению продукции и в которых сосредоточена преобладающая часть оборудования. В черной металлургии — это доменные, мартеновские, сталелитейные цехи или печи, в цветной — электролизные ванны, в текстильной — прядильное и ткацкое производство, на машиностроительных заводах — механические и сборочные цехи.

Основными факторами, определяющими величину производственной мощности предприятия, являются:

- состав и количество установленных машин, механизмов, агрегатов и т.д.;
- технико-экономические нормы использования машин, механизмов, агрегатов и др.;
- степень прогрессивности техники и технологии производства;

- фонд времени работы оборудования;
- уровень организации производства и труда;
- производственная площадь предприятия (основных цехов);
- намечаемые номенклатура и ассортимент продукции, непосредственно влияющие на трудоемкость производства продукции при данном оборудовании.

Производственную мощность ведущего производства можно определить по формуле

$$M = \frac{n \times T_{\text{макс}}}{H_{\text{т}}}$$

- где
- $M$  — производственная мощность ведущего цеха, участка в принятых единицах измерения;
  - $n$  — число единиц ведущего оборудования в цехе, на участке;
  - $T_{\text{макс}}$  — максимально возможный фонд времени работы ведущего оборудования, ч;
  - $H_{\text{т}}$  — прогрессивная норма трудоемкости обработки продукции на ведущем оборудовании, ч.

При определении состава оборудования учитывается все оборудование: основного производства по видам, установленное на начало года, а также то, которое должно быть введено в эксплуатацию в плановом году. В расчет мощности не включается оборудование резервное, опытно-экспериментальных участков, а также используемое для профессионально-технического обучения.

Возможная производительность оборудования, учитываемая при расчете производственной мощности, определяется на основе прогрессивных норм использования каждого вида этого оборудования.

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

$$T_{\text{н}} = (T_{\text{к}} - В - П)t_{\text{с}} - T_{\text{р}}$$

- где
- $T_{\text{н}}$  — номинальный фонд времени работы оборудования за год, ч;
  - $T_{\text{к}}$  — календарный фонд времени за год, дни;
  - $В$  — количество выходных дней в году;
  - $П$  — количество праздничных дней в году;
  - $t_{\text{с}}$  — количество часов работы в сутки;
  - $T_{\text{р}}$  — время, планируемое на ремонт и техническое обслуживание оборудования в год, ч.

Производственная мощность предприятия, оснащенного однотипным оборудованием, может быть определена по формуле

$$M = n \times H \times T_{н},$$

где  $n$  — количество единиц установленного оборудования;  
 $H$  — техническая норма производительности данного оборудования.

Следует отметить, что при расчете производственной мощности не принимаются во внимание простои оборудования, вызванные отсутствием сырья, материалов, электроэнергии или организационными причинами, а также потери времени, связанные с исправлением брака при изготовлении продукции. Производственная мощность делится на проектную, входную, выходную, среднегодовую.

*Проектная* производственная мощность устанавливается проектом строительства, реконструкции и расширения предприятия.

*Входная* (входящая) производственная мощность — это мощность на начало года, показывающая, какими производственными возможностями располагает предприятие в начале планового периода.

*Выходная* (выходящая) производственная мощность — это мощность на конец года. Она определяется как сумма входной и вводимой в течение планового периода мощностей за вычетом мощности, выбывающей за тот же период.

*Среднегодовая* производственная мощность служит основой для расчета производственной программы и определяется по формуле

$$M_{\text{ср}} = M_{\text{нач}} + \frac{M_{\text{введ}} \times m_1}{12} - \frac{M_{\text{выб}} \times m_2}{12},$$

где  $M_{\text{ср}}$  — среднегодовая мощность предприятия;  
 $M_{\text{нач}}$  — мощность на начало года (входная);  
 $M_{\text{введ}}$  — мощность, вводимая в течение года;  
 $M_{\text{выб}}$  — мощность, выбывающая в течение года;  
 $m_1$  — количество полных месяцев до конца года с момента ввода мощностей;  
 $m_2$  — количество полных месяцев до конца года с момента выбытия мощностей.

Рассмотрим пример, когда производственная мощность предприятия на начало года (входная) составляет 900 тыс. изделий. В июне планируется ввести участок, годовая мощность которого составит 100 тыс. изделий, а в сентябре будет выведена мощность на 80 тыс. изделий. Исходя из этих данных, среднегодовая мощность составит

$$M_{\text{ср}} = 900 + \frac{100 \times 6}{12} - \frac{80 \times 3}{12} = 970 \text{ изделий.}$$

Уровень использования производственной мощности измеряется рядом показателей. Основным из них является *коэффициент ис-*

пользования производственной мощности ( $K_m$ ), который определяется по формуле

$$K_m = \frac{V}{M_{\text{ср}}},$$

где  $V$  — количество фактически произведенной продукции за год, в натуральных или стоимостных единицах измерения;

$M_{\text{ср}}$  — среднегодовая производственная мощность в тех же единицах измерения.

Все показатели использования активной части ОПФ могут быть объединены в две группы: экстенсивного использования (отражающие уровень использования по времени) и интенсивного использования (отражающие уровень использования по мощности или производительности).

В первой группе рассчитывают, как правило, следующие показатели.

*Показатель экстенсивного использования машин и оборудования* ( $K_э$ ) характеризует степень их использования во времени и определяется отношением фактического времени работы машин и оборудования ( $B_{\text{ф}}$ ) к календарному, режимному, плановому ( $B_{\text{к}}$ ):

$$K_э = \frac{B_{\text{ф}}}{B_{\text{к}}}.$$

*Календарное время работы* машин и оборудования — это время, в течение которого оно числится в составе действующих основных фондов. Например, если машины и оборудование находятся в эксплуатации с начала года, календарное время равно произведению календарного числа дней в году на число часов в сутки.

*Режимное время работы* машин и оборудования зависит от режима работы, принятого для данного предприятия (прерывная или непрерывная рабочая неделя, число смен работы в сутки). Например, при прерывной рабочей неделе и работе оборудования в две 8-часовые смены годовое режимное время в часах составит:

$$(365 - 104 - 8) \times 16 = 4048 \text{ ч},$$

где 104 — число выходных дней в году;

8 — число праздничных дней.

*Плановое время* равно режимному за вычетом числа часов, предусмотренных на проведение планово-предупредительного ремонта.

Другой важный показатель экстенсивного использования — это *коэффициент сменности работы оборудования* ( $K_{\text{см}}$ ), который показывает, во сколько смен ежегодно работает каждая единица оборудова-

ния, и определяется как отношение общего количества отработанных оборудованием данного вида в течение дня станкосмен к количеству станков, работавших в наибольшую смену:

$$K_{\text{см}} = \frac{N_1 + N_2}{N},$$

где  $N_1, N_2$  — количество станков, работавших в каждую (соответственно первую и вторую) смену;

$N$  — количество станков, работавших в наибольшую смену.

*Показатель интенсивного использования машин и оборудования* ( $K_{\text{и}}$ ) характеризует их использование в единицу времени и определяется отношением фактической производительности машины в единицу времени ( $\Pi_{\text{ф}}$ ) к технической или плановой ( $\Pi_{\text{пл}}$ ):

$$K_{\text{и}} = \frac{\Pi_{\text{ф}}}{\Pi_{\text{пл}}}.$$

Например, техническая производительность станка составляет 5 деталей в 1 ч, фактически за март было изготовлено 1000 шт., при этом отработано в течение месяца 360 ч. Коэффициент интенсивности составит:

$$K_{\text{и}} = \frac{1000}{360 \times 5} = 0,56.$$

Использование машин и оборудования и по времени, и по мощности характеризуется показателем *интегральной нагрузки* ( $K_{\text{инт}}$ ), определяемым произведением показателей экстенсивного и интенсивного использования машин и оборудования. В нашем примере он составит:

$$K_{\text{инт}} = K_3 \times K_{\text{и}} = 0,51 \times 0,56 = 0,28.$$

Необходимо отметить, что производственные мощности российских предприятий загружены пока недостаточно. Однако в последние годы в связи с ростом экономики степень их загрузки несколько возросла. Об этом свидетельствуют следующие данные.

В 2001–2004 гг. в черной металлургии загрузка мощностей поднялась с 77,9 до 86,0%, в нефтеперерабатывающей промышленности — с 67,8 до 75,6%, в химической и нефтехимической — с 54,4 до 67,4%, в угольной — с 82,1 до 82,9%, лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной — с 66,1 до 76,0%, промышленности строительных материалов — с 38,7 до 50,0%, легкой — с 35,0 до 48,7%, пищевой — с 46,5 до 53,4%, а в машиностроении и металлообработке — с 36,6 до 44,8%.

Как видно из приведенных данных, мощности отраслей, в основном работающих на внутренний спрос, загружены лишь наполовину.

Улучшение использования производственных мощностей — одна из важнейших задач предприятия. Решение этой задачи означает увеличение производства необходимой обществу продукции, повышение отдачи созданного производственного потенциала, снижение себестоимости продукции, рост рентабельности производства.

Уровень использования производственных мощностей зависит от того, насколько полно реализуются экстенсивные и интенсивные факторы. Экстенсивное улучшение использования производственных мощностей предполагает, во-первых, увеличение времени работы действующего оборудования и, во-вторых, повышение удельного веса действующего оборудования.

**Увеличение времени работы действующего оборудования** может быть достигнуто за счет:

- сокращения или полной ликвидации внутрисменных простоев оборудования на основе повышения качества ремонтного и технического обслуживания оборудования, своевременного и полного обеспечения основного производства рабочей силой, сырьем, материалами, полуфабрикатами, электроэнергией;

- сокращения целодневных простоев оборудования, повышения коэффициента сменности его работы.

Важным путем улучшения использования производственных мощностей является, с одной стороны, уменьшение количества излишнего оборудования, а с другой — быстрое вовлечение в производство неустановленного оборудования. Бездействующее оборудование целесообразно сдать в аренду, лизинг или реализовать.

Значительно шире **возможности интенсивного пути** улучшения использования производственных мощностей. Интенсивный путь предполагает повышение степени загрузки оборудования в единицу времени. Это может быть достигнуто на основе технического совершенствования машин и механизмов, совершенствования технологии производства, улучшения организации труда, производства и управления, повышения квалификации и профессионального мастерства рабочих.

Интенсивность использования производственных мощностей также повышается путем ликвидации узких мест в производственном процессе, быстрого освоения вновь вводимых мощностей, сокращения сроков достижения проектной производительности оборудования. Под узким местом понимается несоответствие производственной мощности отдельных цехов, участков, агрегатов возможности ведущего оборудования.

В современных условиях для многих предприятий России, как было показано выше, характерно недоиспользование производственных мощностей, главным образом в связи с трудностями сбыта продукции, а также недостатком собственных оборотных средств при непомерно высоких процентных ставках за кредит. Поэтому в настоящее время улучшение использования производственных мощностей связано с повышением качества и конкурентоспособности продукции, улучшением маркетинговой деятельности, расширением сбыта продукции.

### **ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ**

1. Что входит в состав основного капитала предприятия?
2. Что такое основные фонды предприятия?
3. Какие элементы основных фондов относятся к активной и пассивной их части?
4. Что понимается под амортизацией основных фондов?
5. Назовите способы амортизации основных фондов.
6. Какими показателями оценивается использование основных фондов?
7. Назовите стадии воспроизводства основных средств.
8. В чем состоит различие модернизации и реконструкции основных фондов?
9. Как определяется среднегодовая мощность предприятия?
10. Назовите основные направления улучшения использования производственных мощностей.

### **ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ**

#### **Тесты**

1. *Какие из перечисленных позиций входят в состав основных производственных фондов:*
  - а) здания, сооружения, передаточные устройства;
  - б) незавершенное производство;
  - в) машины и оборудование;
  - г) транспортные средства;
  - д) производственный и хозяйственный инвентарь;
  - е) готовая продукция?
2. *Основные производственные фонды — это:*
  - а) материальные и нематериальные элементы, используемые предприятием в производственной деятельности;
  - б) средства труда, участвующие во многих производственных циклах, сохраняющие свою натуральную форму и переносящие стоимость на изготавливаемую продукцию частями по мере износа;



- в) предметы труда, используемые в производстве, которые полностью потребляются в каждом производственном цикле;
  - г) средства труда, участвующие только в одном производственном цикле, сохраняющие свою натуральную форму и переносящие стоимость на изготавливаемый продукт по частям;
  - д) предметы труда, участвующие только в одном производственном цикле, меняющие свою натуральную форму и полностью переносящие стоимость на изготавливаемый продукт;
  - е) имущество предприятия, которое используется в течение нескольких экономических периодов, сохраняя свою натуральную форму и не перенося своей стоимости на продукт;
  - ж) часть уставного капитала, участвующая в двух производственных циклах, которая сохраняет свою форму и переносит свою стоимость на продукт частями.
3. *К производственным основным фондам относятся:*
- а) административно-управленческий корпус завода;
  - б) парк автомашин, обслуживающий общежитие;
  - в) оборудование заводской поликлиники;
  - г) станки, установленные в учебном корпусе заводского ПТУ.
4. *К основным фондам не относятся:*
- а) здания, сооружения, рабочий скот;
  - б) транспортные средства, оборудование, продукт, продуктивный скот;
  - в) мебель, рабочий скот, многолетние насаждения;
  - г) покупные полуфабрикаты, готовая продукция, сырье.
5. *К основным фондам не относятся:*
- а) передаточные устройства;
  - б) производственные запасы;
  - в) рабочий скот;
  - г) легковой автотранспорт.
6. *К активной части основных фондов не относятся следующие средства труда:*
- а) оборудование;
  - б) здания;
  - в) инвентарь;
  - г) транспортные средства;
  - д) сооружения.
7. *К пассивной части основных фондов относятся:*
- а) инструменты и хозяйственный инвентарь;
  - б) рабочий и продуктивный скот;
  - в) здания и сооружения;
  - г) здания, сооружения и передаточные устройства;
  - д) только многолетние насаждения.

8. *Какие из перечисленных позиций относятся к активной части основных фондов:*
- а) рабочие машины и оборудование;
  - б) здания, сооружения;
  - в) измерительные и регулируемые приборы и устройства;
  - г) вычислительная техника;
  - д) транспортные средства?
9. *По какой стоимости оцениваются основные фонды при зачислении на баланс предприятия:*
- а) по восстановительной;
  - б) по первоначальной;
  - в) по остаточной?
10. *Амортизация основных фондов — это:*
- а) износ основных фондов;
  - б) перенесение стоимости основных фондов на себестоимость продукции;
  - в) восстановление основных фондов;
  - г) содержание основных фондов.
11. *Показатель фондоотдачи характеризует:*
- а) количество произведенной продукции в расчете на 1 руб. основных производственных фондов;
  - б) уровень технической оснащенности труда;
  - в) производительность труда.
12. *Какие из названных позиций повышают эффективность использования основных фондов:*
- а) повышение степени загрузки оборудования;
  - б) увеличение срока службы оборудования;
  - в) использование современных технологий;
  - г) совершенствование организации производства и труда?
13. *Что из перечисленного не относится к резервам экстенсивного использования оборудования:*
- а) сокращение простоев оборудования;
  - б) повышение коэффициента сменности;
  - в) снижение удельного веса недействующего оборудования;
  - г) приобретение нового, более производительного оборудования?
14. *Фондоотдача определяется как частное от деления выпуска продукции на основные фонды. Стоимость основных фондов при этом исчисляется:*
- а) на начало года;
  - б) на конец года;
  - в) как их среднегодовая стоимость.
15. *Какой из методов оценки ОПФ объективно отражает их стоимость на данный момент времени:*
- а) по первоначальной стоимости;

- б) восстановительной стоимости;
  - в) остаточной первоначальной стоимости?
16. *Восстановительная стоимость — это первоначальная стоимость:*
- а) в ценах и условиях прошлого периода времени;
  - б) ценах и условиях будущего периода времени;
  - в) ценах и условиях данного периода времени.
17. *Предприятие реализовало на сторону излишнее оборудование. Как отреагирует на это показатель фондоотдачи:*
- а) повысится;
  - б) понизится;
  - в) останется без изменения?
18. *Рост фондоотдачи на предприятии в основном происходит за счет оптимизации использования:*
- а) зданий;
  - б) сооружений;
  - в) рабочих машин;
  - г) транспортных средств;
  - д) всех перечисленных выше.
19. *Нормы амортизационных отчислений устанавливаются:*
- а) предприятием самостоятельно;
  - б) министерствами;
  - в) Правительством Российской Федерации.
20. *Какие позиции неправильно отнесены к стоимости основных фондов предприятия:*
- а) оборудование, установленное в цехе;
  - б) оборудование на складе готовой продукции;
  - г) транспортные средства?
21. *Восстановительная стоимость основных фондов определяется:*
- а) ежегодно;
  - б) периодически по особым решениям Правительства РФ;
  - в) через каждый год.
22. *Восстановительная стоимость оборудования — это:*
- а) стоимость оборудования после ремонта;
  - б) стоимость оборудования с учетом износа;
  - в) стоимость приобретения оборудования в действующих в настоящее время ценах.
23. *Норма амортизации здания — 2%. Нормативный срок службы этого здания:*
- а) рассчитать невозможно, не хватает данных;
  - б) 50 лет;
  - в) 100 лет;
  - г) 200 лет.

24. *Отношением вновь введенных основных фондов к их стоимости на начало периода исчисляется:*
- коэффициент прироста;
  - коэффициент обновления;
  - коэффициент выбытия фондов.
25. *Коэффициент прироста отражает:*
- увеличение основного капитала за рассматриваемый период;
  - отношение стоимости введенных основных фондов к их общей стоимости на конец рассматриваемого периода;
  - отношение выбывших из эксплуатации основных фондов в данном периоде к их стоимости на начало периода;
  - воспроизводственную характеристику оборота оборотных средств.

### Задачи

**Задача 1.** Определите структуру ОПФ, прогрессивность структуры ОПФ на основе следующих данных:

Группа ОПФ	Стоимость, тыс. руб.
1. Здания	879 231
2. Сооружения	59 100
3. Измерительные приборы и лабораторное оборудование	19 233
4. Рабочие машины и оборудование	821 420
5. Силовые машины и оборудование	18 755
Всего	1 787 739

**Задача 2.** Определите прогрессивность структуры ОПФ, если нормативная годовая сумма амортизационных отчислений по оборудованию — 21 тыс. руб., нормативный срок эксплуатации оборудования — 10 лет, а пассивная часть ОПФ — 280 тыс. руб.

**Задача 3.** Определите среднегодовую стоимость основных производственных фондов (ОПФ), стоимость ОПФ на конец года, коэффициенты ввода и выбытия по следующим данным, млн руб.:

Стоимость ОПФ на начало года	210
Ввод новых ОПФ с 1 мая	15
Выбытие по причине физического износа ОПФ с 1 августа	12

**Задача 4.** Определите годовую сумму амортизационных отчислений и норму амортизации на основе следующих данных:

Стоимость оборудования в момент приобретения, тыс. руб.	25
Срок службы	10
Затраты на модернизацию за амортизационный период, тыс. руб.	3
Остаточная стоимость оборудования, тыс. руб.	1,5

**Задача 5.** Определите норму и сумму годовой амортизации  $H_a$  и  $A$ , если первоначальная (балансовая) стоимость основных производственных фондов  $\Phi_6$  – 56 тыс. руб., срок службы оборудования  $T_{cl}$  – 8 лет.

**Задача 6.** Остаточная стоимость ОПФ  $\Phi_{ост}$  – 7,5 тыс. руб., первоначальная стоимость основных производственных фондов  $\Phi_6$  – 58 тыс. руб., а оборудование использовалось в течение 8 лет. Найдите годовую сумму амортизации ( $A$ ).

**Задача 7.** По данным, приведенным в таблице, определите плановую и отчетную фондоотдачу, фондоемкость, фондовооруженность. Дайте оценку эффективности использования ОПФ.

Показатель	План	Отчет
Выпуск продукции, тыс. руб.	300	315
Среднегодовая стоимость ОПФ, тыс. руб.	120	125
Численность работающих, человек	100	90

**Задача 8.** Стоимость основных производственных фондов машиностроительного завода на 1 января составляла 13,062 млн руб. На 1 июля должно быть приобретено рабочих машин и оборудования на сумму 2,520 млн руб., а с 1 ноября предполагается передать другому предприятию станки и транспортные средства на сумму 870 тыс. руб.

Среднегодовая стоимость основных производственных фондов в предыдущем году составила 13,980 млн руб. Выпуск продукции составил в предыдущем году 22,510 млн руб., а в текущем достигает 24,730 млн руб.

Определите:

– среднегодовую стоимость основных производственных фондов в текущем году;

– показатели фондоотдачи и фондоемкости в предыдущем и текущем году;

– динамику рассчитанных показателей.

**Задача 9.** Определите, используя исходные данные таблицы, среднегодовую величину основных производственных фондов по предприятиям и объединению в целом, а также коэффициенты обновления и выбытия основных фондов в объединении.

**Показатели движения стоимости основных производственных фондов по объединению**

Показатель	Предприятия объединения			Объединение в целом
	№ 1	№ 2	№ 3	
Стоимость ОПФ на 1 января, млн руб.	80 000	140 000	120 000	340 000
Ввод в действие ОПФ, млн руб.	10 000	30 000	15 000	55 000
Выбытие ОПФ, млн руб.	4 000	10 000	6 000	20 000

Объемы и сроки ввода в действие основных фондов характеризуются следующими данными:

— по предприятию № 1: 40% фондов вводятся с 1 марта, а остальные 60% — с 1 октября;

— по предприятию № 2: 20% — с 1 апреля, а остальные 80% — с 1 сентября;

— по предприятию № 3: 40% — с 1 марта, остальные 60% — с 1 октября.

Соответственно выбытие основных фондов по всем предприятиям характеризуется следующими данными: 40% от суммы выбывших фондов выводится из эксплуатации с 1 марта, 40% — с 1 июня и 20% — с 1 ноября.

**Задача 10.** Определите показатель фондоотдачи ( $\Phi_o$ ) и фондоемкости ( $\Phi_e$ ), если на начало года стоимость ОПФ составляла 773 тыс. руб., в течение года вводилось и выбывало оборудование: 1 февраля ввели ОПФ — 20 тыс. руб., 1 марта выбыло ОПФ — 70 тыс. руб.; 1 ноября ввели ОПФ — 90 тыс. руб. Объем товарной продукции за год составил 2132,8 тыс. руб.

**Задача 11.** Определите фондовооруженность труда ( $\Phi_{воор}$ ) на предприятии, если фондоотдача — 1,32 руб., годовой выпуск товарной продукции — 9126 тыс. руб., среднегодовая численность производственных рабочих — 11 человек.

**Задача 12.** Определите величину производственной мощности ( $M$ ) и уровень ее использования, если известно, что:

— в цехе работает 40 станков;

— годовой выпуск продукции — 115 500 изделий;

— режим работы двухсменный;

— продолжительность смены — 8 ч;

— число рабочих дней в году — 258;

— регламентированные простои оборудования — 4% режимного фонда времени;

— норма времени на обработку одного изделия — 1,2 ч.

**Задача 13.** Определите выходящую и среднегодовую производственную мощность предприятия на основе следующих данных:

— производственная мощность завода на начало года — 18 200 тыс. руб. продукции;

— планируемый прирост производственной мощности: с 1 апреля — 400 тыс. руб., с 1 июля — 400 тыс. руб., с 1 ноября — 300 тыс. руб.;

— планируемое выбытие производственной мощности: с 1 июня — 120 тыс. руб., с 1 сентября — 180 тыс. руб.

**Задача 14.** Производственная мощность завода на 1 января составляла 15 000 т чугуна. С 1 июня введены два плавильных агрегата мощностью 1200 т чугуна, с 1 июля выбыл один плавильный агрегат мощ-

ностью 500 т литья. Среднегодовая мощность за предыдущий год — 14 000 т литья. Фактический выпуск продукции за текущий год — 13 500 т литья.

Определите:

- среднегодовую мощность;
- прирост среднегодовой мощности;
- выходную мощность на 31 декабря;
- коэффициент использования производственной мощности.

**Задача 15.** Определите коэффициент сменности оборудования ( $K_{см}$ ), коэффициент загрузки оборудования ( $K_{загр.об}$ ), коэффициент использования сменного режима работы оборудования ( $K_{см.реж}$ ) при следующих условиях:

- количество установленных станков в цехе — 430;
- предприятие работает в двухсменном режиме;
- в первую смену работает 415 станков, во вторую — 410;
- продолжительность смены — 8 ч.

**Задача 16.** На промышленном предприятии произошла полная замена оборудования основного производства и изменился режим работы в результате организационно-технических мероприятий. Определите коэффициент сменности работы оборудования ( $K_{см}$ ), коэффициент использования сменного режима работы оборудования ( $K_{см.реж}$ ) и коэффициент интенсивного использования оборудования ( $K_{инт}$ ) при следующих условиях:

- всего установлено 210 станков;
- режим работы предприятия трехсменный;
- продолжительность смены 6 ч;
- количество работающих в первую смену станков — 180, во вторую — 168, в третью — 160;
- годовой объем выпуска продукции 280 тыс. изделий;
- нормативный объем — 310 тыс. изделий.

## ГЛАВА 6

# ОБОРОТНЫЙ КАПИТАЛ ПРЕДПРИЯТИЯ

### 6.1. СОСТАВ И СТРУКТУРА ОБОРОТНОГО КАПИТАЛА

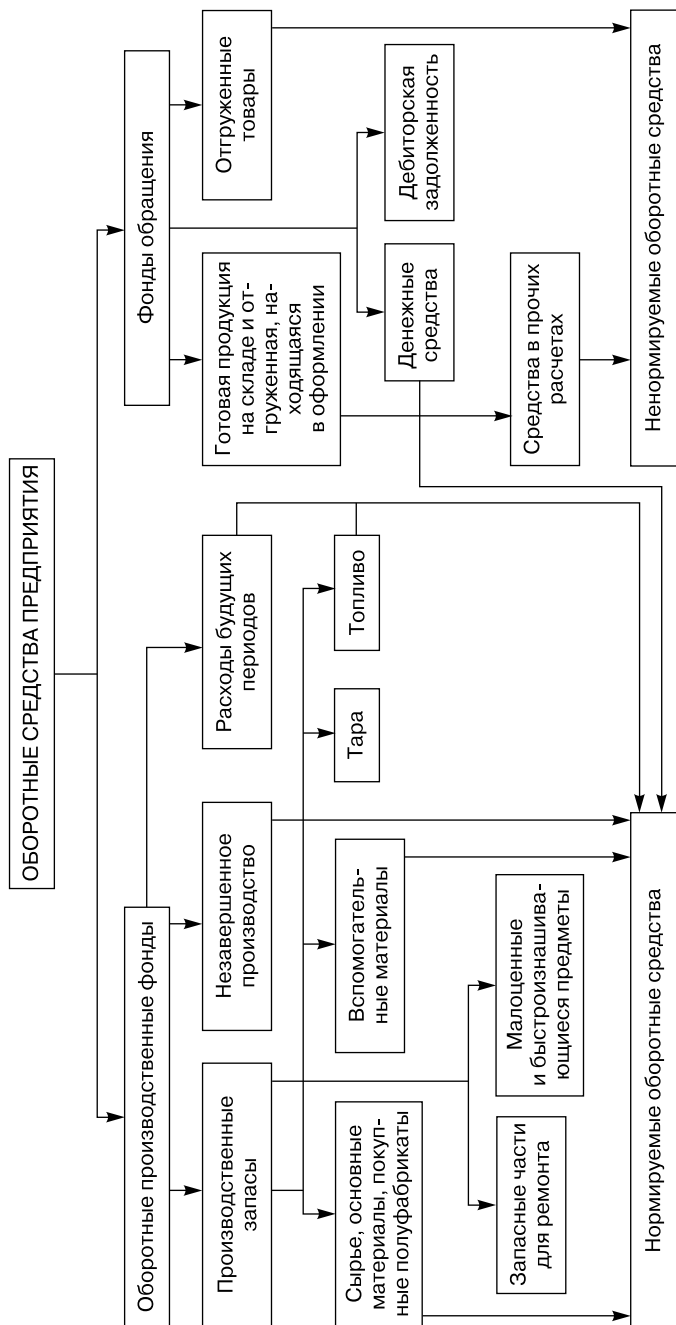
*Оборотный капитал (оборотные средства)* — это часть имущества предприятия с циклом оборота менее года. Оборотные средства являются важнейшим ресурсом в обеспечении текущего функционирования предприятия, т.е. в производстве и реализации продукции (рис. 6.1). В процессе производственно-хозяйственной деятельности предприятие нуждается в денежных средствах, необходимых для изготовления продукции, закупки сырья и материалов, выплаты заработной платы и т.д., а затем в средствах, которые требуются на ее реализацию. Таким образом, оборотные средства — это денежные средства, авансированные в оборотные производственные фонды и фонды обращения.

*Оборотные производственные фонды* обеспечивают непрерывность производственного процесса, а *фонды обращения* — реализацию произведенной продукции на рынке и получение денежных средств, гарантирующих благополучие предприятия. Эта экономическая роль (назначение) оборотных средств определяет их сущность, которая заключается в необходимости обеспечения бесперебойного функционирования процесса производства и процесса обращения. Функционируя, оборотные средства совершают непрерывный кругооборот, который условно можно разделить на три фазы. В первой фазе (Д—Т) оборотные средства (Д) превращаются в товар (Т). Во второй (Т—П—Т) оборотные средства, участвуя в процессе производства, принимают форму незавершенного производства, полуфабрикатов и готовых изделий. И уже в третьей фазе (Т—Д) оборотные средства в форме готовой продукции в процессе ее реализации снова превращаются в деньги (Д).

Оборотные средства, затрачиваемые в ходе изготовления продукции и ее реализации, полностью потребляются и переносят свою стоимость на продукцию в течение одного операционного цикла. Под операционным циклом понимается время от момента приобретения сырья и материалов до момента поступления денег от продажи готовой продукции.

Оборотные средства в хозяйственной практике включают в себя (в денежном выражении) стоимость материально-производственных запасов, дебиторскую задолженность (счета, предъявленные к оплате), расходы будущих периодов (или заранее оплаченные расходы, например





**Рис. 6.1.** Состав оборотных средств предприятия

страховые взносы), денежные средства (кассовую наличность, банковские и прочие счета).

Необходимость создания *материально-производственных запасов* обуславливается сущностью производственного процесса. Она заключается в том, что производство продукции осуществляется ежедневно, ежедневно, т.е. непрерывно во времени за исключением выходных дней или постановки оборудования на ремонт. Это означает, что сырье и материалы, топливо, необходимые для изготовления продукции, должны поступать непрерывно, бесперебойно. А этого можно достичь только при условии создания запасов сырья и материалов, топлива соответствующей величины.

На производственном предприятии существуют три вида запасов товарно-материальных ценностей, определяющих его функционирование:

- 1) производственные запасы;
- 2) незавершенное производство;
- 3) запасы готовой продукции.

Все они по своему содержанию имеют натуральную и стоимостную оценку.

К *незавершенному производству* относят ту продукцию, которая на момент расчета находится на какой-либо стадии изготовления. Из этого следует, что в этот запас включается в том или ином объеме стоимость товарно-материальных ценностей, а также количество труда, затраченное на их изготовление, потребленная электроэнергия, вода и т.д.

В запасы готовой продукции включается стоимость товаров, законченных в производстве и готовых к реализации, а также остатков готовой продукции, находящейся на складе. В данном случае издержки на ее изготовление включены полностью. Как правило, готовая продукция определенное время находится на складе, где комплектуется и упаковывается, а затем отгружается потребителю. Эти затраты тоже добавляются в издержки, идущие на производство продукции.

Если оборотные производственные фонды непосредственно связаны с хозяйственно-производственной деятельностью по выпуску продукции, то *фонды обращения* — с реализацией готовой продукции и получением на этой основе денежных средств в форме доходов предприятия, состоящих из возмещенных затрат, сделанных при изготовлении продукции и ее реализации (себестоимость), и прибыли (разница между доходом от реализации продукции и ее себестоимостью). Получение денег — конечный этап и главная цель всей производственно-хозяйственной деятельности. Это, как принято говорить, источник жизненной силы предприятия. Из этих средств оплачиваются счета за

купленное сырье и материалы (производственные запасы и незавершенное производство), выплачивается заработная плата. Вычитая сумму наличности из оборотных средств, мы получаем оборотные средства (оборотный капитал), находящиеся в товарно-материальных запасах, неоплаченных счетах и т.д. Возрастание этой части означает отток наличности, что приводит к финансовым затруднениям в деятельности предприятия. Уменьшение же сумм товарно-материальных ценностей способствует притоку денежных средств. Из этого следует, что эффективное решение вышеуказанной задачи (получение денег) предполагает соответствующую организацию хозяйствования с оборотными средствами (оборотным капиталом).

Соотношение между отдельными элементами оборотных средств или их составными частями называется *структурой оборотных средств*. Структура оборотных средств зависит от отраслевой принадлежности, характера и особенностей организации производственной деятельности, условий снабжения и сбыта, расчетов с покупателями и заказчиками.

Источники формирования оборотного капитала организации можно разделить на следующие группы:

- собственные источники — собственный капитал;
- средства, приравненные к собственным, — устойчивые пассивы;
- заемные источники — краткосрочные кредиты банков;
- товарный кредит;
- привлеченные средства — кредиторская задолженность предприятия.

Собственные источники наиболее важны, так как от их удельного веса в общем финансировании оборотных активов зависит финансовая устойчивость организации. Собственный оборотный капитал обеспечивает имущественную и оперативную самостоятельность и формируется из средств уставного, добавочного и резервного капитала, целевых поступлений и финансирования, а также нераспределенной прибыли.

## **6.2. КРУГООБОРОТ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ**

Оборотные средства находятся в постоянном движении. На протяжении одного производственного цикла, меняя свою форму, они совершают кругооборот, состоящий из трех стадий.

На первой стадии предприятия затрачивают денежные средства на оплату счетов за поставляемые предметы труда (оборотные фонды). На этой стадии оборотные средства из денежной формы переходят в то-

варную, а денежные средства из сферы обращения — в сферу производства.

На второй стадии приобретенные оборотные фонды переходят непосредственно в процесс производства и превращаются вначале в производственные запасы и полуфабрикаты, а после завершения производственного процесса — в готовую продукцию (товарная форма).

На третьей стадии готовая продукция реализуется, в результате чего оборотные фонды из сферы производства приходят в сферу обращения и снова принимают денежную форму. Эти средства направляются на приобретение новых предметов труда и вступают в новый кругооборот по схеме:

$$Д - Т - П - Г - Д',$$

где Д — денежные средства, авансируемые предприятием;  
Т — товарные запасы, необходимые предприятию;  
П — производство;  
Г — готовая продукция;  
Д' — денежные средства, полученные от продажи продукции, включая прибыль от реализации.

Но это не означает, что оборотные средства последовательно переходят из одной стадии кругооборота в другую. Напротив, они одновременно находятся во всех трех стадиях кругооборота. Что-то в каждый момент времени покупается, производится, продается и снова покупается. Именно это и обеспечивает непрерывность и бесперебойность производства и реализации продукции.

При этом следует иметь в виду, что на каждой стадии время нахождения оборотных средств неодинаково. Оно зависит от потребительских и технологических свойств продукции, особенностей ее производства и реализации. Это можно проиллюстрировать на примере предприятий легкой промышленности. Так, например, сезонность, характерная для таких отраслей, как сахарная, масложировая, крахмало-паточная и др., вызывает задержку средств на первой (денежной) стадии кругооборота. Длительность производственного цикла и относительно большой объем незавершенного производства в таких отраслях, как винодельческая, пивоваренная, коньячное производство, задерживает средства на второй стадии кругооборота — производственной. Неравномерность реализации продукции в такой отрасли, как плодоовощная, сказывается на отвлечении средств в третьей стадии кругооборота — товарной.

Таким образом, из изложенного следует, что общая длительность кругооборота оборотных средств есть функция времени нахождения этих средств на каждой стадии кругооборота. На практике это означа-

ет, что увеличение длительности кругооборота оборотных средств приводит не только к отвлечению собственных денежных средств, но и к необходимости привлечения дополнительных средств с тем, чтобы не нарушать непрерывность производства.

В условиях рыночных отношений это приводит к ухудшению экономических показателей предприятия. И наоборот, чем быстрее происходит переход оборотных средств из сферы обращения в производство, тем больше продукции может выпустить хозяйствующий субъект на каждый вложенный рубль и тем больше величина прибыли, а следовательно, больше величина собственных оборотных средств.

Соотношение собственных и привлеченных средств должно быть оптимальным. Те предприятия (фирмы), которые используют только собственные средства, меньше рискуют, однако степень доходности, как правило, у них ниже, чем у тех, кто наряду с собственными использует заемные средства.

Поэтому в условиях рыночной системы рациональное обеспечение предприятия оборотными средствами имеет чрезвычайно важное значение для его развития, обуславливая необходимость соответствующей организации хозяйствования с этими средствами.

### **6.3. МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОКАЗАТЕЛИ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

Хозяйствующие субъекты потребляют огромное количество материальных ресурсов, различных по видам, маркам, сортам и размерам.

Номенклатура и ассортимент потребленных материальных ресурсов зависит от номенклатуры и сложности производимой продукции. Чем шире номенклатура продукции, тем шире номенклатура потребляемых материальных ресурсов.

Номенклатура материалов дает возможность правильно систематизировать и группировать расчеты потребности в одних и тех же материалах.

*Материальные ресурсы* — это различные виды сырья, материалов, топлива, энергии, комплектующих, полуфабрикатов, которые хозяйствующий субъект закупает для использования в хозяйственной деятельности с целью выпуска продукции, оказания услуг и выполнения работ.

Материальные ресурсы переходят в материальные затраты, которые обладают учетными функциями, являясь элементом себестоимости, регулируют величину налогооблагаемой прибыли и доходность.

*Сырье* — это предметы труда, которые направляются в производство для первичной обработки добывающими отраслями и сельским хозяйством (руда, хлопок, зерно, нефть).

*Материалы* — это предметы труда, частично прошедшие обработку (чугун, сталь, ситец, мука, т.д.). Материалы делятся на основные и вспомогательные по характеру использования в производственном процессе.

Основные материалы предназначены для изготовления продукции, оказания услуг, выполнения работ. В производственной сфере они составляют материальное содержание и входят в вес изготавливаемого продукта.

Вспомогательные материалы участвуют в осуществлении производственного процесса. Они необходимы для осуществления различных технологических процессов, поддерживают в работоспособном состоянии основные фонды (смазочные, обтирочные, химикаты, эмульсии, спирты и т.д.).

*Полуфабрикаты* — это предметы труда, которые прошли несколько стадий промышленного производства, но требуют дальнейшей обработки (заготовки, литье и т.д.).

*Энергия, топливо* — это предметы труда, которые приводят в движение оборудование, транспортные средства и обеспечивают нормальное протекание процесса труда.

К материалам, используемым в промышленности, относятся пластмассы (около 500 видов пластмасс).

Научно-технический прогресс предъявляет высокие требования к качеству материальных ресурсов, так как они определяют не только объем выпуска, но и качество выпускаемой продукции.

Важнейшими показателями использования материальных ресурсов являются:

- материальные затраты;
- удельный расход материальных ресурсов на единицу продукции;
- норма расхода;
- материалоемкость продукции.

Классификация материалов служит отправной точкой для нормирования расхода материалов по каждой позиции номенклатуры.

В свою очередь, нормы расхода материалов закладывают основу для определения потребности в материалах на изготовление единицы продукции с последующим составлением плана закупки материальных ресурсов, расчета себестоимости и выработки стратегии экономного расходования материальных ресурсов.

Под *нормой расхода* следует понимать максимально допустимый расход соответствующих ресурсов на единицу продукции в условиях

данного уровня применяемой техники и организации производства. Разрабатывая нормы расхода материалов, следует учитывать не только чистый вес (полезный расход материалов), но и невозвратные потери и не утилизируемые отходы, обусловленные несовершенством технологии, низким уровнем квалификации персонала, организационными причинами. Эффективность использования материальных ресурсов можно оценить показателем *материалоемкости* (МЕ) продукции, который определяется как отношение:

$$ME = \frac{M}{\Pi},$$

где М — затраты сырья, топлива, материалов, энергии и других материальных ресурсов;  
П — объем произведенной продукции.

Обратный показатель называется *материалоотдачей* (МО):

$$MO = \frac{\Pi}{M}.$$

Чем лучше используется сырье, материалы и другие материальные ресурсы, тем ниже материалоемкость и выше материалоотдача. Для снижения материалоемкости продукции необходимо широко применять ресурсосберегающие технологии, улучшать использование предметов труда, сокращать отходы, не выпускать бракованных и низкосортных изделий, улучшать хранение и не допускать потерь материальных ресурсов, использовать более дешевые заменители ресурсов, не снижающие качества продукции.

Руководители предприятий (структурных подразделений), осуществляющие производственную деятельность, должны постоянно следить за соблюдением нормативов, за динамикой фактических удельных расходов, так как материальные затраты занимают высокий удельный вес в общих затратах на производство, а следовательно, эти затраты существенно влияют на величину получаемой прибыли. Отсюда следует, что экономия и рациональное использование материальных ресурсов являются важнейшим фактором повышения эффективности производства.

#### **6.4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВАХ**

При планировании оптимальной потребности в оборотных средствах определяются денежные средства, которые будут авансированы

для создания производственных запасов, заделов незавершенного производства и накопления готовой продукции на складе. Для этого используются три метода:

- 1) аналитический;
- 2) коэффициентный;
- 3) прямого счета.

Предприятие может применить любой из них, ориентируясь на свой опыт работы и размеры предприятия, объем производственной программы, характер хозяйственных связей, постановку учета и квалификацию экономистов.

Аналитический и коэффициентный методы применимы на тех предприятиях, которые функционируют более года, сформировали производственную программу и организовали производственный процесс, имеют статистические данные за прошлые периоды об изменении величины планируемой части оборотных средств и не располагают достаточным количеством квалифицированных экономистов для более детальной работы в области планирования оборотных средств.

**Аналитический метод** предполагает определение потребности в оборотных средствах в размере их среднефактических остатков с учетом роста объема производства. Чтобы исключить недостатки прошлых периодов в организации движения оборотных средств, нужно проанализировать фактические остатки производственных запасов в целях выявления ненужных, излишних, неликвидных и все стадии незавершенного производства для выявления резервов сокращения длительности производственного цикла, изучить причины накопления готовой продукции на складе и определить действительную потребность в оборотных средствах. При этом необходимо учесть конкретные условия работы предприятия в предстоящем году. *Данный метод применяется на предприятиях, где средства, вложенные в материальные ценности и затраты, занимают большой удельный вес в общей сумме оборотных средств.*

**Коэффициентный метод.** Запасы и затраты подразделяются на *зависящие* от изменения объемов производства (сырье, материалы, затраты на незавершенное производство, готовая продукция на складе) и *независящие* (запчасти, малоценные и быстроизнашивающиеся предметы, расходы будущих периодов). В первом случае потребность в оборотных средствах определяется исходя из их размера в базисном году и темпов роста производства продукции в предстоящем году. Если на предприятии анализируется оборачиваемость оборотных средств и изыскиваются возможности ее ускорения, то реальное ускорение оборачиваемости в планируемом году необходимо учесть при определении потребности в оборотных средствах.



По второй группе оборотных средств, не имеющей пропорциональной зависимости от роста объема производства, потребность планируется на уровне их среднефактических остатков за ряд лет.

При необходимости можно использовать аналитический и коэффициентный методы в сочетании. Сначала аналитическим методом определяется потребность в оборотных средствах, зависящих от объема производства, а затем с помощью коэффициентного метода учитываются изменения объема производства.

**Метод прямого счета** предусматривает обоснованный расчет запасов по каждому элементу оборотных средств с учетом всех изменений в уровне организационно-технического развития предприятия, транспортировке товарно-материальных ценностей, практике расчетов между предприятиями. Этот метод очень трудоемкий и требует высокой квалификации экономистов, привлечения к нормированию работников многих служб предприятия, но позволяет наиболее точно рассчитать потребность предприятия в оборотных средствах.

Метод прямого счета используется при организации нового предприятия и периодическом уточнении потребности в оборотных средствах действующих предприятий. Главным условием его использования является тщательная проработка вопросов снабжения и производственного плана предприятия. Важное значение имеет стабильность хозяйственных связей, так как периодичность и гарантированность снабжения лежат в основе расчета норм запаса.

Метод прямого счета предполагает нормирование оборотных средств, вложенных в запасы и затраты, готовую продукцию на складе. В общем виде его содержание включает:

- разработку норм запаса по отдельным важнейшим видам товарно-материальных ценностей всех элементов нормируемых оборотных средств;
- определение нормативов в денежном выражении для каждого элемента оборотных средств и совокупной потребности предприятия в оборотных средствах.

Исходным моментом нормирования является установление **общей величины оборотных средств**, необходимой для непрерывного функционирования предприятия. Для этого необходимо исходить из ряда условий.

Во-первых, величина оборотных средств должна быть оптимальной. Иными словами, с одной стороны, она должна быть достаточной для закупки в нужном количестве и определенного качества сырья и материалов, топлива, необходимых для обеспечения выпуска продукции в ассортименте, количестве и в сроки поставок в соответствии с тре-

бованиями рынка, а с другой — обеспечить непрерывность производственного процесса.

Во-вторых, при определении данной величины следует учитывать время, необходимое на отвлечение средств, оформление заказов, оплату счетов, хранение материальных ценностей, обеспечивающих непрерывность производства, на хранение готовой продукции, формирование партий для ее отправки потребителям, проведение рекламы, а также учитывать расходы по реализации продукции.

Общая величина оборотных средств рассчитывается на основе заранее установленных норм и нормативов потребности в оборотных средствах. По каждому из видов запасов они разрабатываются самим хозяйствующим субъектом в строгом соответствии со сметами затрат на производство и непроизводственные нужды, бизнес-планом.

**Норма оборотных средств** определяет величину запаса и задела в днях и разрабатывается на ряд лет. Иными словами, она отражает количество дней, в течение которых оборотные средства (деньги) «связаны» в материальных запасах — начиная с оплаты счетов за материалы и передачу в производство и кончая отправкой готовой продукции на склад для реализации.

Норма оборотных средств рассчитывается по каждому запасу: производственному, незавершенному производству и готовой продукции. Наибольшая часть (85—90%) оборотных средств приходится на создание производственных запасов.

Для удобства планирования, регулирования и контроля за образованием и расходом оборотных средств по созданию производственных запасов последние обычно подразделяются на текущие, страховые (гарантийные), подготовительные и сезонные. Различие между ними состоит в той роли, которую они выполняют в процессе функционирования производства. Например, *текущий запас* обеспечивает непрерывное функционирование производственного процесса; *страховой (гарантийный) запас* создается на случай непредвиденных обстоятельств (задержка в поставках сырья и материалов, поставка некачественного сырья и т.д.). Страховой запас устанавливается, как правило, в размере 30—50% текущего складского запаса.

*Сезонным* называется запас, обеспечивающий непрерывность производства при сезонном поступлении и потреблении материалов. Его особенность состоит в том, что время его действия ограничено и определяется периодом сохранения полезных веществ в сырье (свекла, виноград, томаты и т.д.). Отсюда вытекают и особые требования к хранению такого сырья и методам его переработки.

Особенность разработки норм оборотных средств состоит в том, что они являются средними нормами запаса в днях. **Средняя норма**

**оборотных средств** определяется как средневзвешенная величина норм оборотных средств на отдельные виды сырья, материалы, покупные полуфабрикаты и их однодневного расхода. Норма оборотных средств по каждому виду сырья и материалов или их однородной группе учитывает время их пребывания в текущем, страховом, транспортном, технологическом запасах, а также время, необходимое для выгрузки, доставки, приемки и складирования.

При определении **нормы оборотных средств на готовую продукцию** на складе учитывается время на подборку и подсортировку изделий по заказам, упаковку и маркировку продукции, накопление ее до размера партии отгрузки, доставки на станцию, пристань или в аэропорт.

Вместе с тем нормы оборотных средств отражают только время (продолжительность) отвлечения средств (денег), их «связанность» в материальных запасах. Но они ничего не говорят о величине данных средств. Это устанавливается с помощью *нормативов*, представляющих собой минимальную сумму денежных средств, необходимую любой производственной структуре для осуществления непрерывной хозяйственной деятельности.

Норматив рассчитывается на основе нормы запаса оборотных средств (в днях), умноженной на однодневный расход товарно-материальных ценностей (в руб.) по соответствующим видам оборотных средств.

Если норма запаса оборотных средств устанавливается на несколько лет (это связано с относительной неизменностью технологии переработки сырья, устоявшимися связями с поставщиками сырья и материалов и т.д.), то нормативы оборотных средств уточняются ежегодно. Это обусловливается необходимостью учета происходящих изменений в ценах на рынке сырья и материалов, а также изменениями в объеме производства продукции, ее ассортименте.

При уточнении нормативов нужно обратить внимание на уровень их «напряженности», так как при установлении прироста норматива следует исходить из ускорения оборачиваемости оборотных средств и экономии материальных ресурсов. Это означает, что при их уточнении следует разрабатывать мероприятия по ускорению оборачиваемости оборотных средств (сокращение сроков обработки и прохождения документов, установление оптимальных объемов поставок сырья и материалов, уменьшение сверхнормативных запасов) и экономии материальных ресурсов (путем внедрения передовых технологий, комплексной переработки сырья).

Таким образом, зная норму оборотных средств в днях и однодневный расход товарно-материальных ценностей в рублях, можно рассчи-

тать норматив оборотных средств в запасах и в отдельных его видах. Покажем это на условном примере.

1. Определение норматива оборотных средств текущего запаса.

Расход сырья и материалов на квартал, тыс. руб.	13 140
Количество дней	90
Однодневный расход сырья и материалов, тыс. руб.	146
Норма запаса, дни	26

Норматив (потребность) в оборотных средствах по сырью и материалам составил:

$$146 \times 26 = 3800 \text{ тыс. руб.}$$

2. Потребность в оборотных средствах по незавершенному производству устанавливается путем умножения однодневного выпуска продукции на норму незавершенного производства (в днях).

Выпуск продукции по себестоимости на квартал, тыс. руб.	16 080
Однодневный выпуск продукции по себестоимости, тыс. руб.	178,68
Норма незавершенного производства, дни	3

Потребность в оборотных средствах по незавершенному производству:

$$178,68 \times 3 = 536,04 \text{ тыс. руб.}$$

3. Потребность в оборотных средствах по готовой продукции определяется путем умножения однодневного выпуска продукции по себестоимости на норму оборотных средств по готовой продукции (2 дня):

$$178,68 \times 2 = 357,36 \text{ тыс. руб.}$$

4. Потребность в оборотных средствах по запасам товаров определяется умножением однодневного оборота этих товаров по покупным ценам на норму их запасов (в днях).

Оборот товаров по покупным ценам на квартал, тыс. руб.	2 890
Однодневный оборот, тыс. руб.	32,1
Норма запаса товаров, дни	2

Потребность в оборотных средствах по запасам товаров составила:

$$32,1 \times 2 = 64,2 \text{ тыс. руб.}$$

5. Потребность в денежных средствах в кассе и на переводы в пути определяется умножением товарооборота по продажным ценам (розничным) на норму запаса денежных средств (в днях).

Товарооборот в квартал, тыс. руб.	3 700
Однодневный товарооборот, тыс. руб.	41,1
Норма запаса денежных средств, дни	1,0

Потребность в денежных средствах составила:

$$41,1 \times 1,0 = 41,1 \text{ тыс. руб.}$$

6. Потребность в оборотных средствах по прочим материальным ценностям определяется методом прямого счета или расчетно-аналитическим методом (стоимость тары — 100 тыс. руб.).

7. Совокупный норматив оборотных средств равен сумме нормативов по всем их элементам и определяет общую потребность предприятия в оборотных средствах:

$$П_0 = П_{\text{тек}} + П_{\text{ин}} + П_{\text{т}} + П_{\text{г}} + П_{\text{пр}} + П_{\text{б}},$$

где  $П_0$  — общая потребность в оборотных средствах, тыс. руб.;

$П_{\text{тек}}$  — потребность в оборотных средствах для создания текущих запасов, тыс. руб.;

$П_{\text{ин}}$  — потребность в средствах незавершенного производства, тыс. руб.;

$П_{\text{т}}$  — потребность в средствах по запасам товаров, тыс. руб.;

$П_{\text{г}}$  — потребность в средствах для запаса готовой продукции, тыс. руб.;

$П_{\text{пр}}$  — потребность в средствах по быстроизнашивающимся предметам, в таре, тыс. руб.;

$П_{\text{б}}$  — потребность в средствах по кассе, тыс. руб.

$$П_0 = 3800 + 536,0 + 357,4 + 64,2 + 41,1 + 100 = 4898,7 \text{ тыс. руб.}$$

Вместе с тем определение суммы общей потребности оборотных средств еще не означает, что эта сумма должна расходоваться немедленно. Здесь важно добиваться такого положения, при котором эта «связанность» средств в сырье и материалах, т.е. их отвлечение, с одной стороны, не носило бы длительный характер, а с другой — не требовало бы больших единовременных вложений в покупку сырья и материалов. Кроме того, само хранение товарно-материальных ценностей также сопряжено с большими затратами. Достаточно отметить, что ежегодная сумма этих затрат, как свидетельствует зарубежная статистика, обычно превышает четвертую часть стоимости самих запасов.

В целом проблема создания запасов и хранение материальных ценностей сложна, ее решение зависит от многих обстоятельств, в том числе от ускорения оборачиваемости оборотных средств, применения ресурсосберегающих технологий, характера заказов (крупные партии заказываемого сырья и материалов, частота поступления заказов). Кроме того, решение этой задачи предполагает организацию соответствующей системы управления запасами.

## 6.5. ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ

Эффективность использования оборотных средств характеризуется системой экономических показателей. *Скорость оборачиваемости оборотных средств* является важнейшим показателем интенсивности

использования оборотных средств и, в свою очередь, определяется с помощью следующих взаимосвязанных показателей:

- коэффициента оборачиваемости;
- длительности одного оборота в днях;
- коэффициента загрузки оборотных средств.

*Коэффициент оборачиваемости* ( $K_{об}$ ) показывает количество оборотов, совершаемых оборотными средствами за год (полугодие, квартал), и определяется по формуле

$$K_{об} = \frac{P}{\bar{O}},$$

где  $P$  — стоимость реализованной продукции (выручка от реализации) за определенный период;

$\bar{O}$  — средний остаток оборотных средств за тот же период.

Чем выше коэффициент оборачиваемости, тем лучше используются оборотные средства. Если выручка от реализации, например, берется за год, то и средний остаток оборотных средств также берется за год. При этом среднегодовой остаток оборотных средств за год рассчитывается как средняя хронологическая величина из остатков по месяцам.

Так, если выручка от реализации составила за год 200 млн руб., а среднегодовой остаток оборотных средств — 40 млн руб., то коэффициент оборачиваемости оборотных средств составит:

$$K_{об} = \frac{200}{40} = 5.$$

Это значит, что за год каждый рубль, вложенный в оборотные средства, совершил 5 оборотов.

Отсюда легко определяется и *показатель длительности* одного оборота в днях. Особенность этого показателя по сравнению с коэффициентом оборачиваемости в том, что он не зависит от продолжительности того периода, за который был вычислен. Например, двум оборотам средств в каждом квартале года будут соответствовать восемь оборотов в год при неизменной продолжительности одного оборота в днях.

В практике финансовых расчетов при исчислении показателей оборачиваемости для некоторого их упрощения принято считать продолжительность любого месяца равной 30 дням, любого квартала — 90 дням и года — 360 дням. Длительность одного оборота в днях определяется по формуле

$$D = \frac{T}{K_{об}},$$

где  $K_{об}$  — коэффициент оборачиваемости;

$T$  — продолжительность периода, за который определяется показатель ( $T = 30; 90; 360$  дней).

При коэффициенте оборачиваемости, равном 5, длительность одного оборота составит

$$\frac{360}{5} = 72 \text{ дня.}$$

Уменьшение длительности одного оборота свидетельствует об улучшении использования оборотных средств.

*Коэффициент загрузки оборотных средств* ( $K_3$ ) – показатель, обратный коэффициенту оборачиваемости:

$$K_3 = \frac{1}{K_{об}}$$

Его экономический смысл состоит в том, что он характеризует сумму остатка оборотных средств, приходящегося на 1 руб. выручки от реализации.

В рассмотренном примере  $K_3 = \frac{1}{5} = 0,2$ . Эту величину можно интерпретировать следующим образом: на 1 руб. выручки от реализации продукции в среднем за рассматриваемый период приходилось 20 коп. стоимости запасов оборотных средств. Чем меньше величина коэффициента загрузки оборотных средств, тем эффективнее пользуются оборотные средства.

Ускорение или замедление оборачиваемости оборотных средств выявляется путем сопоставления фактических показателей с плановыми или предшествующего периода.

При ускорении оборачиваемости оборотных средств (оборотного капитала) из оборота высвобождаются материальные ресурсы и источники их образования, при замедлении в оборот вовлекаются дополнительные средства.

Высвобождение оборотных средств (оборотного капитала) вследствие ускорения оборачиваемости может быть абсолютным или относительным.

Абсолютное высвобождение имеет место в том случае, если фактические остатки оборотных средств меньше норматива или остатков предшествующего периода при сохранении или превышении объема реализации за рассматриваемый период.

Относительное высвобождение имеет место в том случае, когда ускорение их оборачиваемости происходит одновременно с ростом объема выпуска продукции, причем темп роста объема производства и реализации опережает темп роста остатков оборотных средств.

Оборотные средства после основных фондов занимают по своей величине второе место в общем объеме ресурсов, определяющих эко-

номику предприятия. С позиции требований эффективного ведения экономики предприятия объем оборотных средств должен быть достаточным для производства продукции в ассортименте и качестве, запрашиваемом рынком, и в то же время минимальным, не ведущим к увеличению издержек производства за счет образования сверхнормативных запасов.

Показатели оборачиваемости оборотных средств имеют важное значение для оценки финансового состояния. Кроме того, увеличение скорости оборота оборотных средств при прочих равных условиях повышает привлекательность предприятий с точки зрения инвестиционной деятельности.

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;
  - правильный учет и планирование ресурсов;
  - замена дорогостоящих видов материальных ресурсов дешевыми без снижения качества.
2. На производственной стадии:
  - улучшение качества выпускаемой продукции;
  - сокращение производственных потерь;
  - комплексное использование сырья и применение отходов производства;
  - сокращение длительности производственного цикла и повышение его непрерывности;
  - соблюдение ритмичности работы.
3. В сфере обращения:
  - комплексное обеспечение предприятия сырьем и материалами;
  - организация маркетинговых исследований;
  - сокращение дебиторской и кредиторской задолженности;
  - ускорение реализации продукции;
  - совершенствование способов расчета за продукцию.

### **ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ**

1. Какой признак положен в основу деления производственных фондов на основные и оборотные?
2. Охарактеризуйте состав оборотного капитала.



3. Что понимают под удельным расходом материала?
4. В чем различие оборотных фондов и фондов обращения?
5. Назовите виды запасов.
6. Какие элементы оборотных средств включают в себя нормируемые оборотные средства?
7. Чем различаются между собой коэффициент оборачиваемости и коэффициент закрепления?
8. Перечислите показатели, характеризующие применение оборотного капитала.
9. На какие группы делятся оборотные средства по источникам формирования и пополнения?
10. Назовите направления ускорения оборачиваемости оборотных средств.

## ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

### Тесты

1. *Оборотный капитал — это:*
  - а) денежные средства предприятия;
  - б) производственные запасы предприятия;
  - в) стоимость предметов труда, находящихся в производстве;
  - г) затраты на производство и реализацию продукции;
  - д) объем оборота средств предприятия;
  - е) стоимость активов предприятия;
  - ж) часть уставного фонда за вычетом стоимости основного капитала.
2. *Оборотные средства — это:*
  - а) минимальная плановая сумма, необходимая для обеспечения нормального бесперебойного процесса производства;
  - б) сумма денежных средств предприятия;
  - в) совокупность средств учредителей, внесенных ими в имущество при создании предприятия для обеспечения его деятельности в размерах, определенных учредительными документами;
  - г) денежные средства и средства в расчетах;
  - д) денежные средства, авансированные в предметы труда, которые полностью потребляются в каждом производственном цикле и полностью переносят свою стоимость на готовый продукт;
  - е) денежные средства, авансированные в оборотные производственные фонды и фонды обращения;
  - ж) средства, привлекаемые предприятием со стороны в виде кредитов, финансовой помощи, сумм, полученных под залог, и других внешних источников на конкретный срок, на определенных условиях под какие-либо гарантии.

3. *Какие из перечисленных позиций относятся к оборотным производственным фондам:*
- а) сырье и материалы;
  - б) незавершенное производство;
  - в) машины, оборудование;
  - г) запасные части;
  - д) топливо, тара?
4. *Оборотные производственные фонды включают:*
- а) производственные запасы;
  - б) товары в пути;
  - в) незавершенное производство;
  - г) готовую продукцию на складе;
  - д) расходы будущих периодов.
5. *Фонды обращения состоят:*
- а) из готовой продукции на складах;
  - б) товаров в пути;
  - в) денежных средств;
  - г) средств в расчетах с покупателями продукции;
  - д) вспомогательных материалов;
  - е) отгруженной продукции;
  - ж) материалов для изготовления продукции.
6. *К оборотным производственным фондам не относятся:*
- а) затраты на разработку новой технологии;
  - б) передаточные устройства;
  - в) полуфабрикаты собственного изготовления;
  - г) запасы топлива;
  - д) запасы товаров цеха народного потребления.
7. *Какие из перечисленных позиций относятся к фондам обращения:*
- а) готовая продукция;
  - б) денежные средства в кассе;
  - в) полуфабрикаты собственного производства;
  - г) дебиторская задолженность;
  - д) прибыль предприятия?
8. *Что из перечисленного входит в состав оборотных средств предприятия:*
- а) запасы сырья, материалов, топлива;
  - б) оборотные фонды;
  - в) незавершенное производство;
  - г) транспортные средства;
  - д) вычислительная техника;
  - е) фонды обращения;
  - ж) готовая продукция на складе?
9. *Что характеризует показатель материалоемкости продукции:*
- а) нормы расхода материалов на изготовление продукции;

- б) суммарный расход материальных ресурсов на производство единицы продукции;
  - в) общий вес материалов на изготовление изделия?
10. *Какие из названных позиций используются при нормировании оборотных средств, находящихся в производственных запасах:*
- а) текущий запас;
  - б) время упаковки продукции;
  - в) страховой запас;
  - г) транспортный запас?
11. *К собственным оборотным средствам не относятся:*
- а) дебиторская задолженность;
  - б) кредиторская задолженность;
  - в) денежные средства на валютных счетах;
  - г) отгруженная продукция.
12. *Оборотные производственные фонды состоят:*
- а) из производственных запасов;
  - б) незавершенного производства;
  - в) долгов прошлых лет;
  - г) расходов будущих периодов.
- Укажите неверное утверждение.
13. *При классификации элементов оборотных средств по сферам оборота к сфере обращения относят:*
- а) готовую продукцию;
  - б) расходы будущих периодов;
  - в) незавершенное производство;
  - г) денежные средства;
  - д) отгруженную продукцию;
  - е) дебиторскую задолженность.
14. *К сфере обращения не относят следующие элементы оборотных средств:*
- а) готовую продукцию;
  - б) отгруженную продукцию;
  - в) расходы будущих периодов;
  - г) средства в расчетах с потребителями продукции;
  - д) денежные средства.
15. *По охвату нормированием оборотные средства подразделяются:*
- а) на нормируемые;
  - б) постоянные (определенные);
  - в) ненормируемые;
  - г) среднегодовые и среднеквартальные.
16. *К нормируемым оборотным средствам относятся:*
- а) расходы будущих периодов;
  - б) средства в расчетах;

- в) денежные средства;
  - г) готовая продукция на складе.
17. *Не подвергаются нормированию следующие элементы оборотных средств:*
- а) расходы будущих периодов;
  - б) готовая продукция;
  - в) денежные средства;
  - г) незавершенное производство;
  - д) дебиторская задолженность.
18. *Какие позиции характеризуют коэффициент оборачиваемости оборотных средств:*
- а) объем реализованной продукции в расчете на 1 руб. оборотных фондов;
  - б) количество оборотов оборотных средств за соответствующий период;
  - в) продолжительность одного оборота оборотных средств?
19. *Что характеризует коэффициент оборачиваемости оборотных средств:*
- а) уровень технической оснащенности труда;
  - б) интенсивность использования оборотных средств;
  - в) средняя длительность одного оборота;
  - г) размер реализованной продукции, приходящейся на 1 руб. производственных фондов?
20. *Какой показатель характеризует материалоемкость продукции:*
- а) технический уровень производства;
  - б) общий вес материалов на изготовление одного изделия;
  - в) нормы расходов материалов на изготовление продукции;
  - г) экономное использование материалов?
21. *Эффективность использования оборотных средств характеризуют:*
- а) прибыль, рентабельность производства;
  - б) фондоотдача, фондоемкость продукции, фондовооруженность труда;
  - в) коэффициент оборачиваемости, средняя продолжительность одного оборота;
  - г) уровень отдачи оборотных средств.

## **Задачи**

**Задача 1.** Определите норматив оборотных средств в незавершенном производстве, если известно, что выпуск продукции за год составит 12 тыс. ед.; себестоимость изделия — 1,5 тыс. руб.; длительность производственного цикла изготовления изделий — 5 дней; коэффициент нарастания затрат в незавершенном производстве — 0,4.

**Задача 2.** В I квартале предприятие реализовало продукции на 21 млн руб., среднеквартальные остатки оборотных средств составили

2 млн руб. Во II квартале объем реализации продукции увеличился на 10%, а время одного оборота оборотных средств будет сокращено на один день.

Определите:

а) коэффициент оборачиваемости оборотных средств и длительность одного оборота в днях в I квартале;

б) коэффициент оборачиваемости оборотных средств и их абсолютную величину во II квартале;

в) высвобождение оборотных средств в результате сокращения длительности одного оборота средств.

**Задача 3.** В отчетном году при среднегодовом нормативе оборотных средств 5 млн руб. было выпущено продукции на 15 млн руб. Как должен измениться норматив оборотных средств, если на планируемый год предусматривается увеличение программы выпуска продукции на 10%, а коэффициент оборачиваемости оборотных средств возрастет на 15%?

**Задача 4.** Заводу запланировано в течение года реализовать продукцию на 20 млн руб. при среднегодовом нормативе оборотных средств 4 млн руб. В результате введения поточного производства длительность одного оборота сократилась на 12 дней.

Определите, насколько можно увеличить план производства продукции при том же нормативе оборотных средств.

**Задача 5.** В отчетном году при лимите оборотных средств 5 млн руб. было выпущено продукции на 15 млн руб.

Как должен измениться норматив оборотных средств, если на планируемый год предусматривается увеличение программы выпуска продукции на 10%, а коэффициент оборачиваемости оборотных средств возрастает на 15%?

**Задача 6.** В планируемом году предусмотрено получить 3 млн руб. прибыли от реализации продукции при среднегодовой стоимости оборотных средств 10 000 млн руб.

Определите увеличение размера прибыли при сокращении длительности оборота оборотных средств на 25% (считается, что прибыль имеет неизменный удельный вес в стоимости реализованной продукции).

**Задача 7.** За отчетный год реализовано продукции на 880 тыс. руб., в следующем году запланировано увеличить объем реализации до 1200 тыс. руб. Определите планируемое сокращение длительности оборота и сумму высвобожденных оборотных средств, если норматив оборотных средств увеличивается со 100 млн до 120 млн руб.

**Задача 8.** Определите нормативы оборотных средств на производственные запасы; незавершенное производство; готовую продукцию и общий норматив оборотных средств предприятия, исходя из следующих условий.

Для обеспечения выпуска 720 изделий в год (255 рабочих дней) предприятию необходимо иметь соответствующие запасы материалов.

Расход основных материалов на одно изделие составляет 1 тыс. руб., норма запаса — 30 дней.

Расход вспомогательных материалов и спецодежды в год составляет 50 тыс. руб. при норме запаса 40 дней.

Годовой расход топлива и ГСМ составляет 30 тыс. руб. при норме запаса в 20 дней.

Годовой расход инструмента, инвентаря и запасных частей — 72 тыс. руб. при норме их запаса в 100 дней.

Расход прочих элементов производственных запасов составляет 36 тыс. руб. при норме их запаса в 50 дней.

Длительность цикла изготовления изделия составляет 50 дней, коэффициент нарастания затрат — 0,75. Себестоимость одного изделия — 1,5 тыс. руб.

Остаток расходов будущих периодов составит 100 тыс. руб.

Норма запаса готовой продукции — 10 дней.

**Задача 9.** В предыдущем году предприятие реализовало продукции на 100 тыс. руб. В текущем году планируется реализовать продукции на сумму 120 тыс. руб.

Среднегодовой размер оборотных средств составлял в предыдущем году 25 тыс. руб., в текущем составит 24 тыс. руб.

Определите изменение числа оборотов и времени одного оборота оборотных средств.

**Задача 10.** Машиностроительное предприятие реализовало продукцию на 25 млн руб. В следующем году объем реализации намечено увеличить на 20%.

В прошедшем году предприятие располагало оборотными средствами при среднегодовой их величине в 5 млн руб.

Определите:

а) коэффициенты оборачиваемости оборотных средств в прошедшем году;

б) среднегодовую потребность в оборотных средствах в следующем году при сложившейся оборачиваемости оборотных средств;

в) сумму высвобождаемых оборотных средств, если в результате мероприятий по ускорению оборачиваемости длительность одного оборота в текущем году будет доведена до 60 дней.

# ГЛАВА 7

## КАПИТАЛЬНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ И ИХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

### 7.1. ПРОБЛЕМЫ ОБНОВЛЕНИЯ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ОРГАНИЗАЦИЙ

Материально-техническая база экономики России постепенно наращивается. Так, основные фонды в экономике страны только за период с 2005 по 2009 г. увеличились в 3,2 раза — с 41 494 млрд до 134 218 млрд руб.<sup>1</sup>

Однако главной проблемой современного состояния материально-технической базы является высокая степень ее морального и физического износа и низкий коэффициент обновления основных фондов. Об этом свидетельствуют данные табл. 7.1.

Таблица 7.1

#### Степень износа, обновления и выбытия основных фондов<sup>2</sup>

Показатель	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2013 г.
Наличие основных фондов (на начало года; по полной учетной стоимости), млрд руб.	17 464	41 494	93 185	134 218
Степень износа основных фондов на конец года, %	41,1	43,5	47,1	47,7
Коэффициент обновления (ввод в действие основных фондов в процентах от наличия основных фондов на конец года, в сопоставимых ценах)	1,8	3,0	3,7	4,7
Коэффициент выбытия (ликвидация основных фондов в процентах от наличия основных фондов на начало года, в сопоставимых ценах)	1,3	1,1	0,8	0,7

Как следует из данных табл. 7.1, степень износа основных фондов в целом составила в 2013 г. 47,7%. Степень износа основных фондов

<sup>1</sup> Россия в цифрах 2010. М. : Росстат, 2014. С. 74.

<sup>2</sup> Там же. С. 74–78.

неуклонно возрастает и остается очень высокой. Это связано с низким коэффициентом обновления основных фондов, который хотя и несколько вырос с 2000 г., однако составил в 2013 г. всего лишь 4,7%, тогда как в 1990 г. он составлял 5,8%.

Очень низким остается коэффициент выбытия основных фондов, он даже несколько сократился с 2000 г. и 0,7% выбытия основных фондов за год явно не соответствуют современным требованиям.

Высокая степень износа характерна прежде всего для активной части основных фондов, т.е. производственного оборудования. Доля оборудования со сроком эксплуатации свыше 20 лет в промышленности составляет почти 45%, а средний возраст более 20 лет. Во многих случаях оборудование работает на пределе своих возможностей. Так, например, более 17% мощностей электростанций выработали свой ресурс, ввод новых и замещающих мощностей сократился в 3 раза, усиливая ограничения развития производства в целом. Моральный и физический износ основных фондов и отсутствие должного обновления представляют собой наиболее серьезные проблемы развития российской экономики, становясь ключевыми факторами, тормозящими темпы экономического роста. Модернизация основного капитала требует долгосрочных, устойчивых, консолидированных источников инновационных инвестиций экономики и государства, по темпам опережающих рост ВВП.

Только в этом случае можно преодолеть отсталость материально-технической базы экономики России. Без этого невозможно повышение эффективности работы предприятий и обеспечение конкурентоспособности продукции не только на внешнем, но и на внутреннем рынке.

## **7.2. РЕСУРСЫ И ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Как известно, Россия богата собственными разнообразными сырьевыми ресурсами. В этом состоит естественное природное преимущество нашей страны.

Россия — единственная в мире развитая страна, обладающая колоссальными энергетическими ресурсами всех видов. Мы обеспечиваем 30% спроса на газ в Европе и являемся вторым по величине экспортером нефти в мире.

С 2000 по 2004 г. располагаемые энергоресурсы в России увеличились с 2,2 трлн тонн условного топлива до 2,5 трлн тонн. В эти цифры входит добыча (производство), импорт и энергетические запасы у пос-



тавщиков и потребителей. Около 780 млрд тонн условного топлива в 2004 г. было отправлено на экспорт, 1,7 трлн пошло на внутреннее потребление.

Однако эффективность использования этих энергоресурсов довольно низкая. Так, например, расход энергоресурсов в России на сравнимый объем ВВП в 6,2 раза больше среднемирового показателя и в 9,4 раза выше, чем в развитых странах<sup>1</sup>.

Такая разница во многом объясняется относительно худшими климатическими условиями производства и жизни населения России. Среднегодовая температура в России составляет  $-5,5^{\circ}\text{C}$ , тогда как в Европе  $+5^{\circ}\text{C}$ , энергостоймость производств России в 3–5 раз выше, чем в Европе, и в 5–7 раз выше, чем в США.

Никаким другим ресурсом мы не распоряжаемся так безответственно, как теплом. Потери в этих системах составляют, даже по официальным данным, свыше 20%. По подсчетам сотрудников Института народно-хозяйственного прогнозирования РАН, реальные цифры еще выше — 30%. 2/5 всех энергоресурсов, потребляемых внутри страны, приходится именно на тепло. И 73% населения России, которые пользуются сетями централизованного теплоснабжения, вынуждены оплачивать эти «издержки»<sup>2</sup>.

Острота ситуации заключается в том, что при огромных запасах энергоресурсов в России уже наступил дефицит мощностей в электроэнергетике.

Руководство РАО «ЕЭС России» заявляет, что в ряде регионов страны может возникнуть дефицит электроэнергии. «Российская газета» назвала 18 таких проблемных районов. Это важнейшие регионы страны, где сосредоточены промышленность и основная часть населения. При этом за последние шесть лет производство электроэнергии в стране растет на 2% в год, тогда как за такой же предреформенный период среднегодовой темп прироста выработки электроэнергии был 3,3%. Потребление электроэнергии населением после 2000 г. не увеличилось: оно практически остается на постоянном уровне — 106,2 млрд кВт/ч в год.

В результате дефицит электроэнергии сдерживает развитие экономики. В целях экономного и рационального использования электроэнергии необходимо, в частности, шире использовать энергосберегающие лампы.

---

<sup>1</sup> Кузык Б.Н., Яковец Ю.В. Россия 2050. Стратегия инновационного прорыва. М.: Экономика, 2004. С. 262.

<sup>2</sup> Прямые инвестиции. 2006. № 12. С. 46.

Именно такое решение недавно приняло правительство Великобритании — там запретили использование ламп накаливания. В Москве, например, около 50% электроэнергии уходит на освещение. Здесь нет промышленности, которая требовала бы больших энергетических потоков. В то же время в государственных и муниципальных учреждениях, бизнес-офисах, школах, детских садах, больницах, метро и других местах вполне можно было бы использовать энергосберегающие лампы. Они дороже, но энергии берут в пять раз меньше, а служат не два месяца, а шесть лет<sup>1</sup>.

Другое решение — развивать атомную энергетику. Сейчас в правительстве принята программа строительства новых атомных электростанций в Центральной России. Это дешевый и экологически чистый источник энергии. Но на ее реализацию потребуется время. А пока необходимо искать способы быстрой и недорогой экономии электроэнергии.

Важно отметить при этом, что высокая энергоемкость производства продукции на отечественных предприятиях существенно снижает эффективность производства и увеличивает себестоимость продукции, а следовательно, поднимает и ее цену. В результате снижается ценовая конкурентоспособность отечественной продукции. В условиях обостряющейся конкуренции на рынке, а тем более при вступления России во Всемирную торговую организацию (ВТО) необходимость снижения энергоемкости продукции приобретает особое значение.

Тенденция развития событий такова, что чем дальше, тем больше будет подталкивать к энергосбережению и рост цен на энергоносители. Так, сейчас стоимость тысячи кубометров «голубого топлива» на внутреннем рынке составляет 51 дол., что в 5–6 раз ниже европейских цен. В результате, например, себестоимость производства алюминия в России — одна из самых низких в мире, а рентабельность производства соответственно одна из самых высоких. Получая газ по низким ценам, промышленные потребители попросту не стремятся экономить топливо. Повышение же стоимости газа, как и других энергоносителей, будет заставлять предприятия модернизировать собственные мощности, разрабатывать и широко использовать энергосберегающие технологии. Так, в ходе разработки финансового плана на 2007–2009 гг. предусматривается, что внутренние цены на газ возрастут до 59 дол. за 1000 кубометров в 2008 г. и до 66,7 дол. — в 2009 г., а с 2011 г. цена составит 125 дол.

---

<sup>1</sup> Прямые инвестиции. 2006. № 12. С. 47.

Таким образом, рациональное эффективное использование энергоресурсов является одной из важнейших задач современной экономики России и всех отечественных организаций, иначе невозможно обеспечить повышение эффективности производства и конкурентоспособности продукции.

Одновременно следует отметить, что такую же задачу необходимо решать не только по отношению к энергоресурсам, но и по отношению ко всем другим материальным ресурсам. Дело в том, что эффективность их использования на отечественных предприятиях также довольно низкая по сравнению с развитыми странами. Например, по затратам лесных ресурсов на 1 т бумаги Россия превосходит развитые страны в 4–6 раз.

### **7.3. СУЩНОСТЬ ИНВЕСТИЦИЙ И ИХ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ**

В современных условиях, когда большинство отечественных предприятий имеют в основном устаревшее оборудование с высокой степенью износа, инвестиции имеют огромное и, по существу, решающее значение для обновления их материально-технической базы и успешного решения на этой основе актуальных задач.

Совершенно очевидно, что без инвестиций, без применения современной техники и технологии невозможно эффективно решать задачи повышения качества продукции, снижения издержек производства, повышения конкурентоспособности продукции и предприятий, обеспечения стабильного развития и высокой эффективности производства.

Инвестиции (от англ. investments — вложения) — это долгосрочные вложения капитала, направленные на обеспечение предприятия факторами производства (реальные инвестиции) или на приобретение ценных бумаг (портфельные инвестиции). Для предприятия главное значение имеют реальные инвестиции, а портфельные носят дополняющий, вспомогательный характер.

*Инвестициями* являются денежные средства, целевые банковские вклады, паи, акции и другие ценные бумаги, технологии, машины, оборудование, лицензии, в том числе и на товарные знаки, кредиты либо другое имущество или имущественные права, интеллектуальные ценности, вкладываемые в объекты предпринимательской и других видов деятельности в целях получения прибыли (дохода) и достижения положительного социального эффекта.

Объектами инвестиционной деятельности являются вновь создаваемые и модернизируемые основные фонды и оборотные средства, ценные бумаги, целевые денежные вклады, научно-техническая продукция, другие объекты собственности, а также имущественные права и права на интеллектуальную собственность.

Из определений следует, что одни инвестиции направлены на увеличение собственного капитала (покупка акций и вложение пая с целью получения дивидендов, вклады на счета банков и покупка акций для получения по ним процентов), а другие — на расширение производственной базы путем покупки оборудования и земли, а также на капитальное строительство.

Инвестирование в создание и воспроизводство основных фондов осуществляется в форме капитальных вложений путем строительства новых, расширения, реконструкции и технического перевооружения действующих промышленных предприятий и субъектов.

К *новому строительству* относится строительство предприятий, зданий, сооружений, осуществляемое на новых площадках и по специально разработанному проекту.

*Расширение* действующего предприятия представляет собой либо строительство последующих очередей дополнительных производственных комплексов и производств по новым проектам, либо строительство или расширение существующих цехов основного, вспомогательного и обслуживающего производств. Оно ведется, как правило, на территории действующего предприятия или на примыкающих площадях.

*Реконструкция* — это полное или частичное переоборудование или переустройство действующего предприятия с заменой морально устаревшего и физически изношенного оборудования путем механизации и автоматизации производства, устранения диспропорций в технологических звеньях и вспомогательных службах. При реконструкции допускается строительство новых цехов взамен старых.

*Техническое перевооружение* — комплекс мероприятий по повышению технического уровня отдельных производств в соответствии с современными требованиями путем внедрения новой техники и технологии, механизации и автоматизации производственных процессов, модернизации и замены устаревшего оборудования, улучшения организации и структуры производства. Оно направлено на повышение интенсификации производства, увеличение производственных мощностей, улучшение качества выпускаемой продукции.

Предприятие самостоятельно определяет объемы, направления, размеры и эффективность инвестиций. По своему усмотрению оно привлекает на договорной, преимущественно конкурентной, основе

(в том числе через торги подряда) физических и юридических лиц для участия в деятельности по реализации инвестиций.

Выбор того или иного направления вложений определяется многими обстоятельствами. Важнейшими среди них являются: инвестиционный климат в стране, состояние производственно-технической базы промышленных предприятий, кредитная политика, уровень развития воспроизводственной рыночной инфраструктуры и системы привлечения и освоения капитальных вложений, система налогообложения, уровень развития законодательной базы в сфере инвестиционной деятельности.

Поскольку предприятия, как правило, не располагают достаточными финансовыми ресурсами для поддержания производства на уровне требований динамично развивающегося рынка, перед ними всегда возникает двуединая задача: с одной стороны, обосновать перед будущими инвесторами привлекательность и необходимость модернизации или ввода новых основных фондов, а с другой — доказать привлекательность осуществления инвестиционного проекта на основе оценки его эффективности.

Решение этой задачи предполагает использование системы показателей, отражающих соотношение затрат и результатов применительно к интересам участников инвестиционного проекта:

*показатели предполагаемой доходности от вложения средств в проект, а также показатели коммерческой (финансовой) эффективности, учитывающие финансовые последствия от реализации проекта для его непосредственных участников;*

*показатели экономической эффективности, учитывающие затраты и результаты, связанные с реализацией проекта;*

*показатели социальных и экологических последствий, а также затрат, связанных с социальными мероприятиями и охраной окружающей среды.*

В условиях рыночных отношений важнейшим фактором экономического роста предприятия является увеличение объема производства на каждую затрачиваемую единицу материальных и финансовых ресурсов, т.е. повышение результативности работы предприятия. Это достигается за счет лучшего использования ресурсов предприятия и расширения его производственных возможностей на основе радикальных изменений в производственной базе — внедрения новой техники, технического перевооружения и нового строительства. Последнее связано с капитальными вложениями, непосредственным результатом которых является ввод или модернизация (реконструкция) основных фондов, а в конечном счете — прирост объемов производства.

#### **7.4. ИСТОЧНИКИ И СТРУКТУРА КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ**

Предприятие, производящее капитальные вложения, обычно имеет несколько альтернативных возможностей финансирования, которые не исключают друг друга и могут использоваться одновременно, что часто и происходит на практике.

Создание и воспроизводство основных фондов может финансироваться за счет:

- собственных финансовых ресурсов и внутрихозяйственных резервов инвестора (прибыль, амортизационные отчисления, денежные накопления и сбережения граждан и юридических лиц, средства, выплачиваемые органами страхования в виде возмещения потерь от аварий, стихийных бедствий, и др.);

- заемных финансовых средств инвесторов (банковские и бюджетные кредиты, облигационные займы и т.д.);

- привлеченных финансовых средств инвестора (средства, получаемые от продажи акций, паевые и иные взносы членов трудовых коллективов, граждан, юридических лиц);

- денежных средств, централизуемых объединениями (союзами) предприятий в установленном порядке;

- инвестиционных ассигнований из государственных бюджетов и внебюджетных фондов;

- иностранных инвестиций.

Структура инвестиций в основной капитал по источникам финансирования приведена в табл. 7.2.

Таблица 7.2

**Структура инвестиций в основной капитал  
по источникам финансирования<sup>1</sup> (в % к итогу)**

<b>Инвестиции</b>	<b>1995</b>	<b>2000</b>	<b>2004</b>	<b>2009</b>	<b>2013</b>
Инвестиции в основной капитал, всего	100	100	100	100	100
в том числе по источникам финансирования: собственные средства	49,0	47,5	45,4	36,3	46,1
из них: прибыль, остающаяся в распоряжении организации амортизация	20,9 22,6	23,4 18,1	19,2 22,8	14,8 18,7	— —

<sup>1</sup> Россия в цифрах. М., С.463; Россия в цифрах 2014. Росстат. М., 2014. С. 457.

<b>Инвестиции</b>	<b>1995</b>	<b>2000</b>	<b>2004</b>	<b>2009</b>	<b>2013</b>
привлеченные средства	51,0	52,5	54,6	63,7	53,9
из них: кредиты банков	—	2,9	7,9	9,4	9,3
в том числе: кредиты иностранных банков	—	0,6	1,1	2,8	0,9
бюджетные средства в том числе: из федерального бюджета из бюджетов субъектов Российской Федерации	21,8 <sup>1</sup>	22,0	17,9	21,5	18,8
	10,1	6,0	5,3	10,8	9,8
	10,3 <sup>2</sup>	14,3	11,6	9,5	7,7

Как видно из табл. 7.2, главными источниками инвестиций в основной капитал являются собственные средства в виде прибыли, остающейся в распоряжении организации, и амортизации, а также привлеченные средства, включающие средства консолидированного бюджета, заемных средств за счет эмиссии ценных бумаг и полученных кредитов.

Основным показателем уровня самофинансирования является коэффициент самофинансирования ( $K_c$ ), который определяется следующим образом:

$$K_c = \frac{C_c}{B_a + П_c + Z_c},$$

где  $C_c$  — собственные средства предприятия;  
 $B_a$  — бюджетные ассигнования;  
 $П_c$  — привлеченные средства;  
 $Z_c$  — заемные средства.

Уровень самофинансирования считается высоким, если удельный вес собственных источников инвестиций достигает 60% и более от общего объема финансирования капитальных вложений.

*Амортизационные отчисления* как источник инвестирования имеют большое значение. В современных условиях возникает необходимость постоянного обновления основных средств, что заставляет предприятия производить ускоренное списание оборудования с целью образования накоплений для последующего вложения их в инвестиции. Этому способствуют возрастающие объемы амортизационных отчислений, с одной стороны, и уменьшение нецелевого использования

<sup>1</sup> Включая средства бюджетного фонда государственной поддержки приоритетных отраслей экономики.

<sup>2</sup> Включая средства местных бюджетов.

амортизационных отчислений в результате заметной нормализации платежного оборота — с другой. Дело в том, что в недавнем прошлом под влиянием финансовых трудностей многие предприятия использовали средства амортизационных отчислений для финансирования оборотного капитала. В настоящее время ситуация меняется в лучшую сторону.

Повышается роль заемных средств, особенно кредитов. Так, если на начало 2000 г. кредиты, предоставленные предприятиям и организациям, составили 445,2 млрд руб., то на начало 2004 г. они возросли до 2299,9 млрд руб.<sup>1</sup>, т.е. более чем в 5 раз.

## **7.5. ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПРОЕКТ И ОЦЕНКА ЕГО ЭФФЕКТИВНОСТИ**

Методика разработки инвестиционного проекта и его реализации предусматривает следующие этапы: формирование инвестиционного замысла (идеи); исследование условий реализации инвестиционного проекта; технико-экономическое обоснование (ТЭО) проекта; приобретение, аренда или отвод земельного участка; подготовка контрактной документации; осуществление строительно-монтажных работ, включая пусконаладочные; эксплуатация объекта, мониторинг экономических показателей.

Формирование инвестиционного замысла (идеи) предполагает:

- рождение и предварительное обоснование замысла;
- инновационный, патентный и экологический анализ технического решения (объекта техники, ресурса, услуги);
- проверку необходимости выполнения сертификационных требований;
- предварительное согласование при необходимости с муниципальными и отраслевыми органами управления;
- подготовку информационного обеспечения.

Исследование условий реализации инвестиционного проекта включает:

- установление величины спроса на продукцию (услуги), намеченную к выпуску;
- оценку уровня базисных, текущих и прогнозных цен на продукцию (услуги);
- подготовку предложений по организационно-правовой форме реализации проекта и составу участников;

---

<sup>1</sup> Россия в цифрах, 2004 С. 326.



- оценку предполагаемого объема инвестиций;
- подготовку предварительных оценок по разделам ТЭО проекта, в частности оценку его эффективности;
- подготовку контрактной документации на выполнение проекта;
- подготовку инвестиционного предложения для потенциального инвестора.

Технико-экономическое обоснование проекта предусматривает:

- проведение маркетингового исследования (спроса и предложения, сегментации рынка, цены), выработку маркетинговой стратегии и т.д.;
- подготовку программы выпуска продукции (услуг);
- разработку исходно-разрешительной документации;
- разработку технических решений (в том числе генерального плана, состава оборудования и технологических решений на основе анализа существующей и предлагаемой технологии состава оборудования, загрузки действующих производственных мощностей и площадей, предложений по закупке зарубежных технологий и оборудования, использования сырья и материалов, комплектующих изделий и энерго-ресурсов);

- инженерное обеспечение;
- составление плана мероприятий по охране окружающей среды и соблюдение техники безопасности;
- описание системы управления предприятием;
- описание организации строительства;
- сметно-финансовую документацию (в том числе оценку издержек производства, расчет капитальных затрат, годовых поступлений от деятельности предприятия, потребности в оборотных средствах, оценку проектируемых и рекомендуемых источников финансирования проекта, расчет предполагаемых потребностей в иностранной валюте, выбор кредитов, оформление соглашений);
- оценку рисков, связанных с осуществлением проекта;
- установление сроков осуществления проектов;
- анализ бюджетной эффективности в случае использования бюджетных инвестиций;
- формулирование условий прекращения реализации проекта.

Желательно, чтобы ТЭО прошло вневедомственную, экологическую и другие виды экспертиз.

Формирование контрактной документации — это подготовка переговоров с потенциальными инвесторами и тендерных торгов по реализации проекта.

Составление рабочей документации — это подготовка проектно-сметной документации на стадии рабочих чертежей, определение из-

готовителей и поставщиков нестандартного технологического оборудования.

Строительные и монтажные работы включает наладку оборудования, обучение персонала, выпуск пробной партии продукции.

Эксплуатация объекта и мониторинг экономических показателей предусматривают:

- сертификацию продукции;
- создание сбытовой сети (посредники, дилеры и т.д.);
- создание центров сервисного обслуживания;
- систему текущего мониторинга экономических показателей (объем продаж и производства, издержки производства и реализации, качество продукции, доходность авансированного капитала, прибыль и т.д.).

Согласно Методическим рекомендациям, при оценке эффективности инвестиционных проектов определяются:

*коммерческая (финансовая) эффективность*, т.е. финансовые последствия от реализации проекта для его непосредственных участников;

*бюджетная эффективность* — финансовые последствия от осуществления проекта для федерального, регионального и местного бюджетов;

*экономическая эффективность* — затраты и результаты, связанные с реализацией проекта, выходящие за пределы прямых финансовых интересов участников инвестиционного проекта и допускающие стоимостное измерение.

Основу оценки эффективности инвестиционных проектов составляют определение и соотнесение затрат и результатов их осуществления.

Все вышеназванные оценки рекомендуется производить с использованием чистого дохода (интегрального эффекта); индекса доходности; внутренней нормы доходности; срока окупаемости инвестиций и других показателей, отражающих интересы участников или специфику проекта.

Оценку эффективности инвестиционных проектов следует производить с учетом *дисконтирования* указанных показателей, т.е. путем приведения их к стоимости на момент сравнения. Это обуславливается тем, что денежные поступления и затраты осуществляются в различные временные периоды и, следовательно, имеют разное значение. Доход, полученный в более ранний период, имеет большую стоимость,

чем доход, полученный в более поздний период. То же касается и затрат. Затраты, произведенные в более ранний период, имеют большую стоимость, чем затраты, произведенные позже.

Расчетные цены определяются путем умножения базисной цены на дефлятор, соответствующий индексу общей инфляции, т.е. индексу повышения среднего уровня цен в экономике или на данный вид ресурса, продукции, услуг.

Прогнозные и расчетные цены используются на стадии ТЭО инвестиционных проектов. Одновременно в ТЭО расчеты осуществляются и в базисных отечественных, а при необходимости и в мировых ценах.

Расчетные цены используются для определения интегральных показателей эффективности в случаях, когда текущие значения затрат и результатов принимаются в прогнозных ценах. Это необходимо для обеспечения сравнимости результатов, получаемых при различных уровнях инфляции.

Базисные, прогнозные и расчетные цены могут выражаться в рублях или устойчивой иностранной валюте (доллары США, евро и др.).

В расчетах по оценке эффективности инвестиционных проектов целесообразно учитывать влияние изменения цен на продукцию и потребляемые ресурсы под воздействием изменения объема продаж (влияние удовлетворения спроса и предложения на рынке товаров и услуг).

Оценка эффективности инвестиционных проектов производится путем расчета ряда показателей.

*Чистый дисконтированный доход* (ЧДД), т.е.  $\mathcal{E}_{\text{инт}}$ , определяется как сумма текущих эффектов за весь расчетный период, приведенная к начальному шагу, или как превышение интегральных результатов над интегральными затратами и рассчитывается по формуле

$$\mathcal{E}_{\text{инт}} = \text{ЧДД} = \sum_{t=0}^T (P_t - Z_t) \frac{1}{(1+E)^t},$$

где  $P_t$  – результаты (выручка от реализации), достигаемые на  $t$ -м шаге расчета;  
 $Z_t$  – затраты, осуществляемые на  $t$ -м шаге;  
 $T$  – временной период расчета;  
 $E$  – норма дисконта.

Временной период расчета принимается исходя из сроков реализации проекта, включая время создания предприятия (производства), его эксплуатации и ликвидации.

Если величина ЧДД инвестиционного проекта положительна (т.е.  $\text{ЧДД} > 0$ ), то он признается эффективным, т.е. обеспечивающим уро-

вень инвестиционных вложений не меньший, чем принятая норма дисконта.

Приведение величин затрат и их результатов осуществляется путем умножения их на коэффициент дисконтирования ( $a_t$ ), определяемый для постоянной нормы дисконта  $E$  по формуле

$$a_t = \frac{1}{(1+E)^t},$$

где  $t$  — время от момента получения результата (произведения затрат) до момента сравнения, измеряемое в годах.

Норма дисконта ( $E$ ) — это коэффициент доходности капитала (отношение величины дохода к капитальным вложениям), при которой другие инвесторы согласны вложить свои средства в создание проектов аналогичного профиля.

Если норма дисконта меняется во времени, то предыдущая формула выглядит следующим образом:

$$a_t = \frac{1}{\prod_{k=1}^t (1+E_k)^t},$$

где  $E_k$  — норма дисконта в  $k$ -м году;  
 $t$  — учитываемый временной период, год;  
 $\Pi$  — поток платежей.

При определении показателей экономической эффективности инвестиционных проектов могут использоваться базисные, мировые, прогнозные расчетные цены на продукцию и потребляемые ресурсы.

*Базисные цены* — это цены, сложившиеся на определенный момент времени. Они используются, как правило, на стадии технико-экономических исследований инвестиционных возможностей.

*Прогнозные цены* — это цены на конец  $t$ -го года реализации инвестиционного проекта в соответствии с прогнозируемым индексом изменения цен на продукцию, ресурсы, услуги. Они определяются по формуле

$$\Pi_t = \Pi_0 \times J_t,$$

где  $\Pi_t$  — прогнозируемая цена на конец  $t$ -го года реализации инвестиционного проекта;  
 $\Pi_0$  — базисная цена продукции или ресурса;  
 $J_t$  — прогнозный коэффициент (индекс) изменения цен соответствующей продукции или соответствующих ресурсов на конец  $t$ -го года реализации инвестиционного проекта по отношению к моменту принятия базисной цены.

*Индекс доходности (ИД)* инвестиций представляет собой отношение сумм приведенного эффекта к величине инвестиций (К):

$$\text{ИД} = \frac{1}{K} \sum_{t=0}^T (P_t - Z_t) \frac{1}{(1+E)^t}.$$

Если индекс доходности равен или больше единицы ( $\text{ИД} \geq 1$ ), то инвестиционный проект эффективен, а если меньше единицы ( $\text{ИД} < 1$ ) – неэффективен.

Внутренняя норма доходности (ВНД) инвестиций представляет собой ту норму дисконта ( $E_{\text{вн}}$ ), при которой величина приведенного эффекта равна приведенным инвестиционным вложениям, т.е.  $E_{\text{вн}}$  (ВНД) определяется из равенства:

$$\sum_{t=0}^T (P_t - Z_t) \frac{1}{(1+E_{\text{вн}})^t} = \sum_{t=0}^T \frac{K_t}{(1+E_{\text{вн}})^t}.$$

Величина нормы доходности, рассчитанная по этой формуле, сравнивается с требуемой инвестором величиной дохода на капитал. Если ВНД равна или больше требуемой нормы доходности, то проект считается эффективным.

*Окупаемость.* Этот показатель важен для выявления времени возврата первоначальных вложений и определения, окупятся ли инвестиции в течение срока их жизненного цикла.

Окупаемость рассчитывается по следующей формуле:

$$K_{\text{ок}} = \frac{C}{D_{\text{ср}}},$$

где  $K_{\text{ок}}$  – окупаемость, месяцы (годы);

$C$  – чистые инвестиции, руб.;

$D_{\text{ср}}$  – среднегодовой приток денежных средств от проекта, руб.

### **ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ**

1. Назовите проблемы обновления материально-технической базы организаций.
2. Какова эффективность использования энергоресурсов в России?
3. Каковы причины использования энергосберегающих технологий?
4. Что относится к инвестициям?
5. Назовите объекты инвестиций.
6. Каковы источники финансирования капитальных вложений?
7. Назовите этапы разработки и реализации инвестиционного проекта.

8. В чем состоит суть метода дисконтирования?
9. Какими показателями оценивается эффективность инвестиционных проектов?

## ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

### Тесты

1. *Какие из перечисленных позиций можно отнести к вещественным инвестициям:*
  - а) акции и другие ценные бумаги;
  - б) машины, оборудование;
  - в) здания, сооружения;
  - г) земельные участки;
  - д) денежные средства;
  - е) лицензии?
2. *Какие из названных вариантов относятся к объектам инвестиционной деятельности:*
  - а) вновь создаваемые основные фонды;
  - б) модернизируемые основные фонды;
  - в) ценные бумаги;
  - г) научно-технические исследования;
  - д) покупка путевок в санаторий;
  - е) приобретение лицензий?
3. *Какие из названных позиций относятся к собственным источникам финансирования инвестиционной деятельности:*
  - а) прибыль предприятия;
  - б) амортизационные отчисления;
  - в) банковские кредиты;
  - г) страховые выплаты;
  - д) средства, полученные от продажи акций;
  - е) накопления предприятий?
4. *Какие из названных затрат входят в состав капитальных вложений:*
  - а) на строительно-монтажные работы;
  - б) приобретение машин и оборудования;
  - в) приобретение сырья и материалов;
  - г) НИОКР;
  - д) проектно-изыскательские работы?
5. *Какие из названных позиций относятся к важнейшим направлениям использования капитальных вложений:*
  - а) новое строительство;
  - б) расширение действующего предприятия;
  - в) реконструкция действующего предприятия;

- г) приобретение акций;
  - д) техническое перевооружение предприятия?
6. *Какие инвестиции называются реальными:*
- а) осуществляемые за счет собственных средств;
  - б) вложение финансовых средств в физический капитал предприятия (средства производства);
  - в) капиталовложения в объекты недвижимости?
7. *Какие инвестиции называются портфельными:*
- а) осуществленные за счет заемных средств;
  - б) вложения капитала на расширение портфеля заказов;
  - в) вложения финансовых средств в портфель ценных бумаг и других активов на фондовом рынке?
8. *Дополните перечисленные этапы недостающими этапами разработки и реализации инвестиционного проекта:*
- а) формирование инвестиционного замысла (идеи);
  - б) исследование условий реализации инвестиционного проекта;
  - в) технико-экономическое обоснование (ТЭО) проекта;
  - г) приобретение, аренда или отвод земельного участка;
  - д) подготовка контрактной документации.
9. *Какие из названных показателей используются при оценке эффективности инвестиционных проектов:*
- а) чистый дисконтированный доход;
  - б) индекс доходности;
  - в) внутренняя норма доходности;
  - г) производительность труда;
  - д) срок окупаемости?
10. *Какие из названных факторов обуславливают риски инвестиций:*
- а) нестабильность экономической ситуации в стране;
  - б) неопределенность политической ситуации;
  - в) колебания рыночной конъюнктуры;
  - г) колебания валютных курсов;
  - д) нехватка строительной техники?
11. *Чем обусловлена необходимость оценки эффективности инвестиционных проектов:*
- а) определением необходимого объема инвестиционного капитала;
  - б) определением экономической целесообразности вложения капитала и сравнением альтернативных вариантов инвестиционных проектов;
  - в) рекламой бизнес-плана?
12. *В чем суть определения чистой текущей стоимости проекта:*
- а) определение совокупного дохода от реализации проекта;
  - б) определение совокупных инвестиционных издержек, необходимых для реализации проекта;

- в) сравнение денежных поступлений от реализации проекта с инвестиционными расходами, необходимыми для его реализации.
13. *В чем суть метода дисконтирования:*
- получение скидки (дисконта) при кредитовании инвестиционного проекта;
  - расчетное уменьшение дохода от инвестиционного проекта на величину инфляции;
  - приведение разновременных доходов и расходов к единому моменту времени?
14. *Что такое окупаемость проекта:*
- период времени, за который первоначальные финансовые вложения, связанные с инвестиционным проектом, покрываются суммарными результатами от его осуществления;
  - период времени, за который ожидается расходование всех инвестиционных ресурсов;
  - период времени, за который получены доходы, превышающие вложенные средства?

## Задачи

**Задача 1.** Определите экономическую эффективность капитальных вложений на строительство предприятия, если сметная стоимость строительства составила 50 млн руб., капитальные вложения на создание оборотных средств — 25 млн руб., стоимость годового объема продукции в оптовых ценах предприятия — 250 млн руб., себестоимость годового объема производства продукции — 225 млн руб., расчетная рентабельность — не менее 0,3.

**Задача 2.** Определите чистый дисконтированный доход (ЧДД) и индекс доходности (ИД), если капитальные вложения или единовременные затраты по годам составили, тыс. руб.:  $Z_1 = 150$ ,  $Z_2 = 250$ ,  $Z_3 = 300$ ; чистая прибыль соответственно составила, тыс. руб.:  $R_1 = 0$ ,  $R_2 = 500$ ,  $R_3 = 1500$ ; норма дисконта — 100% или  $E = 1,0$ .

**Задача 3.** Определите наиболее эффективный вариант капитальных вложений, если:  $KB_1 = 500$  тыс. руб.,  $KB_2 = 700$  тыс. руб.; себестоимость годового объема производства составила:  $C_1 = 650$  тыс. руб.,  $C_2 = 550$  тыс. руб.; годовой объем производства  $Q_1 = 30$  тыс. шт.,  $Q_2 = 40$  тыс. шт.; рентабельность  $R = 0,4$ .

**Задача 4.** Определите сумму возврата за долгосрочный кредит, если авансированные капитальные вложения  $KB = 400$  тыс. руб., продолжительность кредита  $t = 4$  года, доля капитальных вложений по годам  $D = 0,25$ , годовая процентная ставка за кредит  $E = 0,2$ . Кредит выплачивается ежегодно с учетом процентной ставки.

**Задача 5.** На акционерном предприятии осуществляется инвестиционный проект, который предполагает неизменные результаты



(50 млн руб.) и затраты (40 млн руб., в том числе амортизация — 2 млн руб.) по годам расчетного периода (10 лет). Объем инвестиций 25 млн руб. Ссудный процент — 25%. Дивиденды по акциям — 20%. Рентабельность альтернативного использования инвестором своего капитала — 30%.

Какое решение примет акционерное общество по выбору источника финансирования проекта: заемные средства или собственная прибыль?

**Задача 6.** Определите ожидаемый чистый дисконтированный доход от реализации инвестиционного проекта создания и внедрения новой модели обрабатывающего центра с договорной стоимостью 2,2 млн руб. и точку его безубыточности. Амортизационный срок службы центра — 10 лет. Условно-постоянные издержки на изготовление единицы продукции на этом центре — 60 руб., а условно-переменные — 90 руб. Договорная цена единицы продукции — 200 руб. Объем выпуска изделий — 10 тыс. шт. Затраты и цена продукции остаются неизменными в течение всего периода. Специальный норматив учета неопределенности принят в размере 0,8.

**Задача 7.** Рассчитайте чистый дисконтированный доход, индекс доходности, срок окупаемости инвестиций за четыре года функционирования проекта на основе следующих данных, млн руб.:

Показатель	Год реализации проекта			
	I	II	III	IV
Капитальные вложения	120	140	200	250
Результаты	—	250	370	600

Затраты равны капитальным вложениям, норма дисконта — 0,15.

## ГЛАВА 8

# АРЕНДА, ЛИЗИНГ И НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ АКТИВЫ

### 8.1. АРЕНДА

*Аренда* — это вид предпринимательской деятельности, при которой собственник имущества (арендодатель) передает его во временное владение и пользование или только в пользование другому лицу (арендатору) за согласованную арендную плату.

В аренду могут быть переданы земельные участки, предприятия и другие имущественные комплексы, здания, сооружения, оборудование, транспортные и другие средства, которые не утрачивают своих натуральных свойств в процессе их использования. Арендодателем является собственник имущества или лицо, уполномоченное законом или собственником сдавать имущество в аренду.

*Аренда предприятия* — это аренда имущества самостоятельных предприятий, а также структурных подразделений, входящих в их состав (производственных участков, групп, производств и цехов).

Выступая в роли коллективного арендатора средств производства, трудовой коллектив на время, установленное договором, становится их собственником. Именно в этом заключается коренное изменение отношений собственности при переводе государственных предприятий на аренду.

Принципиальное отличие сдачи имущества в аренду от его продажи в кредит состоит в том, что при аренде нет перехода права собственности на имущество, собственником которого остается арендодатель, а арендатор получает право владеть и использовать это имущество, но не продавать его, не дарить, не менять, т.е. не распоряжаться им по своему усмотрению.

Аренда предприятий может рассматриваться также как *одна из форм разгосударствления собственности*, поскольку:

- со сдачей государственного предприятия в аренду изготавливаемая им продукция, до того принадлежавшая государству, становится собственностью арендного предприятия, т.е. коллективной собственностью;
- арендатор приобретает право выкупить в будущем арендованное предприятие, что приводит к уменьшению удельного веса государственного имущества.

Развитая форма аренды должна формироваться на следующих условиях:

*на длительных сроках хозяйственных отношений между сторонами*, чтобы обеспечить долговременную заинтересованность предприятия в достижении высоких экономических результатов;

*договоре, фиксирующем взаимные обязательства сторон*. Обязательствами договора гарантируется минимальная граница эффективности хозяйственной деятельности коллектива, определяются рамки арендной самостоятельности и ее материальная основа — арендный доход, используемый по решению коллектива в определенной пропорции на потребление и накопление;

*фиксировании на весь срок аренды условий присвоения определенной части результатов деятельности* арендного предприятия со стороны государства и арендатора, чтобы усилить стимулы трудового коллектива к улучшению результатов хозяйствования;

*конкурсной основе сдачи предприятия в аренду*, чтобы обеспечить защиту экономических интересов государства.

Аренда как экономическая категория проявляется через договорной характер между арендодателем и арендатором.

*Арендная плата* включает в себя: амортизационные отчисления от стоимости арендованного имущества и определенную часть прибыли, которую приносит использование арендованного имущества.

Размер арендной платы, порядок, условия и сроки ее внесения определяются договором. Арендная плата устанавливается за все арендуемое имущество в целом или отдельно по каждой из его составных частей в виде:

- определенных в твердой сумме платежей, вносимых периодически или единовременно;
- установленной доли полученных в результате использования арендованного имущества продукции или доходов;
- предоставления арендатором определенных услуг арендодателю;
- передачи арендатором арендодателю обусловленной договором вещи в собственность или в аренду;
- возложения на арендатора обусловленных договором затрат на улучшение качества арендованного имущества.

Стороны могут предусматривать в договоре аренды сочетание перечисленных видов арендной платы или иные виды оплаты аренды.

Наиболее распространенный вид арендной платы — установление твердой суммы платежа, исчисленной исходя из стоимости всего арендуемого имущества или отдельно по каждой из его составных час-

тей. Платежи вносятся, как правило, периодически в определенные договором сроки. При сдаче в аренду зданий и сооружений арендная плата обычно устанавливается на единицу площади исходя из фактического размера переданного объекта. Плата за пользование зданием или сооружением включает плату за пользование земельным участком, на котором оно расположено, или передаваемой вместе с ним соответствующей частью участка.

Арендатор имеет право частично или полностью выкупить арендованное имущество, если законодательными актами не предусмотрены определенные ограничения на этот счет. *Выкуп* — это акт купли-продажи государственных предприятий в коллективную или индивидуальную собственность, и он является одним из основных направлений перехода к рынку. Источниками средств для выкупа могут быть любые средства, имеющиеся у арендного предприятия.

Осуществление выкупа позволяет преобразовать арендное предприятие в коллективное предприятие, кооператив, акционерное общество.

Споры по аренде и выкупу разрешаются государственным арбитражем или судом.

Накопленный опыт стран с развитой рыночной экономикой показал, что аренда стимулирует увеличение сбыта продукции, способствует развитию предпринимательства, повышает эффективность экономики и ускоряет научно-технический прогресс.

## 8.2. ЛИЗИНГ

*Лизинг* — вид инвестиционной деятельности по приобретению имущества и передаче его в долгосрочную аренду (свыше одного года) физическим или юридическим лицам за определенную плату, на определенный срок и на условиях, предусмотренных договором, с правом их последующего выкупа лизингополучателем (арендатором).

Объектами лизинга, как правило, являются транспортные средства, строительная техника, различное производственное оборудование, механизмы, приборы, лицензии, ноу-хау, здания и сооружения производственного назначения и т.д.

Сущность лизинга заключается в разделении понятия «собственность» на право владения и право использования. Собственником имущества на все время лизинговой сделки остается лизингодатель.

Значение лизинга состоит в том, что позволяет без привлечения больших финансовых средств обновлять основные фонды, приобре-

тать современное оборудование. Лизинг открывает путь к новейшим достижениям науки и техники, прогрессивным технологиям. В результате арендатор может немедленно приступить к выпуску конкурентоспособной продукции, пользующейся спросом на рынке, или к оказанию услуг, а из выручки рассчитываться с лизинговой фирмой.

В лизинговой сделке, как правило, участвуют три субъекта:

1) поставщик — предприятие-изготовитель, продавец имущества лизингодателю;

2) лизингодатель — собственник имущества, представляющий его в пользование на условиях лизинговой сделки;

3) лизингополучатель — пользователь имущества, им может быть любое лицо, решившее взять в лизинг какое-либо имущество.

Схема лизинговой сделки такова. Предприятие, испытывающее потребность, например, в производственном оборудовании, обращается с запросом в лизинговую компанию о возможности получения этого оборудования в аренду.

*Задача лизинговой компании* состоит в том, чтобы приобретать оборудование, нужное клиентам, и сдавать его в аренду на заранее согласованный срок за определенную плату. По завершении аренды материальных ценностей арендующая фирма возвращает их лизинговой компании либо продлевает договор на последующий срок или приобретает имущество по остаточной стоимости.

Лизинг имеет множество разновидностей и постоянно находится в развитии. По содержанию лизинговых сделок различают финансовый и оперативный лизинг.

*Финансовый лизинг* — наиболее распространенный вид лизинговых отношений. Он представляет собой соглашение сторон на длительное время, обычно охватывающее средний срок службы оборудования. В этом случае лизинговый договор предусматривает полную выплату лизингополучателем потребленной стоимости оборудования и переход к нему всех обязательств по владению имуществом. Предметами таких отношений чаще всего являются дорогостоящие машины и оборудование.

*Оперативный лизинг* заключается на более короткий, чем жизненный цикл продукта, срок. Лизингополучатель возвращает объект лизингодателю и может взять в аренду более современный и производительный объект. Для лизингополучателя эта форма сотрудничества означает уменьшение налогооблагаемой базы, поскольку арендные платежи полностью относятся на себестоимость, а платежи по лизингу не облагаются НДС. За счет ускоренной амортизации общий период

уплаты налога на имущество может быть сокращен. Предметом оперативного лизинга обычно является оборудование с высокими темпами морального старения.

**По объектам сделок** лизинг подразделяется:

- на лизинг *движимого имущества* (дорожного, воздушного и морского транспорта, вагонов, контейнеров, техники связи);

- лизинг *недвижимого имущества* (торговых и офисных зданий, производственных помещений, складов и т.д.). При лизинге недвижимости арендодатель строит или покупает недвижимость по поручению арендатора и предоставляет ее ему для использования в коммерческих и производственных целях. Контракт заключается обычно на срок, меньший или равный амортизационному периоду объекта; арендатор несет все риски, расходы и налоги во время действия контракта.

**По отношению к арендуемому имуществу** можно выделить:

- договор *чистого лизинга*, когда дополнительные расходы по обслуживанию арендуемого имущества берет на себя арендатор;

- договор *полного лизинга*, по которому арендодатель берет на себя техническое обслуживание и другие расходы, связанные с использованием объекта сделки.

Исходя из особенностей организации **отношений между заемщиком и сдающим внаем** выделяются:

- прямой лизинг*, когда изготовитель или владелец имущества выступает в качестве лица, сдающего его в аренду;

- косвенный лизинг*, при котором сдача в аренду ведется через третье лицо.

**По методу финансирования** различаются:

- *срочный лизинг*, при котором осуществляется одноразовая аренда;

- *возобновляемый (револьверный) лизинг*, при котором договор лизинга продолжается по истечении первого срока контракта.

Лизинг имеет противоречивую природу. Его иногда отождествляют с арендой. В этой связи целесообразно рассмотреть важнейшие характеристики лизинга и аренды, которые приведены в табл. 8.1.

Таблица 8.1

**Важнейшие характеристики лизинга и аренды**

Характеристика	Лизинг	Аренда
Передача объекта в пользование	+	+
Обязанности, связанные с приобретением оборудования	Распределяются между лизингодателем и лизингополучателем	Выполняет арендодатель

Характеристика	Лизинг	Аренда
Число участвующих юридических лиц	Три	Два
Номенклатура движимого и недвижимого имущества	Широкая	Узкая
Техобслуживание и капитальный ремонт оборудования	Выполняет лизингополучатель (или лизинговая компания в зависимости от договора)	Выполняет арендатор
Ответственность за несвоевременное предоставление имущества, обнаруженные дефекты	Несет изготовитель оборудования	Несет арендодатель
Риск случайной убыли, порчи	Несет лизингополучатель	Несет арендодатель или арендатор в зависимости от условий договора
Возможность приобретения оборудования	Предусматривается	Не предусматривается
Корректировка платежей	Взносы зафиксированы, корректировке не подлежат	Ежемесячная плата может корректироваться
Зависимость суммы платежей	От покупной цены на время совершения сделки, остаточной стоимости, срока договора и лизинговой ставки	От рыночной конъюнктуры

Несмотря на наличие общих черт лизинга и договора аренды, лизинг является специфическим хозяйственным институтом. В отличие от аренды при лизинге существует практика получения объекта по окончании срока действия договора в собственность лизингополучателя по заранее согласованной покупной цене.

### **8.3. НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ АКТИВЫ. ПОНЯТИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ**

Нематериальные активы представляют собой часть внеоборотных активов организации, не имеющих материального выражения, используемых длительное время и приносящих доход.

По составу объекты нематериальных активов подразделяются на следующие группы:

- права на объекты интеллектуальной собственности;

- организационные расходы;
- деловая репутация организации.

К первой группе нематериальных активов относятся права:

- на принадлежащие программы для ЭВМ и базы данных, а также права, возникающие из заключенных авторских и иных договоров на использование программ ЭВМ и базы данных;

- возникающие из принадлежащих патентов на изобретения, промышленные образцы, селекционные достижения, из свидетельств на полезные модели или лицензионных договоров на их использование;

- возникающие из принадлежащих свидетельств на товарные знаки и знаки обслуживания или лицензионных договоров на их использование;

- принадлежащие топологии интегральных микросхем, а также права, возникающие из заключенных договоров на использование топологии интегральных микросхем.

Под организационными расходами понимаются затраты на создание юридического лица, которые признаются вкладом участников (учредителей) в уставной (складочный) капитал организации.

Деловая репутация охватывает широкий круг рыночных понятий о прибыльности и престижности, выгодном месте расположения, деловых связях, опыте работы.

Ценность организации может быть определена в виде разницы между покупной ценой организации (как приобретенного имущественного комплекса в целом) и стоимостью по бухгалтерскому балансу всех ее активов и обязательств.

Не включаются в состав нематериальных активов интеллектуальные и деловые качества персонала организации, их квалификация и способность к труду, поскольку они неотделимы от своих носителей и не могут быть использованы без них.

**Оценка и амортизация нематериальных активов.** Поступление нематериальных активов в организацию происходит:

- путем приобретения за плату;
- путем создания в организации;
- внесением в счет вклада в уставной капитал;
- по договору дарения (безвозмездно);
- в обмен на другое имущество и как прочие поступления.

При постановке объектов нематериальных активов на бухгалтерский учет важное значение имеет определение их первоначальной стоимости. В этой связи Положением по бухгалтерскому учету «Учет не-



материальных активов» (ПБУ 14/2000) установлены различные способы определения первоначальной стоимости нематериальных активов.

Первоначальная стоимость нематериальных активов, *приобретенных за плату*, определяется как сумма всех фактических расходов на приобретение за исключением налога на добавленную стоимость и иных возмещаемых налогов (кроме случаев, предусмотренных законодательством РФ). В состав фактических расходов на приобретение нематериальных активов входят средства, уплачиваемые в соответствии с договором уступки (приобретения) прав правообладателю (продавцу); регистрационные сборы, таможенные пошлины, патентные пошлины и другие аналогичные платежи, произведенные в связи с уступкой (приобретением) исключительных прав правообладателя; суммы, уплачиваемые организациям за информационные и консультационные услуги, связанные с приобретением нематериальных активов, и другие расходы по аналогии с основными средствами.

Первоначальная стоимость нематериальных активов, *созданных самой организацией*, определяется как сумма всех фактических расходов на создание, изготовление (израсходованные материальные ресурсы, оплата труда, услуги сторонних организаций по контрагентским (соисполнительским) договорам, патентные пошлины, связанные с получением патентов, свидетельств, и т.п.) за исключением налога на добавленную стоимость и иных возмещаемых налогов (кроме случаев, предусмотренных законодательством РФ).

Первоначальная стоимость нематериальных активов, внесенных в счет вклада в уставной (складочный) капитал организации, определяется исходя из их денежной оценки, согласованной учредителями (участниками) организации. В качестве вклада в уставной капитал могут выступать такие нематериальные активы, как деловая репутация организации, например, в случае приобретения имущественного комплекса, а также организационные расходы. Вместе с тем для целей налогообложения такие активы не признаются в качестве нематериальных.

Первоначальная стоимость нематериальных активов, полученных организацией по договору дарения (безвозмездно), определяется исходя из рыночной стоимости на дату принятия их к бухгалтерскому учету.

Стоимость объектов нематериальных активов погашается путем начисления амортизации в течение установленного срока их полезного использования. Амортизационные отчисления начисляются одним

из следующих способов: линейным, уменьшаемого остатка, списания стоимости пропорционально объему продукции (работ).

Годовая сумма амортизационных отчислений определяется:

*при линейном способе* — исходя из первоначальной стоимости нематериальных активов и нормы амортизации, исчисленной исходя из срока полезного использования этого объекта;

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

*при способе списания стоимости пропорционально объему продукции (работ)* амортизационные отчисления начисляются исходя из натурального показателя объема продукции (работ) в отчетном периоде и соотношения первоначальной стоимости нематериального актива и предполагаемого объема продукции (работ) за весь срок полезного использования нематериального актива.

Определение срока полезного использования объекта нематериальных активов производится исходя из срока действия патента, свидетельств и т.п. или исходя из ожидаемого срока использования этого объекта, в течение которого организация может получать доход.

По нематериальным активам, по которым невозможно определить срок полезного использования, нормы износа устанавливаются в расчете на 20 лет (но не более срока деятельности организации).

Различают следующие формы управления движением нематериальных активов: лицензирование, франчайзинг, инжиниринг, эккауинг.

**Лицензирование** — это выдача на определенных условиях разрешений (лицензий) на право осуществления определенных операций, т.е. передача прав одним лицом другому лицу в обмен на гонорар или лицензионный платеж. Основными субъектами такого рода отношений выступают лицензиар (обладатель каких-либо определенных прав) и лицензиат (лицо, которому такие права передаются на постоянной или временной основе). Лицензиар заключает соглашение с лицензиатом, по которому последнему могут передаваться права на использование технологий производственного процесса, товарного знака, патента, торгового секрета, ноу-хау и т.д. в обмен на гонорар или лицензионный платеж.

*Лицензиар* — это собственник, владелец изобретения, патента, технологического или технического новшества, выдающий (продающий) другому лицу (лицензиату) лицензию, предоставляющую пра-

во использования этих нововведений в установленных договором пределах.

*Лицензиат* — это лицо, приобретающее у собственника патентов, технических или технологических новшеств, изобретений за соответствующую плату право пользоваться этими нововведениями в пределах, зафиксированных в лицензионном договоре.

Суть **франчайзинга** заключается в том, что крупная и уважаемая фирма — *франчайзер* — предоставляет малому предприятию, начинающему бизнес, — *франчайзи* — право (*франшизу*) в течение определенного времени и в определенном месте вести предпринимательскую деятельность с использованием уже отработанной и оправдавшей себя технологии, ноу-хау, известной и популярной торговой марки.

Франчайзер консультирует партнера при выборе сферы торговли и услуг, организации торговой и сбытовой сети, проведении рекламной кампании, берет на себя обязательства по поставке оборудования, сырья и материалов, оказывает помощь в организации управления бизнесом, а в отдельных случаях — непосредственную финансовую (в форме кредитов) или косвенную (в виде поручительств и гарантий) помощь. Все вопросы взаимоотношений франчайзера с франчайзи оговариваются в договоре.

Специфика предмета договора франчайзинга обуславливает необходимость передачи франчайзи не только самого права в виде лицензий, но и практической возможности пользоваться ими. В большинстве случаев для этого необходимы передача технической документации, рабочих инструкций, поставка оборудования и материалов, обучение франчайзи методам работы и последующее оказание консультационных услуг.

Небольшое предприятие, используя помощь франчайзера, может в сравнительно короткие сроки начать свое дело, причем постоянная поддержка со стороны головного предприятия помогает успешно преодолеть трудности (особенно на начальном этапе функционирования). Помощь и поддержка со стороны франчайзера предоставляются за плату (роялти), которая может быть достаточно высокой.

Различают несколько типов и видов франчайзинга и франчайзинговых структур. Основными типами франчайзинга являются товарный, производственный, деловой, дочерний и конверсионный.

*Товарный франчайзинг* представляет собой способ ведения бизнеса, при котором франчайзи покупает у ведущей компании права на продажу товаров с ее торговой маркой.

При *производственном франчайзинге* крупные компании могут выдавать лицензии другим компаниям или предприятиям на использование своего товарного знака или торговой марки при изготовлении продукции, которая запатентована или производится с помощью патентованного процесса и (или) ноу-хау.

*Деловой франчайзинг* имеет много общих черт с товарным и является наиболее популярным. В данном случае франчайзер продает лицензию на товарный знак и способ ведения розничной торговли товарами и (или) услугами, а также использование соответствующего ноу-хау.

*Дочерний франчайзинг* предполагает организацию независимого бизнеса под «патронатом» франчайзера.

*Конверсионный франчайзинг* характеризуется тем, что продукция продается только оптовым или розничным предприятиям, работающим по системе франчайзинга.

Основными видами франчайзинга являются индивидуальный и региональный (территориальный).

При *индивидуальном франчайзинге*, являющемся наиболее распространенным его видом, лицензия (франшиза) продается на какой-либо один вид бизнеса.

При *региональном франчайзинге* создаются двух- и трехуровневые франчайзинговые структуры, действующие в определенном регионе и имеющие единое головное предприятие (единого франчайзера).

Региональный франчайзинг подразделяется на следующие подвиды:

- франчайзинг с владением многими предприятиями — развивается из индивидуального франчайзинга. При этом варианте франчайзер и франчайзи заключают контракт на региональное развитие бизнеса, в соответствии с которым франчайзи имеет право открыть свои предприятия в определенном районе;

- субфранчайзинг — головное предприятие — имеет контракт с франчайзи, который одновременно является субфранчайзером. Последний привлекает других франчайзи на основе контрактных отношений;

- развивающийся франчайзинг — отличается от субфранчайзинга тем, что низовые франчайзи связаны контрактными отношениями как с субфранчайзером, так и с франчайзером. В соответствии с условиями контракта субфранчайзер обязуется подобрать и соответствующим образом обучить индивидуальных франчайзи, оказывать им

практическую и методическую помощь и осуществлять контроль за их деятельностью. В то же время франчайзер выдает лицензию (франшизу) непосредственно индивидуальным франчайзи и имеет с ними прямые контрактные отношения.

**Инжиниринг** — это технико-экономические, правовые и прочие консультационные услуги по созданию предприятий, обоснованию внедрения новых видов оборудования и направлений хозяйственно-организационной деятельности. Он охватывает комплекс работ по проведению предварительных исследований, подготовке технико-экономического обоснования бизнес-плана, комплекта проектных документов, а также разработке рекомендаций по организации производства и управления, эксплуатации оборудования и реализации готовой продукции (услуг).

Стоимость инжиниринговых услуг оценивается как повременная оплата специалистов, оплата фактических услуг и фиксированного вознаграждения, процент от стоимости строительства или внедренческих мероприятий, оплата фактических услуг плюс процент прибыли от эксплуатации.

**Эккаунтинг** — это сфера предпринимательской деятельности, связанная со сбором, обработкой, классификацией, анализом и оформлением различных видов информации (общей и финансовой).

*Общая информация* — это местонахождение фирм, их телефоны (факсы, телексы, адреса в компьютерных сетях), биографические данные руководителей, структура компаний, их история, сведения о филиалах, дочерних предприятиях, списки банков, ведущих дела с данными компаниями, отзывы о компании, публикации о ней в прессе и т.п.

*Финансовая информация* — это данные балансов предприятий, показатели устойчивости их финансового положения, размеры получаемых (предоставляемых) кредитов, информация по исполнению платежей, данные об участии предприятий в судебных разбирательствах и арбитраже.

В туристской отрасли особое значение имеет *туристско-потребительская информация* — названия турфирм и их партнеров, их телефоны, факсы, адреса, виды разрабатываемых и продаваемых туров, цены, объемы продаж, условия проживания, отзывы клиентов, публикации в печати, рейтинги компаний и т.д.

Информация предоставляется эккаунтинговыми фирмами в виде бизнес-справок и отчетов за определенное вознаграждение.

## **ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ**

1. В чем заключается сущность аренды?
2. Каковы отличия лизинга от аренды?
3. Что такое финансовый лизинг?
4. Чем отличается оперативный лизинг от финансового?
5. Назовите преимущества лизинга для лизингополучателя.
6. Что входит в состав нематериальных активов?
7. Назовите формы управления движением нематериальных активов.

**РАЗДЕЛ III**

**ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ  
И ОПЛАТА ТРУДА В ОРГАНИЗАЦИИ**

## ГЛАВА 9

# ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА

### 9.1. СОСТАВ И СТРУКТУРА ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ ОРГАНИЗАЦИИ

Кадры являются главным ресурсом каждого предприятия, от качества их подбора и эффективности использования во многом зависят результаты его производственной деятельности.

В условиях рыночных отношений роль трудовых ресурсов существенно возрастает. Инвестиционный характер производства, его наукоемкость, повышение конкурентоспособности продукции изменили требования к работнику, повысили значимость творческого отношения к труду и высокого профессионализма. Это привело к существенным изменениям в управлении персоналом на предприятии.

Под **кадрами предприятия** принято понимать основной (штатный) состав работников предприятия. В зависимости от выполняемых функций и степени участия в производственной деятельности все работники делятся на промышленно-производственный и непромышленный персонал.

К *промышленно-производственному персоналу* относятся работники, занимающиеся непосредственно производством продукции, выполнением работ и оказанием услуг.

*Непромышленный персонал* — работники, обслуживающие непромышленные хозяйства, и организации хозяйствующего субъекта. К ним относятся работники жилищно-коммунального хозяйства, детских и лечебно-санитарных, культурно-просветительских учреждений и т.д.

Промышленно-производственный персонал в зависимости от характера выполняемых функций в процессе производства делится на рабочих (основных и вспомогательных), служащих и инженерно-технических работников (специалистов и руководителей).

К *рабочим* относят работников, непосредственно занятых созданием материальных ценностей и оказанием производственных и транспортных услуг. Рабочие подразделяются на основных и вспомогательных. Их соотношение — аналитический показатель работы хозяйствующего субъекта.

Основные рабочие непосредственно заняты изготовлением продукции, оказанием услуг и выполнением работ.



Вспомогательные рабочие обслуживают технологические процессы основного и вспомогательного производства (наладчики, термисты и т.п.).

*Служащие* — работники, осуществляющие счетно-бухгалтерские, статистические, делопроизводственные, снабженческо-сбытовые и административно-хозяйственные функции.

*Инженерно-технические работники* выполняют функции технического, организационного и экономического руководства и управления.

Каждая категория работников в своем составе предусматривает ряд профессий, которые, в свою очередь, представлены группами специальностей. Внутри специальности работников можно разделить по уровню квалификации.

*Профессия* — это совокупность специальных теоретических знаний и практических навыков, необходимых для выполнения определенного вида работ в какой-либо отрасли производства.

*Специальность* — это вид деятельности в пределах данной профессии, которая имеет специфические особенности и требует от работников специальных знаний и навыков.

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

По уровню квалификации рабочих можно разделить на неквалифицированных, малоквалифицированных, квалифицированных и высококвалифицированных. Квалификация рабочих определяется разрядами.

Специалисты делятся по квалификационным категориям: специалист 1, 2, 3-й категории и без категории.

Руководители распределяются по структурам и звеньям управления. По структурам управления руководители подразделяются на линейные и функциональные, по звеньям управления — на руководителей высшего, среднего и низового звеньев.

Соотношение перечисленных категорий работников в общей их численности, выраженное в процентах, называется **структурой кадров**. Структура кадров также может определяться по возрасту, полу, уровню образования, стажу работы, квалификации и другим признакам.

В условиях рыночной экономики появились новые элементы в классификации персонала — менеджеры разного уровня. К ним относятся руководители всех звеньев управления, а также специалисты управленческих служб: менеджеры по рекламе, сбыту, персоналу и др.

Непеременным атрибутом работника квалификации нового типа является его способность быстро адаптироваться к меняющейся технике, новым формам организации труда и производства.

## 9.2. ПЛАНИРОВАНИЕ КАДРОВ И ИХ ПОДБОР

Потребность в персонале определяется отдельно по категориям работающих. В практике учета и планирования кадров различают явочный, списочный и среднесписочный составы.

*Явочный состав* — это минимально необходимое число работников, которые должны ежедневно являться на работу для выполнения задания в установленные сроки.

*Списочный состав* — все постоянные и временные работники, числящиеся на предприятии, как выполняющие в данный момент работу, так и находящиеся в очередных отпусках, командировках, выполняющие государственные обязанности, не явившиеся на работу по болезни или каким-либо другим причинам. Списочная численность работников может быть установлена на определенную дату.

В отчетности по труду численность списочного состава приводится не только на определенную дату, но и в среднем за отчетный период (за месяц, квартал, с начала года, полугодие, год). Для определения численности работников за период недостаточно принимать численность работников на дату, так как в этих показателях не учитываются изменения, происшедшие в течение периода.

*Среднесписочный состав* определяется как деление суммы списочного состава работников за все календарные дни периода, включая выходные и праздничные дни, на полное календарное число дней периода.

Расчет среднесписочной численности производится на основании ежедневного учета списочной численности, которая должна соответствовать данным табеля учета использования рабочего времени, на основании которого устанавливается численность работников, явившихся и не явившихся на работу.

При определении среднесписочной численности некоторые работники списочной численности не включаются в среднесписочную численность: женщины, находящиеся в отпуске по беременности; работники, обучающиеся в образовательных учреждениях, и т.д.

Исходными данными при планировании численности служат: производственная программа, штатное расписание, план проведения организационно-технических мероприятий, движение кадров, их текучесть и фонд рабочего времени.

Существуют три метода расчета явочной численности работающих ( $P_{\text{яв}}$ ): по нормам времени, нормам выработки и нормам обслуживания.

1. По нормам времени ( $T_{\text{шт}}$ ) явочная численность рассчитывается следующим образом:

$$P_{\text{яв}} = \frac{\text{Количество продукции} \times T_{\text{шт}}}{\text{Плановый годовой фонд рабочего времени} \times K_n},$$

где  $K_n$  — коэффициент выполнения норм выработки.

2. По нормам выработки ( $H_{\text{выр}}$ ):

$$P_{\text{яв}} = \frac{\text{Количество продукции}}{H_{\text{выр}} \times \text{Плановый годовой фонд рабочего времени} \times K_n},$$

$$Ч_{\text{сп}} = \frac{200\,000}{5 \times 1848,6 \times 1,1} = 20 \text{ человек.}$$

3. По нормам обслуживания ( $H_{\text{обс}}$ ):

$$P_{\text{яв}} = (O : H_{\text{обс}}) \times C \times \frac{\text{Номинальный фонд рабочего времени}}{\text{Плановый фонд рабочего времени}},$$

где  $O$  — количество оборудования;

$C$  — количество смен.

Номинальный и плановый фонд рабочего времени определяется на основе баланса рабочего времени, представленного в табл. 9.1.

Таблица 9.1

**Годовой плановый баланс рабочего времени  
одного среднесписочного работающего**

№ п/п	Показатель	Единица измерения	Количество
1	Календарный фонд рабочего времени	Дни	365
2	Выходные и праздничные дни	“	105
3	Номинальный фонд рабочего времени (стр. 1, 2)	“	260
4	Плановые невыходы на работу:	“	26
	а) отпуска;	“	24
	б) по болезни;	“	1
	в) прочие невыходы	“	1
5	Плановый фонд рабочего времени (стр. 3, 4)	“	234
6	Номинальная продолжительность рабочего дня	Час	8

№ п/п	Показатель	Единица измерения	Количество
7	Плановое сокращение рабочего дня:	час	0,1
	а) кормящим матерям;	“	0,05
	б) подросткам	“	0,05
8	Плановая продолжительность рабочего дня (стр. 6, 7)	“	7,9
9	Плановая продолжительность рабочего времени за год (стр. 5 × стр. 8)	“	1848,6

Выходные и праздничные дни устанавливаются в соответствии с действующим законодательством по календарю планового года. Плановая продолжительность отпуска рассчитывается как среднеарифметическое значение по всем категориям работников. Если баланс рабочего времени составляется только для рабочих, то средняя продолжительность отпуска рассчитывается только для рабочих с нормальными или вредными условиями труда.

Баланс рабочего времени применяется при расчете численности персонала, работающего на нормированных трудовых операциях.

В конце года составляется фактический баланс рабочего времени за год, так как возможны целодневные и внутрисменные потери рабочего времени. В таком случае в фактическом балансе предусматриваются две строки:

- 1) целодневные потери рабочего времени в днях;
- 2) внутрисменные потери рабочего времени в часах.

Эти показатели определяются в среднем на одного рабочего и используются при анализе непроизводительных затрат рабочего времени и принятии решений для их сокращения или полного устранения.

Численность ПФР и служащих определяется по штатному расписанию.

Кадры предприятия не являются постоянной величиной: одни работники увольняются, другие принимаются на работу. В этой связи определяется *индекс текучести кадров* ( $K_t$ ):

$$K_t = \frac{P_{ув}}{P} \times 100,$$

где  $P_{ув}$  — численность выбывающих или уволенных работников за определенный период, человек;

$P$  — среднесписочная численность работников за тот же период, человек.

Обычно индексы текучести рассчитываются за год, хотя иногда исчисляются и за квартал, что позволяет учитывать сезонные колебания.

Для руководства предприятия важно знать причины увольнения работников. Стабильность кадров — залог успешной работы предприятия. Добровольные увольнения помимо финансовых потерь плохо сказываются на репутации организации.

Коллектив предприятия — главный ресурс достижения успеха, поэтому к подбору персонала необходимо подойти со всей ответственностью.

Для того чтобы нанять необходимых работников, следует знать, какие задачи они будут выполнять, какими качествами и квалификацией должны обладать, т.е. необходимо проанализировать содержание работы, на которую предприятие берет сотрудника. В результате такого анализа можно получить достаточно полное представление о должности, а также проверить, как она вписывается в структуру предприятия.

В процессе подбора кадров на основе подробного собеседования, а также письменного тестирования выясняется пригодность кандидата для соответствующей работы и отбирается наиболее подходящий, квалифицированный и опытный специалист. Главное при этом — выяснить, насколько претендент отвечает тем требованиям, которые предъявляются к его будущим обязанностям и должностному статусу.

Профессиональная пригодность устанавливается путем проверки состояния здоровья, измерения определенных психофизиологических характеристик человека, необходимых для избранной им профессии, использования тестирования и других методов выявления способностей человека.

Если работа претендента будет связана с контактной зоной, с непосредственным процессом обслуживания потребителей, то в данном случае важно выяснить его пригодность трудиться в рамках системы «человек — человек» (но не в системе «человек — природа», «человек — техника» и т.п.). В настоящее время существуют различные технологии и методики (тесты, опросные листы, профессиограммы), позволяющие определить общую пригодность человека к работе в системе «человек — человек».

Работа по отбору новых кадров является исключительно важной, так как в случае неудачи (принятия кандидата и быстрого увольнения) придется вновь заниматься дорогостоящей процедурой найма нового работника.

Однако трудно рассчитывать, что новички сразу поймут, например, организационную структуру предприятия или быстро освоят какое-то специальное оборудование. Да и работающим сотрудникам тоже необходимо обновлять свои знания по различным аспектам бизнеса

и их привязку к выполняемой работе. Отсюда возникает потребность в обучении кадров, которое обуславливает следующие преимущества:

- персонал узнает больше о своем предприятии, у людей возникает чувство принадлежности к нему;

- повышается настроение коллектива, поскольку сотрудники чувствуют, что их ценят;

- в сочетании с эффективным стимулированием обучение помогает получить максимальную отдачу от персонала.

Обучение можно проводить по-разному:

- на рабочем месте;
- в форме коротких консультаций в процессе работы;
- как организованные курсы обучения в течение некоторого времени;

- как краткосрочные курсы с отрывом от производства.

Обучение персонала завершается сдачей экзаменов и присвоением соответствующих квалификационных разрядов.

Профессиональное обучение работников на производстве предусматривает также их переподготовку, обучение вторым профессиям и повышение квалификации.

### **9.3. ОРГАНИЗАЦИЯ И НОРМИРОВАНИЕ ТРУДА**

*Организация труда* — это совокупность мер, направленных на рациональное соединение труда работников со средствами производства в целях достижения высокой производительности труда и сохранения здоровья и работоспособности членов коллектива. Организация труда призвана создавать наиболее благоприятные условия для нормального функционирования и воспроизводства рабочей силы, всемерного повышения содержательности и привлекательности труда.

Основными *направлениями организации труда* являются:

- совершенствование форм разделения и кооперации труда;
- улучшение подготовки и повышения квалификации кадров;
- рационализация приемов и методов труда;
- улучшение организации и обслуживания рабочих мест;
- улучшение условий труда;
- укрепление дисциплины труда;
- совершенствование практики мотивации труда;
- совершенствование нормирования труда.

Кратко раскроем содержание основных элементов организации труда на предприятии.

*Разделение труда* — это его обособление, установление каждому работнику, их группам и подразделениям определенных обязанностей, функций, сферы действия.

*Кооперация труда* заключается в установлении системы производственной взаимосвязи и взаимодействия между работниками, их группами и подразделениями. Разделение и кооперация труда являются исходным пунктом организации любого конкретного труда. Они представляют собой процесс неразрывный: разделяя труд, одновременно устанавливают и его кооперацию. Однако в учебных целях их следует рассматривать как самостоятельные элементы, поскольку каждый из них имеет свои особенности.

*Организация рабочего места* предполагает рациональное его устройство за счет соответствующего оснащения и планировки. Оснащение — это оборудование и обеспечение рабочих мест всем необходимым для выполнения определенных работ. Оснащение рабочего места средствами производства — технологическим оборудованием (машинами, механизмами, другими видами техники), технологической оснасткой (инструментами, приспособлениями, запасными частями и др.), средствами подачи на рабочие места сырья, материалов, энергоносителей — относится к технической подготовке производства. Но вот обеспечение рабочего места организационной оснасткой, средствами связи, сигнализации, освещения, поддержания необходимых условий труда — это скорее организационная, чем техническая сторона. Планировка рабочего места — компоновка, размещение всех предметов оснащения, исходя из требований удобства работы, это задача организационная.

*Организация обслуживания рабочего места* как элемент организации труда по своему существу является кооперацией труда между основными работниками и работниками вспомогательных служб и подразделений, в отличие от кооперации по прямой технологической линии между непосредственно взаимодействующими работниками. Но это специфическая кооперация, а потому ее целесообразно рассматривать как отдельный элемент организации труда. Специфичность ее состоит в том, что для организации обслуживания рабочих мест необходимо решить четыре взаимосвязанные задачи:

- 1) установить для каждого рабочего места виды обслуживания, в которых они нуждаются;
- 2) установить нормы обслуживания;
- 3) установить регламент обслуживания;
- 4) закрепить каждую функцию обслуживания за определенными исполнителями или подразделениями.

*Приемы и методы труда* — это способы выполнения работы. Любая производственная операция или работа может быть выполнена с разной степенью умелости, с большим или меньшим количеством движений, с разной затратой времени и физиологической энергии. Обеспечение наиболее экономного выполнения каждого действия, приема, операции и работы в целом — это чистая сфера организации труда, ее важнейший элемент.

Самостоятельным направлением организации труда является его нормирование. Под **нормированием труда** понимается установление меры затрат труда в виде норм труда на выполнение определенных операций (изготовление единиц продукции) или выполнение определенного объема работ в наиболее рациональных организационно-технических условиях.

Установление норм труда подводит итог техническим и организационным решениям. Трудовые нормы разрабатываются для конкретных производственных условий, если меняются условия, то должны изменяться и нормы. Нормирование труда занимает особое место среди элементов организации труда: будучи необходимой частью организации труда, нормы одновременно являются элементами планирования и оплаты труда. Так, не зная норм труда, невозможно правильно планировать необходимую для производства численность персонала. Нормы лежат также в основе расчета сдельных расценок по оплате труда.

Нормы труда подразделяются на нормы времени, нормы выработки, нормы обслуживания, нормы управляемости.

*Норма времени* представляет собой количество рабочего времени, необходимого для изготовления единицы продукции или выполнения объема работ в конкретных организационно-технических условиях. Норма времени измеряется в человеко-минутах или человеко-часах.

В *состав нормы времени* на единицу продукции или работы при ручных, машинно-ручных и машинных работах включаются следующие элементы затрат:

$$t_{\text{н}} = t_{\text{о}} + t_{\text{в}} + t_{\text{об}} + t_{\text{п-з}} + t_{\text{отд}} + t_{\text{п.т}}$$

где  $t_{\text{н}}$  — норма времени;  
 $t_{\text{о}}$  — основное время;  
 $t_{\text{в}}$  — вспомогательное время;  
 $t_{\text{об}}$  — время обслуживания рабочего места;  
 $t_{\text{п-з}}$  — подготовительно-заключительное время;  
 $t_{\text{отд}}$  — время на отдых и личные надобности;  
 $t_{\text{п.т}}$  — время перерывов, предусмотренных технологией и организацией производственного процесса.



*Основное (технологическое) время* ( $t_o$ ) — это время, затрачиваемое рабочим на изменение предмета труда (его формы, размеров, внешне-го вида, физико-химических или механических свойств и т.д.), его состояния и положения в пространстве и повторяющееся при изготовлении каждой единицы продукции.

К *вспомогательному времени* ( $t_v$ ) относится время, которое затрачивается на приемы рабочего, без которых невозможен ход основного (технологического) процесса: установка и снятие детали, управление станком, подвод и отвод инструмента и т.п.

Основное и вспомогательное время вместе составляют оперативное время, которое непосредственно используется для выполнения заданной работы.

*Время обслуживания рабочего места* ( $t_{об}$ ) используется рабочим для ухода за своим рабочим местом и поддержания его в рабочем состоянии на протяжении смены.

*Подготовительно-заключительное время* ( $t_{п-з}$ ) затрачивается рабочим на подготовку к выполнению заданной работы и на действия, связанные с ее окончанием.

Норма подготовительно-заключительного времени устанавливается либо на партию изделий, либо на рабочую смену.

*Время перерывов на отдых и личные надобности* ( $t_{отд}$ ) устанавливается обычно в размере 8—10 мин на смену (на стройплощадках — 15 мин) и во всех случаях включается в норму времени.

*Время перерывов по организационно-техническим причинам* ( $t_{тн}$ ) — это перерывы, связанные с ремонтом механизмов по графику, ожиданием обслуживания вследствие занятости рабочего, обслуживающего несколько станков.

*Норма выработки* — установленный объем работ, который работники или группа работников (звено, бригада) соответствующей квалификации должны выполнить в единицу рабочего времени (час, смену и т.д.) в определенных организационно-технических условиях.

Норма выработки ( $H_{выр}$ ) обратно пропорциональна норме затрат труда и определяется по формуле

$$H_{выр} = (T \times K_p) : H_{зп}$$

где  $T$  — продолжительность рабочего времени (час, смена);  
 $K_p$  — количество работников, участвующих в выполнении работы;  
 $H_{зп}$  — норма затрат труда на единицу работы.

*Норма обслуживания* — это количество производственных объектов (единиц оборудования, рабочих мест, производственных площадей и т.д.), которые работник или группа работников соответствующей

квалификации должны обслужить в единицу времени в определенных организационно-технических условиях.

*Норма управляемости* — это численность работников (количество структурных подразделений), которыми должен руководить один менеджер.

Для установления норм труда применяют аналитический и опытно-статистический методы нормирования труда. *Аналитический метод* предполагает научный подход к формированию норм и предусматривает проведение следующих операций:

- исследование трудового процесса, разделение его на составные элементы;
- изучение всех факторов, влияющих на затраты труда;
- проектирование более совершенного состава операции и методов ее выполнения;
- разработку мероприятий по улучшению обслуживания рабочего места;
- расчет времени на выполнение работы;
- внедрение нормы в производство.

Аналитический метод нормирования дифференцируется на аналитическо-расчетный, при котором используются готовые нормативы времени, и аналитическо-исследовательский, в соответствии с которым нормы определяются путем применения хронометража, фотографий рабочего дня, выборочного метода изучения потерь рабочего времени.

Следует различать понятия «норма» и «нормативы» для нормирования труда.

Понятие «норма» характеризует количественный размер максимально допустимого расхода элементов производственного процесса или минимально необходимого результата использования ресурсов. Понятие «нормативы» для нормирования труда — это исходные величины, используемые для расчета продолжительности выполнения отдельных элементов работы при конкретных организационно-технических условиях производства.

При *опытно-статистическом методе* сложившееся положение на предприятии за предыдущие периоды рассматривается как база для сравнения с плановым периодом. Этот метод проводится без анализа фактических условий труда и поэтому не может быть признан научным. Речь же о нем ведется лишь потому, что такой метод нормирования труда еще применяется на некоторых предприятиях.

К основным методам изучения затрат рабочего времени относятся:

- хронометраж;

- фотография рабочего дня;
- фотохронометраж.

*Хронометраж* — вид наблюдения за циклически повторяющимися элементами основной работы, а также за отдельными элементами работ подготовительно-заключительных и по обслуживанию рабочего места. Его основное назначение состоит в определении продолжительности повторяющихся элементов производственных операций для разработки норм и нормативов по труду, выявления и изучения рациональных приемов и методов труда, проверки установленных норм, выявления причин невыполнения норм отдельными работниками.

Проведение хронометража включает следующие этапы:

- подготовку к хронометражным наблюдениям;
- собственно хронометраж;
- обработку и анализ данных наблюдений;
- разработку мероприятий по устранению выявленных потерь.

При *подготовке к хронометражным наблюдениям* необходимо ознакомиться с организационно-техническими условиями производства; разделить операцию на элементы и установить фиксажные точки — резко выраженные по звуковому или зрительному восприятию моменты начала и окончания элементов операций; разъяснить рабочему цели и задачи проводимого хронометража.

*Собственно хронометраж* — это наблюдение и замеры продолжительности выполнения отдельных элементов операции.

Хронометраж может быть осуществлен методом отдельных отсчетов или по текущему времени.

При хронометраже методом отдельных отсчетов в процессе наблюдения фиксируется продолжительность выполнения данного элемента операции, в результате получается ряд значений этого показателя, т.е. хроноряд. Для получения хронорядов при хронометраже по текущему времени необходимо из каждого последующего текущего времени вычесть смежное с ним предыдущее время.

При *обработке и анализе данных хронометражных наблюдений* необходимо: исключить из хронорядов ошибочные замеры; проверить качество хронорядов путем вычисления коэффициента устойчивости и необходимого числа наблюдений; рассчитать среднюю продолжительность выполнения каждого элемента операции при условии устойчивости хронорядов.

Фактический коэффициент устойчивости хроноряда ( $K_{уст.ф}$ ) рассчитывается по формуле

$$K_{уст.ф} = T_{max} : T_{min}$$

где  $T_{max}$ ,  $T_{min}$  — максимальная и минимальная продолжительность выполнения данного элемента операции.

Хроноряд считается устойчивым при условии, что  $K_{уст.ф} = K_{уст.н}$ , где  $K_{уст.ф}$  — нормативный коэффициент устойчивости.

Средняя (нормативная) продолжительность выполнения каждого элемента операции ( $\bar{x}$ ), выводимая из устойчивого хроноряда, определяется по формуле

$$\bar{x} = (\sum x) : n,$$

где  $\sum x$  — сумма всех величин продолжительности выполнения элемента для данного устойчивого хроноряда;

$n$  — число качественных наблюдений, принятых после исключения из хроноряда ошибочных замеров.

По методике НИИ труда допустимая погрешность хронометражных наблюдений зависит от типа производства и устанавливается в следующих пределах: массовое производство — 3–5%; крупносерийное — 5–8%; серийное — 8–10%; мелкосерийное и единичное — 10–20%.

При *разработке мероприятий по устранению выявленных потерь* производится анализ данных хронометража и обобщаются материалы хронометражных исследований для установления норм или нормативов времени.

*Фотография рабочего дня* изучает и фиксирует все затраты рабочего времени, которые возникают на рабочем месте в течение смены или части смены.

Фотографирование рабочего дня имеет несколько разновидностей: индивидуальное, бригадное, групповое, маршрутное, фотографирование рабочего дня многостаночников.

*Индивидуальное фотографирование рабочего дня и фотографирование рабочего дня многостаночника* применяются в тех случаях, когда необходимо изучить затраты рабочего времени одного конкретного исполнителя работ.

*Маршрутное фотографирование* служит для изучения затрат рабочего времени группы исполнителей, объединенных выполняемой работой, но расположенных на разных производственных участках, путем их обхода или для изучения затрат времени рабочих и механизмов, находящихся в движении.

Наиболее широко на предприятиях распространено *групповое и бригадное фотографирование рабочего дня*.

Фотографирование рабочего дня состоит из четырех частей:

- 1) подготовка к наблюдению;
- 2) непосредственное наблюдение;
- 3) обработка и анализ данных наблюдений;
- 4) разработка мероприятий по устранению потерь рабочего времени.

*Подготовка к наблюдению* заключается в подробном описании самой работы, принимаемого оборудования, материалов и т.д.

*Непосредственные наблюдения* состоят в фиксации того, что происходит на рабочем месте или в группе рабочих мест, и в измерении соответствующих затрат рабочего времени.

При *обработке и анализе данных наблюдений* определяется продолжительность каждого вида затрат времени путем вычитания из значения текущего времени по данному виду затрат предыдущего. Сумма всех значений затрат времени должна быть равна продолжительности наблюдения. Затем составляется сводка одноименных затрат времени, а на основании сводки — фактический баланс рабочего времени дня (смены).

Для расчета нормативного баланса рабочего времени используются нормативы времени на подготовительно-заключительные операции, обслуживание рабочего места, отдых и личные надобности, утвержденные для данного вида работ.

*Разработка мероприятий по устранению потерь рабочего времени* ведется на основе сопоставления фактического и нормативного балансов рабочего времени.

Максимально возможное повышение производительности труда при устранении всех потерь и лишних затрат рабочего времени ( $\Pi_{\text{пт}}$ ) рассчитывается по формуле

$$\Pi_{\text{пт}} = [(T_{\text{оп.н}} - T_{\text{оп.ф}}) : T_{\text{оп.ф}}] \times 100\%,$$

где  $T_{\text{оп.н}}$  — нормативное оперативное время;

$T_{\text{оп.ф}}$  — фактическое оперативное время.

Для изучения использования рабочего времени и его потерь может применяться *фотохронометраж* — комбинированное изучение операций, когда одновременно в одном измерении проводятся и фотография рабочего дня, и хронометраж.

#### **9.4. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА**

*Производительность труда* — важнейший экономический показатель, характеризующий эффективность затрат труда в материальном производстве как отдельного работника, так и коллектива предприятия в целом.

В производстве любого продукта участвует живой труд, т.е. труд, затрачиваемый работниками непосредственно в процессе производства продукта, и труд прошлый, затраченный другими работниками, и овеществленный в орудиях труда, зданиях, сооружениях, сырье, материалах, топливе, энергии. Соответственно различают производительность индивидуального (живого) и общественного труда.

Основными показателями производительности труда на уровне предприятия являются показатели выработки и трудоемкости.

*Выработка* ( $V$ ) определяется отношением количества произведенной продукции в месяц, квартал, год ( $Q$ ) к затратам рабочего времени на производство этой продукции ( $T$ ) или к среднесписочной численности работников либо рабочих ( $Ч$ ):

$$V = \frac{Q}{T} \text{ или } V = \frac{Q}{Ч}.$$

Соответственно получается выработка месячная, квартальная, годовая.

Аналогично определяется часовая ( $V_{ч}$ ) и дневная ( $V_{дн}$ ) выработка на одного рабочего:

$$V_{ч} = Q_{мес} : T_{час}; \quad V_{дн} = Q_{мес} : T_{дн}.$$

где  $Q_{мес}$  — объем продукции за месяц (квартал, год);  
 $T_{час}, T_{дн}$  — количество человеко-часов, человеко-дней (рабочего времени), отработанных всеми рабочими за месяц (квартал, год).

При расчете часовой выработки в состав отработанных человеко-часов не включаются внутрисменные простои, поэтому она наиболее точно характеризует уровень производительности живого труда.

При расчете *дневной* выработки в состав отработанных человеко-дней не включаются целодневные простои и невыходы.

Трудоемкость ( $T_p$ ) — это величина, обратная выработке, которая означает сумму всех затрат живого труда на производство единицы продукции и определяется по формуле

$$T_p = \frac{T}{Q},$$

где  $T$  — время, затраченное на производство всей продукции, нормо-ч, человеко-ч;  
 $Q$  — объем произведенной продукции в натуральном выражении.

Трудоемкость может быть нормативная, фактическая и плановая. Кроме того, различают технологическую трудоемкость, трудоемкость обслуживания производства, производственную трудоемкость, трудоемкость управления производством и полную трудоемкость.

*Технологическая трудоемкость* ( $T_{техн}$ ) отражает затраты труда основных производственных рабочих-сдельщиков ( $T_{сд}$ ) и рабочих-повременщиков ( $T_{повр}$ ):

$$T_{техн} = T_{сд} + T_{повр}.$$

*Трудоемкость обслуживания производства* ( $T_{обсл}$ ) представляет собой совокупность затрат вспомогательных рабочих цехов основного производства ( $T_{вспом}$ ) и всех рабочих вспомогательных цехов и служб

(ремонтного, энергетического и т.д.), занятых обслуживанием производства ( $T_{всп}$ ):

$$T_{обсл} = T_{вспом} + T_{всп}$$

*Производственная трудоемкость* ( $T_{пр}$ ) включает затраты труда всех рабочих, как основных, так и вспомогательных:

$$T_{пр} = T_{техн} + T_{обсл}$$

*Трудоемкость управления производством* ( $T_y$ ) представляет собой затраты труда служащих (руководителей, специалистов и собственно служащих), занятых как в основных и вспомогательных цехах ( $T_{сл.пр}$ ), так и в общезаводских службах предприятия ( $T_{сл.зав}$ ):

$$T_y = T_{сл.пр} + T_{сл.зав}$$

В составе *полной трудоемкости* ( $T_{полн}$ ) отражаются затраты труда всех категорий промышленно-производственного персонала предприятия:

$$T_{полн} = T_{техн} + T_{обсл} + T_y$$

Выработка продукции является наиболее распространенным и универсальным показателем производительности труда.

В зависимости от единицы определения объема продукции различают три метода измерения производительности труда: натуральный, трудовой и стоимостный (денежный).

*Натуральный метод* измерения производительности труда характеризует выработку продукции в натуральной форме в единицу рабочего времени. Натуральные показатели производительности труда выражаются в килограммах, метрах, штуках и т.д.

Если предприятие выпускает несколько видов однородной продукции, то выработка исчисляется в условно-натуральных единицах.

Натуральные показатели применяются на предприятиях нефтяной, газовой, угольной, лесной и других отраслей промышленности, а условно-натуральные — на предприятиях текстильной, цементной, металлургической промышленности.

*Трудовой метод* измерения производительности труда характеризует отношение нормативных затрат к фактическим затратам рабочего времени.

Трудовой метод применяется для определения эффективности использования труда рабочих (по сравнению с нормами), уровня выполнения норм выработки или степени сокращения нормативного времени (в процентах).

*Стоимостный метод* измерения производительности труда получил более широкое применение, особенно на предприятиях, выпуска-

ющих разнородную продукцию, так как дает возможность учета и сравнения разнообразных видов работ путем приведения их к единому измерителю.

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

Важнейшей задачей предприятия является постоянный поиск и реализация *резервов роста* производительности труда, под которыми подразумеваются имеющиеся, но еще не используемые реальные возможности ее повышения. Резервы роста производительности труда на предприятии можно классифицировать следующим образом (рис. 9.1).



**Рис. 9.1.** Классификация резервов повышения производительности труда



Для повышения производительности труда необходимо использовать все факторы роста производительности труда, под которыми понимаются причины, обуславливающие изменение ее уровня.

Такие факторы подразделяются на *материально-технические* (обусловленные уровнем развития техники и технологии) и *социально-экономические* (зависящие от уровня использования рабочей силы, квалификации рабочих, интенсивности и организации труда).

### ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ

1. Кто входит в состав кадров предприятия?
2. В чем различия явочного и списочного состава кадров?
3. В чем заключается процесс подбора персонала?
4. Назовите принципы управления персоналом.
5. Назовите основные направления организации труда персонала.
6. Что такое нормирование труда?
7. Назовите методы нормирования труда.
8. Что такое производительность труда?
9. Назовите показатели производительности труда и методы их измерения.
10. В чем состоят резервы роста производительности труда?

### ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

#### Тесты

1. *Какие из названных категорий работников относятся к промышленно-производственному персоналу:*
  - а) рабочие основных цехов;
  - б) рабочие вспомогательных цехов;
  - в) специалисты и служащие;
  - г) работники детского сада;
  - д) работники подсобного хозяйства?
2. *Что такое профессия:*
  - а) род трудовой деятельности, требующий специальной подготовки и являющийся источником существования;
  - б) специальность, являющаяся источником существования;
  - в) любая работа, которую может выполнять работник?
3. *Какие физические лица являются рабочими:*
  - а) выполняющие работу;
  - б) непосредственно занятые производством продуктов труда?
4. *Категория «рабочие» классифицируется по уровню квалификации следующим образом (выберите подходящие варианты):*
  - а) работники охраны;

- б) неквалифицированные;
  - в) профессионалы;
  - г) высококвалифицированные;
  - д) ученики;
  - е) малоквалифицированные;
  - ж) квалифицированные;
  - з) младший обслуживающий персонал.
5. *К категории служащих относятся работники:*
- а) преимущественно умственного труда, обеспечивающие управление производством продуктов труда;
  - б) состоящие на службе у хозяина предприятия.
6. *Какие из перечисленных должностей относятся к категории «руководитель»:*
- а) директор;
  - б) заместители директора;
  - в) главные специалисты;
  - г) старшие инженеры;
  - д) начальники цехов?
7. *Что такое списочная численность кадров:*
- а) численность кадров по списку;
  - б) численность кадров по списку на определенную дату с учетом принятых и уволенных на эту дату;
  - в) количество работников, являющихся на работу в течение месяца?
8. *Соотношение различных категорий работников в их общей численности характеризует:*
- а) профессиональный состав работников предприятия;
  - б) квалификационный состав работников предприятия;
  - в) структуру персонала предприятия;
  - г) списочный состав работников предприятия.
9. *В списочную численность работников предприятия включаются:*
- а) фактически явившиеся на работу;
  - б) находившиеся в служебных командировках;
  - в) не явившиеся на работу по болезни;
  - г) принятые на работу с испытательным сроком;
  - д) принятые на работу по совместительству из других организаций;
  - е) выполнявшие работу по договорам;
  - ж) направленные на работу в другую организацию, если за ними не сохраняется заработная плата.
10. *Нормирование труда на предприятии обеспечивает:*
- а) расчет необходимой численности служащих;
  - б) оценку эффективности от внедрения научно-технических результатов;

- в) определение количества необходимого оборудования;
  - г) расчет производственных программ как предприятия в целом, так и его отдельных подразделений;
  - д) побуждение работников предприятия к деятельности для достижения личных целей или целей организации.
11. *В систему норм труда включаются:*
- а) нормы времени;
  - б) трудоемкость производственного процесса;
  - в) нормированные задания;
  - г) нормы выработки;
  - д) нормы обслуживания;
  - е) нормы численности.
12. *Фотография рабочего дня — это:*
- а) наблюдение и изучение затрат оперативного времени;
  - б) систематическая запись затрат рабочего времени;
  - в) короткие, внезапные, нерегулярные наблюдения;
  - г) наблюдения за выполнением планового задания каждого рабочего.
13. *Хронометраж предназначен для наблюдения и изучения затрат:*
- а) штучного времени;
  - б) оперативного времени;
  - в) оперативного времени и времени технического обслуживания рабочего места;
  - г) оперативного времени, а также времени технического и организационного обслуживания рабочего места.
14. *Что такое производительность труда:*
- а) выработка продукции в единицу времени;
  - б) затраты труда на единицу продукции;
  - в) степень плодотворной деятельности людей, определяемая показателями выработки и трудоемкости?
15. *Что представляет собой выработка:*
- а) затраты труда на выпуск продукции;
  - б) общее количество произведенной предприятием продукции?
16. *Что характеризует производительность труда:*
- а) эффективность затрат труда;
  - б) эффективность использования оборудования;
  - в) эффективность использования материальных ресурсов?
17. *Какие из перечисленных показателей характеризуют уровень производительности труда:*
- а) фондоотдача;
  - б) выработка на одного работающего;
  - в) трудоемкость продукции;
  - г) фондовооруженность труда?

18. *Какие из названных позиций относятся к нормам труда:*
- нормы времени;
  - нормы выработки;
  - нормы расхода материалов;
  - нормы технологических перерывов;
  - нормы обслуживания?
19. *Определите понятие «трудоемкость»:*
- затраты труда на единицу продукции;
  - затраты материальных средств на единицу труда.
20. *На рабочих местах, в бригадах, на участках и в цехах при выпуске разнообразной незавершенной продукции производительность труда измеряется показателем:*
- выработки продукции в натуральном выражении;
  - производственной трудоемкости продукции;
  - выработки товарной продукции;
  - выработки продукции в трудовом выражении.

## Задачи

**Задача 1.** В истекшем году списочный состав цеха был 40 человек. На предстоящий год планируется увеличить объем работ на 30%, увеличив производительность труда рабочих лишь на 10%.

Определите численность рабочих на планируемый год с учетом поставленных планов.

**Задача 2.** Определите численность рабочих по профессиям. Исходные данные:

Профессия	Общее кол-во обслуживаемых рабочих мест	Норма обслуживания оборудования	Число смен
Крановщик	30	15	2
Электрокарщик	20	10	2
Наладчик	50	5	2

**Задача 3.** Определите норму выработки и норму обслуживания аппарата вакуум-барабанной сушилки периодического действия на основе приведенных данных.

Продолжительность смены — 480 мин.

Загрузка сушилки — 3 т.

Нормативы времени обслуживания 1 сушилки за цикл — 37 мин.

Подготовительно-заключительное время — 20 мин.

Время на отдых и личные надобности — 25 мин.

**Задача 4.** Определите норму выработки станочника на основе приведенных данных.

Время машинной работы – 12 мин.

Время ручной работы – 4 мин.

Время обслуживания рабочего места – 2,5%.

На отдых и личные надобности – 4% оперативного времени.

Продолжительность рабочей смены – 780 мин.

**Задача 5.** Определите численность рабочих-сдельщиков на основе приведенных данных.

Технологическая трудоемкость производственной программы составляет по плану 3560 тыс. нормо-ч.

Реальный фонд рабочего времени в плановом периоде – 225 дней.

Реальная продолжительность рабочего дня – 7,78 ч.

Планируемый коэффициент выполнения норм – 1,2.

**Задача 6.** В отчетном году объем выпуска товарной продукции составил 260 млн руб.; среднесписочная численность промышленно-производственного персонала предприятия (ППП) – 120 человек. В планируемом году объем товарной продукции составит 280 млн руб., а численность ППП сократится на 10 человек.

Определите производительность труда одного работника в отчетном и планируемом периодах, а также рост производительности труда в планируемом году.

**Задача 7.** Определите снижение трудоемкости, высвобождение рабочих и рост производительности труда за счет проведения ряда организационно-технических мероприятий, используя следующие данные: годовой выпуск изделий составляет 52 тыс. ед., трудоемкость одного изделия уменьшилась с 1 января на 5 мин и составила 50 мин, полезный фонд времени одного рабочего составляет 1840 ч.

**Задача 8.** Определите уровень сменной производительности труда на рабочем месте (шт/чел-см).

Исходные данные: потери времени, зафиксированные в течение смены (8 ч), по различным уважительным организационно-техническим причинам составили 30 мин. Норма штучно-калькуляционного времени на изделие – 0,5 ч; коэффициент выполнения этой нормы – 1,1.

**Задача 9.** Запланировано на заводе увеличить выпуск продукции по сравнению с прошлым годом на 10%, а численность работающих – на 2%.

Определите планируемый рост производительности труда и увеличение выпуска продукции за счет повышения производительности труда.

# ГЛАВА 10

## ФОРМЫ И СИСТЕМЫ ОПЛАТЫ ТРУДА

### 10.1. МОТИВАЦИЯ ТРУДА

*Мотивация труда* — это система мер, цель которых — создание у работников стимулов к труду и нахождение способов инициирования интересов к деятельности. Поведение человека определяется множеством мотивов. *Мотив* — это то, что вызывает определенные действия человека. Мотив находится внутри человека, имеет персональный характер, зависит от множества внешних и внутренних по отношению к человеку факторов. *Мотивирование* — это процесс воздействия на человека с целью побуждения его к определенным действиям.

В основе внутренних побуждений, которые заставляют людей действовать определенным образом, лежат потребности человека. Согласно теории американского социолога А. Маслоу, все потребности человека можно разделить на пять групп<sup>1</sup>. Иерархия потребностей по Маслоу и способы их удовлетворения представлены на рис. 10.1.



**Рис. 10.1.** Иерархия потребностей по Маслоу и способы их удовлетворения

<sup>1</sup> Маслоу А. Маслоу о менеджменте. СПб. : Питер, 2003. С. 21.

Неудовлетворенные потребности побуждают людей к активным действиям. Удовлетворенные потребности уже не мотивируют людей. При этом потребности, находящиеся ближе к основанию пирамиды, требуют удовлетворения в первую очередь. Потребности более высокого уровня активнее побуждают человека к действиям после того, как в основном удовлетворены потребности более низкого уровня.

К физиологическим относятся потребности, удовлетворение которых обеспечивает человеку элементарное выживание (потребности в пище, воде, жилье, отдыхе). Для этого необходимы минимальный уровень заработной платы и сносные условия труда.

Потребности в безопасности и уверенности в будущем удовлетворяются с помощью заработной платы, превышающей минимальный уровень. Люди в рамках потребностей этого рода оценивают свою работу прежде всего с позиций обеспечения их стабильного существования в настоящее время и на перспективу. Для такого человека важны гарантии работы с оплатой выше прожиточного уровня, гарантии пенсионного обеспечения и медицинского обслуживания.

Дополнительную мотивацию труда создают внутрифирменные льготы для работников. К их числу относятся: льготное питание, оплата расходов на проезд работников до работы и обратно, предоставление работникам беспроцентных ссуд, продажа работникам продукции предприятия со скидкой и др.

Без удовлетворения потребностей первого и второго уровня, которые можно считать первичными, невозможна нормальная жизнедеятельность человека.

Потребности в социальных контактах выражаются в том, что человек стремится к участию в совместных действиях, нуждается в поддержке со стороны окружающих, в признании его заслуг, хочет быть членом той или иной общности людей. Для удовлетворения этих потребностей необходимо участие человека в групповой работе, в коллективном творчестве, внимание к нему со стороны руководителя, уважение товарищей, создание благоприятной социальной культуры в коллективе.

Потребности в самоутверждении отражают стремление людей быть компетентными, сильными, способными, уверенными в себе, пользоваться признанием со стороны окружающих. Они удовлетворяются путем приобретения компетенции, завоевания авторитета, лидерства, известности, получения публичного признания. Здесь эффективно присвоение титулов и званий, признание заслуг человека в публичных выступлениях руководителей, вручение различного рода наград, продвижение работников по службе, повышение квалификации и др.

Потребности в самовыражении характеризуют стремление человека к максимальному применению своих знаний, способностей, навыков. Для удовлетворения таких потребностей целесообразно давать человеку трудные и сложные задания, позволяющие продемонстрировать и претворить в жизнь его способности, предоставлять свободу творчества, выбора средств и методов решения поставленных задач.

Задача руководителя — изучать людей, наблюдать за ними, чтобы определить, какие активные потребности движут ими, и на этой основе более эффективно использовать потенциал работников предприятия.

Как показывает практика, руководители разных подразделений российских предприятий наиболее часто сталкиваются с невысокой мотивацией работников, с их неудовлетворенностью характером труда, заработной платой и т.п. Психологи и специалисты по проблемам труда выяснили, что чаще всего ожидания работников связаны с тремя группами факторов:

- 1) экономическим вознаграждением (оплатой труда, материальным поощрением);
- 2) внутренним удовлетворением трудом (интересом к работе, возможностью карьерного роста и др.);
- 3) удовлетворенностью социальными и психологическими отношениями в коллективе.

Вместе с тем на многих предприятиях в целях повышения мотивации труда работников осуществляются следующие меры:

- проводятся аттестации и переаттестации;
- действуют системы поощрительных (премии, карьерный рост и др.) и контрольно-наказующих мер в оценке деятельности (выговоры, штрафы и др.);
- заработная плата выплачивается в прямой зависимости от того, насколько ответственным, интенсивным и отвечающим должностным требованиям является труд работников;
- создаются возможности для профессиональной учебы и повышения квалификации.

Все это оказывает положительное влияние на мотивацию труда, результаты работы предприятия.

## **10.2. ПРИНЦИПЫ ОПЛАТЫ ТРУДА. ТАРИФНАЯ СИСТЕМА**

**Оплата труда работников предприятия** — это цена трудовых ресурсов, задействованных в производственном процессе. В основном она определяется количеством и качеством затраченного труда, однако на



нее воздействуют и чисто рыночные факторы, такие как спрос и предложение труда, сложившаяся конъюнктура, территориальные аспекты, законодательные нормы.

Основные государственные гарантии по оплате труда определены Трудовым кодексом Российской Федерации (ст. 130).

Государство устанавливает минимальный размер оплаты труда, а для организаций бюджетной сферы — минимальный размер тарифной ставки (оклада).

Существуют определенные принципы организации заработной платы на предприятиях:

- средства на оплату труда должны быть реально заработанными, т.е. их сумма должна прямо зависеть от результатов деятельности предприятия, полученных доходов, рационального использования ресурсов, экономии текущих затрат;

- заработная плата должна выполнять стимулирующую функцию. Низкий уровень оплаты труда не стимулирует эффективный труд, превращает заработную плату в социальную выплату;

- оплата труда должна осуществляться с учетом различий в количестве, качестве, интенсивности, сложности труда, в условиях труда и квалификации работников;

- каждый работник должен видеть связь заработной платы с результатами своего труда и труда всего коллектива.

Эти принципы реализуются через механизм формирования средств на оплату труда на предприятиях, тарифную систему, формы и системы заработной платы, организацию оплаты труда различных категорий работников.

**Тарифная система** — совокупность норм и нормативов, обеспечивающих дифференциацию оплаты труда исходя из различий в сложности выполняемых работ и из условий труда, интенсивности и характера труда. Она состоит из следующих основных элементов:

- тарифно-квалификационных справочников;
- тарифных ставок 1-го разряда;
- тарифных сеток;
- районных коэффициентов к заработной плате;
- доплат к тарифным ставкам и надбавок за отклонения от нормальных условий труда.

Различают единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), квалификационные справочники должностей руководителей, специалистов и служащих производственных отраслей (КСД), квалификационный справочник должностей служащих бюджетной сферы.

ЕТКС служит для определения разрядов работ и рабочих. В большинстве отраслей промышленности работы подразделяются на шесть разрядов, в некоторых отраслях — на восемь. ЕТКС дает возможность сопоставлять (соизмерять) разнообразные виды работ по степени их сложности, а следовательно, и по уровню квалификации.

Тарифно-квалификационные справочники предусматривают применение тарифных ставок 1-го разряда и тарифных сеток.

*Тарифная ставка* — это выраженный в денежной форме абсолютный размер оплаты труда в единицу рабочего времени. Она определяет уровень оплаты труда, так как заработок работника прежде всего зависит от размера тарифной ставки 1-го разряда, которая рассчитывается из установленного *минимального размера оплаты труда* и *продолжительности рабочего времени*.

Тарифная ставка работника соответствующей квалификации ( $T_{cti}$ ) определяется по формуле

$$T_{cti} = T_{ct} \times K_{ti},$$

где  $T_{ct}$  — тарифная ставка 1-го разряда;

$K_{ti}$  — тарифный коэффициент  $i$ -го разряда.

Тарифная ставка 1-го разряда может быть часовой, дневной и месячной. Месячная тарифная ставка 1-го разряда устанавливается в настоящее время в Единой тарифной системе оплаты труда работников учреждений, организаций и предприятий, находящихся на бюджетном финансировании (ЕТС), и не может быть ниже минимального размера оплаты труда, устанавливаемого в законодательном порядке.

*Тарифная сетка по оплате труда* — инструмент дифференциации оплаты труда в зависимости от его сложности для различных групп работников — включает количество разрядов и соответствующие им тарифные коэффициенты. Тарифный коэффициент — отношение тарифной ставки данного разряда к тарифной ставке 1-го разряда.

Единая тарифная сетка по оплате труда работников бюджетной сферы включает 18 разрядов, каждому из которых соответствует свой тарифный коэффициент по отношению к тарифной ставке 1-го разряда (табл. 10.1).

Таблица 10.1

#### Тарифная сетка

Разряд оплаты труда	Тарифный коэффициент	Разряд оплаты труда	Тарифный коэффициент	Разряд оплаты труда	Тарифный коэффициент
1	1,0	7	2,76	13	5,76
2	1,30	8	3,12	14	6,51

Разряд оплаты труда	Тарифный коэффициент	Разряд оплаты труда	Тарифный коэффициент	Разряд оплаты труда	Тарифный коэффициент
3	1,69	9	3,53	15	7,36
4	1,91	10	3,99	16	8,17
5	2,16	11	4,51	17	9,07
6	2,44	12	5,10	18	10,07

Тарифная сетка строится таким образом, чтобы обеспечивалось поразрядное нарастание тарифных коэффициентов как в абсолютном, так и в относительном выражении. Абсолютное возрастание тарифных коэффициентов представляет собой разницу между тарифными коэффициентами. Относительное возрастание тарифных коэффициентов представляет собой отношение большего коэффициента к меньшему минус 1, выраженное в процентах.

Соотношение между тарифными коэффициентами крайних разрядов называется *диапазоном сетки*. Приведенная выше ЕТС характеризуется диапазоном 1:10,07.

В ЕТС профессии рабочих тарифицируются с 1-го по 8-й разряд, а профессии служащих, специалистов и руководителей — со 2-го по 18-й разряд.

*Районные коэффициенты к заработной плате* представляют собой нормативный показатель степени увеличения заработной платы в зависимости от местоположения предприятия и устанавливаются с учетом степеней дискомфорта проживания, которые образуют пять зон. Диапазон районных коэффициентов — от 1,15 до 2. Районное регулирование заработной платы включает также:

- процентные надбавки к заработной плате за непрерывный стаж работы в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях. Выплачиваются по истечении шести месяцев, а максимального размера достигают после пять лет непрерывного стажа работы в этих районах. В зависимости от стажа работы и местности надбавки колеблются от 10 до 100% заработка;

- коэффициенты за работу в пустынях и безводных местностях и за работу в условиях высокогорья. Установлены в диапазоне от 1 до 2.

Предусмотрены *доплаты к тарифным ставкам и надбавки за отклонения от нормальных условий труда*, в том числе за работу в сверхурочное время, в праздничные дни, в ночное время и т.п. На предпри-

ятнях применяют надбавки за высокое профессиональное мастерство; высокие достижения в труде; выполнение особо важной работы на срок ее проведения; персональные надбавки, устанавливаемые по решению руководителя, и др.

Размер стимулирующих доплат и надбавок определяется предприятием самостоятельно и включается в элемент себестоимости продукции «затраты на оплату труда».

### **10.3. БЕСТАРИФНАЯ СИСТЕМА ОПЛАТЫ ТРУДА**

С переходом России к многообразным формам собственности предприятия и организации стали использовать и такую нетрадиционную систему оплаты труда, как бестарифная система.

При бестарифной системе оплаты труда заработная плата работника от руководителя до рабочего представляет собой его долю в коллективном фонде оплаты труда, формируемом в зависимости от результатов деятельности предприятия. Зарплата зависит от размера фонда оплаты труда, квалификационного уровня, присваиваемого каждому работнику по результатам трудовой деятельности за предыдущий период, коэффициента трудового участия и количества отработанного времени.

*Бестарифная система оплаты труда* ставит заработную плату работника в полную зависимость от конечных результатов работы коллектива, к которому относится работник. При этой системе не устанавливается твердого оклада или тарифной ставки. Применение такой системы целесообразно в тех случаях, когда есть реальная возможность учесть результаты труда работника при общей заинтересованности и ответственности каждого члена коллектива.

В этих условиях фактическая величина заработной платы каждого работника зависит от следующих факторов:

- квалификационного уровня работника;
- коэффициента трудового участия (КТУ);
- фактически отработанного времени.

Основным элементом организации оплаты труда здесь является *квалификационный уровень*. Он устанавливается для всех членов трудового коллектива и определяется как частное от деления фактической заработной платы работника за прошлый период на минимальный уровень оплаты труда на предприятии. В зависимости от квалификационных уровней (баллов) все работники распределяются по 10 квалификационным группам.

Кроме квалификационного уровня, для всех работников комбината рассчитывается также *коэффициент трудового участия*. Периодичность его определения, набор показателей, влияющих на величину КТУ, мера этого влияния устанавливаются специальным положением.

КТУ выставляется всем работникам, включая директора, и утверждается администрацией.

*Расчет заработной платы при бестарифной системе* оплаты труда происходит в следующей последовательности:

1) количество баллов, заработанных каждым работником подразделения, цеха, участка, бригады ( $M_1$ ), рассчитывается по формуле

$$M_1 = K \times N \times \text{КТУ},$$

где:  $K$  — квалификационный уровень;  
 $N$  — количество отработанных человеко-часов;

2) общая сумма баллов, заработанная всеми работниками подразделения ( $M$ ), составит:

$$M = \sum M_1;$$

3) доля фонда оплаты труда, приходящаяся на оплату одного балла ( $d$ ), руб.:

$$d = \text{ФОТ} : M,$$

где ФОТ — фонд оплаты труда, руб.

Разновидностью бестарифной системы оплаты труда является *договорная система* — заключение договора на определенный срок между работодателем и исполнителем. В договоре оговариваются условия труда, права и обязанности сторон, режим работы и уровень оплаты труда, а также срок действия. В договоре изложены и последствия, которые могут наступить для сторон в случае досрочного расторжения договора одной из сторон.

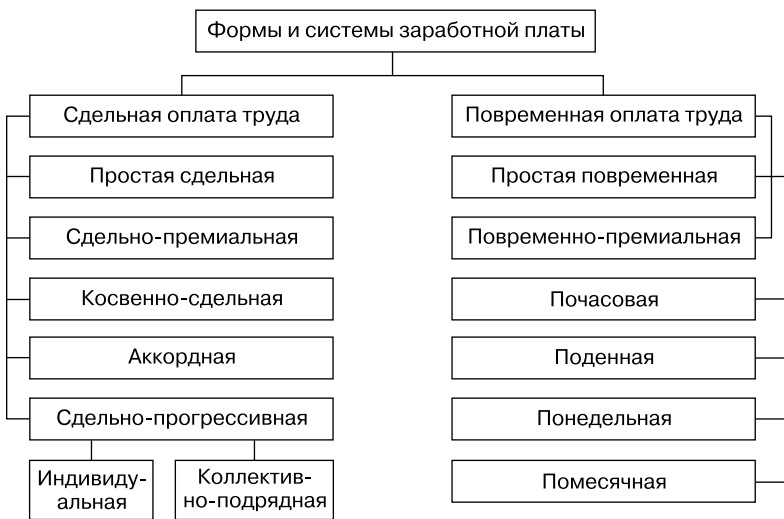
Основное преимущество договорной системы — четкое распределение прав и обязанностей как работника, так и руководства предприятия.

Это система достаточно эффективна в условиях рынка.

#### **10.4. ФОРМЫ И СИСТЕМЫ ОПЛАТЫ ТРУДА**

Важной составной частью организации стимулирования труда работников предприятий являются формы организации оплаты труда.

Выделяют две основные формы оплаты труда: сдельную и повременную. Каждая из указанных форм имеет разновидности, которые принято называть системами оплаты труда (рис. 10.2).



**Рис. 10.2.** Формы и системы заработной платы

При *сдельной форме оплаты труда* заработная плата начисляется по установленным расценкам за каждую единицу выполненной работы или изготовленной продукции. Сдельная форма оплаты труда целесообразна, когда:

- имеются обоснованные нормы выработки;
- возможен достоверный учет результатов труда;
- перевыполнение норм возможно без нарушения технологического процесса;
- четко организовано обслуживание рабочих мест.

Сдельная оплата труда стимулирует повышение квалификации рабочего, обеспечивает его материальную заинтересованность в росте производительности труда.

Однако при сдельной оплате труда существует опасность снижения качества продукции, нарушения режимов технологических процессов, нарушения требований техники безопасности, перерасхода материальных ресурсов.

Сдельная форма оплаты труда имеет следующие системы: прямая сдельная, сдельно-премиальная, аккордная, косвенно-сдельная и сдельно-прогрессивная.

При *прямой сдельной системе оплаты труда* заработная плата начисляется путем умножения количества изготовленной продукции (выполненных работ или услуг) на установленную расценку. Расцен-

ка за единицу выполненной работы или изготовленной продукции (Р) определяется по формуле

$$P_{\text{ед}} = \frac{T}{N_{\text{выр}}} \text{ или } P_{\text{ед}} = T \times N_{\text{вр}},$$

где  $T$  — часовая тарифная ставка разряда выполняемой работы, руб.;  
 $N_{\text{выр}}$  — часовая норма выработки;  
 $N_{\text{вр}}$  — норма времени за единицу продукции (работ), час.

При *простой сдельной системе оплаты* труд оплачивается по сдельным расценкам непосредственно за количество произведенной продукции (операций) по формуле

$$Z_{\text{сд}} = P_{\text{ед}} \times B,$$

где  $Z_{\text{сд}}$  — сдельный заработок, руб.;  
 $B$  — количество (объем) произведенной продукции (работ), ед. продукции.

При *сдельно-премиальной оплате труда* работающему сверх заработка по прямым сдельным расценкам выплачивается премия за выполнение и перевыполнение заранее установленных количественных и качественных показателей работы:

$$Z_{\text{сд,пр}} = Z_{\text{сд}} + Z_{\text{пр}} \text{ или } Z_{\text{сд,пр}} = Z_{\text{сд}} \times (1 + \Pi_{\text{пр}} : 100),$$

где  $Z_{\text{сд,пр}}$  — сдельный заработок при сдельно-премиальной оплате труда, руб.;  
 $Z_{\text{пр}}$  — премия за выполнение (перевыполнение) установленных показателей, руб.;  
 $\Pi_{\text{пр}}$  — процент премии за выполнение показателей премирования.

*Косвенно-сдельная оплата труда* применяется обычно для оплаты труда вспомогательных рабочих, обслуживающих основное производство (наладчики, крановщики, стропальщики и др.). Заработная плата рабочего при косвенно-сдельной оплате труда зависит от результата труда основных рабочих, а не от его личной выработки.

При *аккордной системе оплаты труда* общая сумма заработка определяется до начала выполнения работы по действующим нормам и сдельным расценкам. Сдельная расценка устанавливается сразу на весь объем работ, которые должны быть выполнены в срок. Если при аккордной системе за срочное или качественное выполнение работ выплачивается премия, то она называется *аккордно-премиальной системой оплаты труда*.

При *сдельно-прогрессивной оплате труда* объем продукции, произведенной в пределах установленной нормы выработки, оплачивается по прямым сдельным расценкам, а сверх нормы — по повышенным расценкам.

Следует отметить, что в странах с развитой рыночной экономикой с середины XX в. наблюдается значительное сокращение сферы сдельной и расширение применения повременной оплаты труда.

Так, в США до 90% рабочих охвачены повременной формой оплаты труда. Во Франции доля работников, труд которых оплачивается повременно, составляет примерно 80%<sup>1</sup>.

*Повременной* называется такая форма оплаты труда, при которой заработная плата начисляется работнику по установленной тарифной ставке или окладу за фактически отработанное на производстве время. Повременная форма оплаты труда имеет две наиболее распространенные системы: простая повременная и повременно-премиальная.

Зарботная плата при *простой повременной системе* начисляется по тарифной ставке работника данного разряда за фактически отработанное время. Может устанавливаться часовая, дневная, месячная тарифная ставка.

Зарботная плата работника за месяц ( $Z_{п.м}$ ) при установленной часовой тарифной ставке работника данного разряда ( $T_ч$ ) определяется по формуле

$$Z_{п.м} = T_ч \times Ч_ф,$$

где  $Ч_ф$  — фактически отработанное количество часов в месяце.

Зарботная плата рабочего за месяц при дневной тарифной ставке определяется аналогично.

При *помесячной оплате* расчет заработной платы осуществляется исходя из твердых месячных окладов (ставок), числа рабочих дней, фактически отработанных работником в данном месяце, а также планового количества рабочих дней согласно графику работы на данный месяц.

*Повременно-премиальная система оплаты труда* представляет собой сочетание простой повременной оплаты труда с премированием за выполнение количественных и качественных показателей по специальным положениям о премировании работников.

При *окладной системе* оплата труда производится не по тарифным ставкам, а по установленным месячным должностным окладам. Система должностных окладов используется для руководителей, специалистов и служащих. Должностной месячный оклад — абсолютный размер заработной платы, устанавливаемый в соответствии с занимаемой должностью. Окладная система оплаты труда может предусматри-

---

<sup>1</sup> Жуков А.Л. Регулирование и организация оплаты труда. М. : МИК, 2003. С. 149.



вать элементы премирования за количественные и качественные показатели.

Оплата труда руководителей государственных предприятий должна оговариваться в трудовом договоре (контракте), поэтому она получила название *контрактной*.

В реальной экономике могут встречаться и иные системы оплаты труда работников, которые в значительной степени являются комбинацией перечисленных выше систем оплаты.

Общий уровень оплаты труда состоит из основной и дополнительной заработной платы.

*Основная заработная плата* включает тарифную заработную плату и премию (в соответствии с существующим на предприятии положением). Кроме основной заработной платы, персонал получает *дополнительную заработную плату*, состоящую из различных доплат (за работу в ночное время, за обучение учеников и т.д.), предусмотренных в трудовом законодательстве, генеральном соглашении правительства, работодателей и профсоюза, а также в коллективном договоре администрации предприятия и трудового коллектива.

Различают номинальную и реальную заработную плату. *Номинальная заработная плата* — это сумма денег, которую получает работник за свой труд за определенный период времени. *Реальная заработная плата* показывает, какое количество предметов потребления и услуг можно купить за номинальную заработную плату при данном уровне цен и тарифов, т.е. учитывает уровень инфляции.

В условиях рынка принципиально меняются подходы к оплате труда: оплачиваются не затраты, а результаты труда, прибыль становится высшим критерием оценки количества и качества труда и основным источником личных доходов работников предприятий любых организационно-правовых форм.

## 10.5. ФОНД ОПЛАТЫ ТРУДА И ЕГО СТРУКТУРА

*Фонд оплаты труда* представляет собой сумму денежных выплат по тарифным ставкам, сдельным расценкам, окладам, премиальным положениям (без поощрительных выплат из прибыли) со всеми видами доплат и надбавок. Уровень фонда заработной платы в значительной мере определяет доходы работников предприятия, издержки производства, цены, отчисления на социальные нужды. Различают плановый и фактический фонд оплаты труда. *Плановый фонд оплаты труда* включает только те выплаты, которые соответствуют нормальной организации производства и труда.

*Фактический фонд оплаты труда* содержит оплату вынужденных целодневных простоев, доплат за отклонение от предусмотренных технологией условий труда, сверхурочные часы, внутрисменные перерывы в работе, оплату брака не по вине рабочего.

Плановый фонд оплаты труда (ФОТ) может рассчитываться с использованием поэлементного или укрупненного метода.

При планировании средств на оплату труда *по элементам* ключевую роль играет ФОТ за отработанное время.

*Фонд оплаты труда за отработанное время рабочих-сдельщиков* (ФОТ<sub>сд</sub>) рассчитывается по следующей формуле:

$$\text{ФОТ}_{\text{сд}} = T_{\text{ст}} \times \Phi \times \text{Ч}_{\text{сд}} \times K_{\text{нв}},$$

где  $T_{\text{ст}}$  — тарифная ставка, рассчитанная по среднему разряду плановой производственной программы;

$\Phi$  — эффективный годовой фонд рабочего времени одного среднесписочного рабочего;

$\text{Ч}_{\text{сд}}$  — плановая численность рабочих-сдельщиков;

$K_{\text{нв}}$  — коэффициент выполнения норм выработки в плановом периоде.

ФОТ за отработанное время рабочих-сдельщиков может рассчитываться также путем умножения сдельной расценки на плановый объем по каждому виду продукции.

Годовой плановый ФОТ за отработанное время *рабочих-повременщиков* определяется по штатному расписанию, часовой тарифной ставке и эффективному фонду рабочего времени по формуле

$$\text{ФОТ}_{\text{пв}} = T_{\text{ст}} \times \Phi \times \text{Ч}_{\text{пв}},$$

где  $T_{\text{ст}}$  — среднечасовая тарифная ставка по всем рабочим-повременщикам;

$\Phi$  — годовой эффективный фонд рабочего времени одного среднесписочного рабочего, ч.;

$\text{Ч}_{\text{пв}}$  — плановая численность рабочих-повременщиков.

К плановому ФОТ за отработанное время относятся и *компенсационные доплаты и надбавки*: доплаты за работу в ночное и вечернее время, обучение учеников, руководство бригадой, за совмещение профессий, за неблагоприятные условия труда и др.

Наряду с тарифным ФОТ и компенсационными доплатами в годовой плановый фонд за отработанное время включают стимулирующие доплаты и надбавки, единовременные поощрительные выплаты, премии рабочим-сдельщикам и рабочим-повременщикам, определяемые исходя из численности, тарифных ставок и действующих на предприятии премиальных положений.

*Плановый ФОТ за неотработанное время рабочих* включает в себя следующие элементы:

■ оплату очередных и дополнительных отпусков, производимую с учетом удельного веса дней отпуска в номинальном фонде рабочего

времени по балансу рабочего времени одного среднесписочного рабочего и основного фонда заработной платы;

- оплату учебных отпусков, определяемую исходя из плановой численности рабочих, имеющих право на учебный отпуск, длительно-сти установленных им отпусков и размера оплаты;

- доплаты за льготные часы подросткам, рассчитываемые как произведение их численности на количество рабочих дней в планируемом периоде и среднюю часовую тарифную ставку;

- оплату за время выполнения государственных и общественных обязанностей, определяемую исходя из удельного веса дней, приходящихся по балансу рабочего времени на одного работника, в номинальном фонде рабочего времени и ФОТ за отработанное время.

Суммирование ФОТ за отработанное время и ФОТ за неотработанное время дает нам *общий фонд заработной платы рабочих*.

*Фонд заработной платы руководителей, специалистов и служащих* определяется по каждой категории персонала в отдельности как произведение должностных окладов по штатному расписанию на количество работников данной категории плюс доплаты и премии, установленные в коллективном договоре, Положении об оплате труда и индивидуальных трудовых договорах.

Кроме того, в соответствии с инструкцией Госкомстата России «О составе фонда заработной платы и выплат социального характера при заполнении организациями форм федерального государственного статистического наблюдения» (принята в 2000 г.) в состав ФОТ включается оплата питания, жилья, топлива, носящая систематический характер.

*Фонд оплаты непромышленного персонала* рассчитывается так же, как и ФОТ промышленно-производственного персонала.

Переменная часть фонда заработной платы, к которой относятся премии за индивидуальные и коллективные результаты труда, может планироваться не в фиксированном виде, а в зависимости от изменения оценочного показателя, по которому предусмотрено рассчитывать общий ФОТ. В качестве таких оценочных показателей, по которым может планироваться общий ФОТ предприятия, могут выступать объем реализованной или товарной продукции, величина добавленной стоимости и др.

При *укрупненном методе* плановая численность работников умножается на плановую среднюю заработную плату по предприятию. Плановая величина средней заработной платы устанавливается исходя из политики руководства в области оплаты труда, ожидаемого уровня инфляции, динамики добавленной стоимости, рыночной цены труда.

## **10.6. ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И СИСТЕМЫ ПРЕМИРОВАНИЯ РАБОТНИКОВ**

Премии являются составной частью большинства систем заработной платы. Премияльные системы оплаты труда направлены на создание у работников материальной заинтересованности в индивидуальных и коллективных результатах труда.

Применение премиальных систем осуществляется на основе положений о премировании работников, которые разрабатываются как в целом для предприятия, так и для отдельных подразделений. Положения о премировании разрабатываются отделом развития персонала или ОТиЗ и утверждаются руководителем предприятия с учетом мнения профсоюзной организации. На основе общего положения о премировании в структурных подразделениях могут разрабатываться свои положения. На некоторых предприятиях эти положения прилагаются к коллективному договору.

Основными составляющими положения о премировании выступают следующие пункты:

- показатели и условия премирования;
- круг премируемых работников;
- размеры премий (шкалы премирования);
- периодичность и сроки выплаты премий;
- источник финансирования премирования;
- механизм и условия депремирования.

При разработке премиальных систем необходимо соблюдать ряд основных требований:

- показатели премирования должны соответствовать целям и задачам, стоящим перед предприятием, структурными подразделениями и персоналом;
- должно быть, как правило, не более двух-трех показателей и условий премирования;
- между показателями и условиями премирования не должно быть противоречий;
- показатели и условия премирования дифференцируются по категориям персонала в зависимости от возможности влияния тех или иных работников на улучшение этих показателей;
- устанавливается периодичность премирования в зависимости от задач, решаемых предприятием, структурным подразделением и работником;
- определяются источники премирования с учетом установленного порядка налогообложения прибыли и отчислений во внебюджетные социальные фонды.

Следует подчеркнуть, что без четко определенных стратегии и тактики, целей и задач предприятия нельзя создать эффективной системы премирования персонала.

Выбор круга премируемых работников должен обеспечить прямую связь показателей и условий премирования с конкретными задачами производства и содержанием трудовой деятельности.

Одним из важных факторов, влияющих на эффективность системы премирования, является размер индивидуального вознаграждения за результаты труда. *Размер премии* зависит от величины средств, направляемых на премирование, и степени выполнения установленного показателя тем или иным работником.

Здесь возникает противоречивая ситуация: с одной стороны, необходимо повышать гарантированную часть заработка в виде тарифных ставок и окладов, а с другой — переменная часть должна быть достаточной, чтобы заинтересовать работника в результатах труда. Граница между базовой заработной платой и надтарифной частью в каждом конкретном случае должна определяться дифференцированно с учетом финансового состояния, технологических, организационных и других особенностей предприятия, а также складывающейся цены на рынке труда. Зарубежный и отечественный опыт показывает, что в рыночной экономике возрастает стимулирующее значение надтарифной части заработной платы.

Например, в Японии с 1984 по 1994 г. процент дополнительных выплат в виде бонусов по отношению к основной месячной заработной плате не изменился у директоров и руководителей отделов предприятий и организаций, составив соответственно 42,8 и 42,2%. У служащих отделов вырос с 35,5 до 37,0%. У прочих работников — с 28,0 до 30,0%<sup>1</sup>. Таким образом, на японских предприятиях, во-первых, доля премиальных выплат занимает значительный удельный вес по отношению к базовой заработной плате, и, во-вторых, процент премии дифференцируется по категориям персонала: чем выше занимаемая должность, тем выше процент премии.

На многих российских предприятиях, осуществивших в последние годы мероприятия по совершенствованию организации оплаты труда, доля премиальных выплат в среднем составляет около 35–40% по отношению к базовой заработной плате. В то же время есть большое количество предприятий, где премии и другие надтарифные выплаты даже у рабочих достигают иногда 100% и более за счет необоснованно заниженной гарантируемой части заработной платы. По сути,

---

<sup>1</sup> Жуков А.Л. Указ. соч. С. 186.

на этих предприятиях премии, особенно при низкой покупательной способности тарифной части заработной платы, являются частью основного заработка и не могут выполнить должным образом функцию стимулирования работников за результаты труда.

При низкой покупательной способности заработной платы целесообразно — прежде всего для рабочих и рядовых исполнителей из числа служащих, непосредственно не влияющих на конечные результаты деятельности структурного подразделения или предприятия, — устанавливать минимальный размер премии, а часть дохода направлять на увеличение гарантированных тарифных ставок и окладов.

Если же тарифные ставки и оклады установлены в размере, обеспечивающем воспроизводство рабочей силы и соответствующем рыночной цене труда, то можно считать целесообразным выплачивать премии и другие виды вознаграждения с учетом трудового вклада, используя опыт тех фирм, на которых премии выплачиваются в среднем в размере 30—40% от основной заработной платы. При этом наибольший размер премий за высокую эффективность труда следует предусматривать для руководителей и ведущих специалистов, поскольку от их деятельности в первую очередь зависят результаты производства.

*Периодичность премирования* и сроки выплаты премий определяются в зависимости от особенностей организации производства и труда, характера устанавливаемых показателей премирования, состояния бухгалтерского и оперативного учета их выполнения. Периодичность бывает ежемесячная, ежеквартальная, полугодовая и годовая. Премирование может быть произведено и по завершении определенной работы. На периодичность премирования влияет также сезонность работы и длительность производственного цикла.

*Источником выплаты премий* на российских предприятиях, как правило, выступает фонд заработной платы. Иногда используется комбинированный вариант, предусматривающий в качестве источника выплаты премий фонд заработной платы и часть прибыли. На фирмах западных стран для премирования работников более широко используется прибыль, чему способствует ее льготное налогообложение.

На российских предприятиях премии системного характера, которые заранее ориентируют работника на получение дополнительной оплаты за достижение предусмотренных Положением индивидуальных и коллективных результатов труда, относят на себестоимость продукции.

*Механизм депремирования* включает в себя условия, при невыполнении которых снижается либо не выплачивается базовый размер премии.

Наиболее распространенными *видами премирования* являются:

- за текущие результаты работы;
- единовременное;
- специальное.

**Текущее премирование рабочих** осуществляют по тем показателям, на которые они могут оказывать непосредственное влияние и которые характеризуют результаты труда. Выбор показателей премирования зависит от тех задач, которые ставятся перед конкретным рабочим или производственным участком. Особое внимание уделяется показателям, выполнение которых влияет в наибольшей степени на общие результаты работы производственного участка или цеха.

Можно выделить четыре основные группы показателей премирования, стимулирующего рабочих по индивидуальным результатам труда.

1. Количественные показатели: выполнение и перевыполнение производственных заданий по выпуску продукции в номенклатуре, процент выполнения норм выработки, обеспечение бесперебойной и ритмичной работы оборудования, соблюдение или сокращение плановых сроков проведения ремонтных работ, выполнение работ меньшей численностью рабочих по сравнению с нормативной, снижение трудоемкости продукции, рост производительности труда, освоение прогрессивных норм выработки и нормативов численности на основе внедрения организационно-технических мероприятий и др.

2. Качественные показатели: повышение качества выпускаемой продукции, процент сдачи продукции с первого предъявления, снижение процента брака, повышение коэффициента сортности продукции, выполнение и перевыполнение плана выхода годной продукции, сокращение случаев возврата продукции, не соответствующей стандартам качества, отсутствие претензий к продукции со стороны служб технического контроля и потребителей и др.

3. Экономия используемых ресурсов: экономное расходование сырья и материалов, экономия топлива и электроэнергии, рациональное использование оборудования и инструмента, сокращение затрат на обслуживание и ремонт оборудования, снижение нормируемых потерь на единицу продукции по сравнению с базисным периодом и др.

4. Рациональное использование техники: выполнение сроков освоения новой техники и прогрессивной технологии, соблюдение технологической дисциплины производства, повышение коэффициента загрузки оборудования, повышение коэффициента сменности работы оборудования, увеличение межремонтного периода эксплуатации оборудования и др.

Заслуживает внимания опыт отечественных и зарубежных предприятий, на которых работники стимулируются за снижение потерь рабочего времени. Например, в Великобритании широко распространены так называемые премии за посещаемость, которыми охвачены около 30% рабочих. Полностью отработавшим рабочую неделю выплачивается премия в размере 5–8% тарифной ставки.

Размеры премий рабочим целесообразно устанавливать по каждому показателю отдельно с учетом его выполнения и перевыполнения. Рабочим-сдельщикам размер премии устанавливают в процентах к сдельному заработку, а повременщикам — к тарифному заработку за отработанное время. При использовании систем премирования рабочих на практике имеют место случаи, когда премии устанавливают в абсолютном денежном выражении.

Премирование рабочих производится не только за индивидуальные результаты труда, но и за достижения коллектива бригады, участка или цеха. С целью формирования корпоративного интереса, как показывает опыт ведущих отечественных и зарубежных предприятий, целесообразно также часть премии выплачивать за результаты работы всего предприятия.

**В системе текущего премирования руководителей, специалистов и служащих** при переходе к рыночным отношениям возрастает значение показателя прибыли, выступающего источником технического перевооружения производства, увеличения доходов собственников средств производства и наемных работников. Отечественная и зарубежная практика свидетельствует, что показатель прибыли, как один из основных обобщающих показателей результатов деятельности предприятия, используется прежде всего при премировании руководителей высшего звена.

При построении систем премирования важно учитывать степень влияния руководителей на рост прибыли, поскольку он определяется не только повышением эффективности работы предприятия, но и внешними факторами, такими как динамика цикла деловой активности в экономике, изменение рыночной конъюнктуры, слияние с другими предприятиями, инфляция.

Специалисты института труда Минздравсоцразвития России считают, что в системе премирования руководителей предприятий и организаций целесообразно использовать не только показатель прибыли, но и выполнение договорных обязательств, рост объема производства и обеспечение выпуска продукции современного технического уровня и качества и т.п. Выбор двух-трех конкретных показателей преми-



рования определяется спецификой производства и первоочередными задачами улучшения хозяйственной деятельности.

При организации премирования руководителей и специалистов структурных подразделений следует обеспечить их заинтересованность в улучшении тех показателей, которые характеризуют целевые функции цехов, отделов и служб. При этом размер премии будет определяться как показателями, отражающими результаты деятельности структурного подразделения, так и показателями, установленными для определения индивидуальных результатов труда.

В дополнение к текущим премиям могут выплачиваться **единовременные и специальные премии**. В практике работы российских предприятий и организаций используются следующие виды единовременных и специальных премий и вознаграждений:

- вознаграждение по итогам работы за год;
- премии по итогам смотров и конкурсов, за участие в выставках;
- выплаты к праздничным и торжественным датам;
- премии по итогам производственного соревнования;
- единовременные поощрения за выполнение особо важных заданий, срочных и непредвиденных работ.

Выбор формы премирования определяется конкретными задачами производства и результатами, полученными работниками предприятия.

Размер *вознаграждения по итогам работы за год* определяется в зависимости от результатов работы всего предприятия и трудового вклада каждого работника в эти результаты. Нередко размер вознаграждения, выплачиваемого каждому работнику, увязывается с количеством лет непрерывного стажа работы на данном предприятии. В качестве примера приведем шкалу вознаграждения работников за стаж работы, применяемую на одном из предприятий России (табл. 10.2)<sup>1</sup>.

Таблица 10.2

#### Шкала вознаграждения работника за стаж работы

Непрерывный стаж работы на данном предприятии, лет	Размер вознаграждения в процентах к месячной тарифной ставке (окладу)
От 1 до 2	20
От 2 до 5	30
От 5 до 10	40
От 10 до 15	50
Свыше 15	60

<sup>1</sup> Жуков А.Л. Указ. соч. С. 193.

Следует отметить, что с переходом к рыночной экономике меняется сущность этого вида стимулирования. Размер вознаграждения по итогам работы за год не может быть гарантированным и определяться только стажем работы и перечнем упущений, за которые размер вознаграждения снижается. Скорее всего, этот вид вознаграждения следует рассматривать как форму участия работников в прибылях предприятия. И не случайно в последние годы размер вознаграждения по итогам работы за год ставится в зависимость не только от стажа работы, но и прежде всего от вклада работника в общие результаты деятельности предприятия.

Например, в одном из акционерных обществ электроэнергетического комплекса России предусмотрена выплата работникам вознаграждений по итогам года с учетом результатов труда и продолжительности непрерывного стажа работы (табл. 10.3).

Таблица 10.3

**Шкала вознаграждения работника по итогам года**

Непрерывный стаж работы, лет	Исходный коэффициент трудового вклада
От 1 до 5	1,25
От 5 до 10	1,5
От 10 до 15	2,0
Свыше 15	2,5

Исходный коэффициент трудового вклада в рассматриваемом акционерном обществе корректируется по каждому работнику в зависимости от результатов его трудовой деятельности. Размер вознаграждения по итогам года определяется исходя из фактически установленного коэффициента трудового вклада и фактической заработной платы работника за отчетный период. Вознаграждение выплачивается за счет прибыли, остающейся в распоряжении акционерного общества.

В качестве единовременного вознаграждения используются *выплаты к праздничным и торжественным датам*. Например, в ОАО «ГМК «Норильский никель»» к праздникам и юбилейным датам подразделений (со дня ввода в эксплуатацию) работникам выплачивается единовременное вознаграждение в размере до трех минимальных тарифных ставок по компании.

**ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ**

1. Что такое мотивация труда?
2. Какие группы потребностей включает иерархия потребностей по Маслоу?

3. Какие элементы включает тарифная система?
4. В чем суть бестарифной системы оплаты труда?
5. Назовите системы сдельной формы оплаты труда.
6. Назовите особенности организации оплаты труда на предприятиях сервиса.
7. В чем причины расширения сферы применения повременной оплаты труда?
8. Что представляет собой фонд заработной платы?
9. Назовите основные элементы положения о премировании работников.
10. Назовите наиболее распространенные виды премирования.

## ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

### Тесты

1. *Какие из названных позиций включает иерархия потребностей по А. Маслоу:*
  - а) физиологические потребности;
  - б) потребности в жилье;
  - в) потребности в безопасности;
  - г) потребности в социальных контактах;
  - д) потребности в самоутверждении;
  - е) потребности в повышении квалификации;
  - ж) потребности в самовыражении?
2. *В рыночной экономике личные доходы могут складываться:*
  - а) из заработной платы;
  - б) гонорара;
  - в) предпринимательской прибыли;
  - г) дивидендов;
  - д) процентов на капитал;
  - е) трансфертных платежей;
  - ж) продуктов от личного подсобного хозяйства;
  - з) денежных средств от личного подсобного хозяйства.
3. *Какие из названных позиций входят в состав тарифной системы:*
  - а) тарифные ставки;
  - б) тарифные сетки;
  - в) должностные оклады;
  - г) тарифно-квалификационный справочник;
  - д) премиальные положения?
4. *Сдельная форма оплаты труда предполагает начисление заработной платы в соответствии:*
  - а) с количеством изготовленной продукции;

- б) количеством отработанного времени;
  - в) объемом оказанных услуг;
  - г) должностным окладом.
5. *Повременная форма оплаты труда предполагает начисление заработной платы в соответствии с количеством:*
- а) произведенной продукции;
  - б) отработанного времени;
  - в) оказанных услуг.
6. *Тарифная система оплаты труда применяется в следующих формах и системах оплаты труда:*
- а) сдельной;
  - б) комиссионной;
  - в) трудового вознаграждения;
  - г) повременной.
7. *Тарифная система устанавливает дифференциацию оплаты труда в зависимости:*
- а) от квалификации;
  - б) производительности труда;
  - в) состава кадров;
  - г) сложности выполняемой работы;
  - д) условий труда.
8. *Укажите принципы организации оплаты труда:*
- а) оплата в зависимости от количества труда;
  - б) дифференциация заработной платы в зависимости от квалификации работников и условий труда;
  - в) повышение реальной заработной платы;
  - г) превышение темпов роста производительности труда над темпами роста заработной платы;
  - д) сочетание материальной заинтересованности с материальной ответственностью.
9. *Назовите основные элементы организации оплаты труда на предприятии:*
- а) формы и системы оплаты труда;
  - б) нормативы по труду;
  - в) нормативы по заработной плате;
  - г) система надбавок, доплат и выплат социального характера.
10. *Какие из перечисленных форм оплаты труда вы знаете:*
- а) сдельную;
  - б) повременную;
  - в) окладную;
  - г) аккордную?
11. *В каких случаях целесообразно применять сдельную форму оплаты труда:*
- а) при наличии количественных показателей работы;

- б) при возможности точного учета качества работы;
  - в) при необходимости стимулирования увеличения выработки?
12. *В каких случаях целесообразно применять повременную форму оплаты труда:*
- а) если отсутствуют количественные показатели выработки;
  - б) при условии обеспечения высокого качества работ;
  - в) при наличии нормативов трудоемкости;
  - г) при выполнении работ по обслуживанию;
  - д) когда труд работников не поддается точному нормированию?
13. *Что такое сдельно-премиальная оплата труда:*
- а) заработок плюс премия;
  - б) заработок плюс повышенная премия;
  - в) заработок плюс пониженная премия?
14. *Расценка определяется:*
- а) умножением тарифной ставки на норму времени;
  - б) умножением тарифной ставки на норму выработки;
  - в) делением нормы выработки на тарифную ставку;
  - г) делением тарифной ставки на норму времени.
15. *При какой системе оплаты труда расценка устанавливается на весь объем работы на основе действующих норм времени или норм выработки и расценок, и кроме того, рабочие премируются за сокращение сроков выполнения работ:*
- а) аккордно-сдельной;
  - б) подрядной;
  - в) сдельно-прогрессивной?
16. *Наиболее характерное условие применения повременной оплаты труда:*
- а) возможность точно планировать и учитывать количество заготовок, обрабатываемых работником;
  - б) возможность технического нормирования труда;
  - в) производственный процесс строго регламентирован технологическим процессом.
17. *К основным факторам, формирующим заработную плату работника при бестарифной системе оплаты труда, не относятся:*
- а) повышение производительности труда;
  - б) квалификационный уровень работника;
  - в) коэффициент трудового участия;
  - г) фактически отработанное время;
  - д) размер трудового вклада в общие результаты труда.
18. *Выбор определенной системы оплаты труда определяется:*
- а) уровнем развития страны;
  - б) степенью соответствия конкретным условиям производства;
  - в) традиционной преемственностью;
  - г) может выбираться совершенно произвольно.

19. *Плановая величина фонда заработной платы определяется:*
- а) произведением численности работающих на заработную плату одного работающего;
  - б) делением численности работающих на тарифную ставку одного работающего.
20. *Какой орган управления устанавливает состав фонда заработной платы:*
- а) дирекция предприятия;
  - б) Федеральная служба государственной статистики;
  - в) Правительство Российской Федерации?

### **Задачи**

**Задача 1.** Определите заработок бригады за месяц. В бригаду входят три человека. Первый рабочий имеет дневную тарифную ставку 66,4 руб., второй — 58,4 руб., третий — 52 руб. Бригаде установлена сменная выработка 3 тыс. кг продукции за смену. В течение месяца бригада выпустила 70 тыс. кг продукции.

**Задача 2.** Определите основной заработок рабочего за месяц по сдельно-премиальной системе оплаты труда.

Исходные данные: сдельный заработок рабочего — 1,20 тыс. руб. в месяц. План выполнен на 102%. По действующему премиальному положению рабочему выплачивается премия за выполнение плана в размере 15%, за каждый процент перевыполнения плана — по 1,5% сдельного заработка.

**Задача 3.** Рассчитайте месячный заработок рабочего, оплачиваемого по косвенно-сдельной системе. Рабочий, дневная тарифная ставка которого равна 55 р. 20 к., обслуживает два объекта: бригаду рабочих, имеющую сменное производственное задание в объеме 1000 кг продукции, и бригаду, сменное производственное задание которой — 500 кг продукции. В течение месяца работы первая бригада выдала 32 т продукции, а вторая — 15 т.

**Задача 4.** Определите полный заработок рабочего за месяц. Рабочий-сдельщик VI разряда выполнил норму выработки на 120%. Его заработок по прямым сдельным расценкам составил 1800 руб. По внутризаводскому положению сдельные расценки за продукцию, выпущенную сверх 105% от нормы, повышаются в 1,5 раза.

**Задача 5.** Рассчитайте фонд оплаты труда (ФОТ) по следующим данным: объем продукции в базисном году — 12 млн руб., объем продукции в планируемом году — 15 млн руб. ФОТ в базисном году составлял 2,8 млн руб.; норматив заработной платы в планируемом году из-за структурных изменений в товарной продукции увеличился на 40%.

**Задача 6.** Рассчитайте месячный заработок рабочего по простой сдельной оплате труда на основе приведенных данных.

Объем произведенной продукции: изделие А — 200 шт., Б — 1000 шт.  
Нормы времени на обработку: изделие А — 55,48 мин по IV разряду и Б — 5,22 мин по V разряду.

Тарифные ставки IV разряда — 9,132 руб. в час, V разряда — 10,45 руб. в час.

**Задача 7.** Рассчитайте месячный заработок рабочего по простой сдельной оплате труда на основе приведенных данных.

Объем произведенной продукции: изделие А — 200 шт., Б — 1000 шт.  
Нормы времени на обработку: изделие А — 55,48 мин по IV разряду и Б — 5,22 мин по V разряду.

Тарифные ставки IV разряда — 9,132 руб. в час, V разряда — 10,457 руб. в час.

**Задача 8.** Рабочий-повременщик V разряда отработал в течение месяца 162 ч и сэкономил материалов на 1000 руб. Положением о премировании предусматривается выплата премии в размере 40% суммы экономии. Часовую тарифную ставку рабочего см. в задаче 14.

Рассчитайте месячный заработок рабочего.

**Задача 9.** Инженер имеет должностной оклад 3500 руб. в месяц и по условиям премирования — 50% премии ежемесячно. Им отработано в течение месяца 18 дней, из них 3 дня он находился в командировке, кроме того, из 22 рабочих дней месяца 4 дня он болел.

Определите месячный заработок инженера.

**Задача 10.** Определите заработную плату членов бригады за месяц, оплачиваемых по простой бригадной сдельной системе.

Исходные данные: бригада слесарей-сборщиков состоит из трех человек, имеющих III, IV и V разряды. Рабочий III разряда отработал 160 ч, рабочие IV и V разрядов — по 170 ч. Бригада выполнила месячное задание по сборке, расценка за которое составила 4,54 тыс. руб.

**Задача 11.** Сумма фактического фонда заработной платы в базовом году составила 1 млн руб., в том числе непроизводительные расходы — 50 тыс. руб. Условие по темпам роста производительности труда выполняется. В планируемом периоде объем выпуска продукции запланирован 103,6% к плану прошлого года. Норматив прироста фонда заработной платы 0,3 на каждый процент прироста объема производства. Определите фонд заработной платы на планируемый период.

**Задача 12.** Среднемесячный фонд заработной платы рабочих-сдельщиков по цеху — 40 тыс. руб. С 1 июля в цехе вводятся новые прогрессивные нормы выработки, которые выше действующих в среднем на 25%.

Определите экономию по сдельной зарплате за счет внедрения новых норм за месяц и в текущем году.

**Задача 13.** Определите средний тарифный разряд рабочих и работ. Сделайте вывод: обеспечен ли участок квалифицированными кадрами.

Исходные данные: по плану на участке необходимо выполнить работы следующих объемов: по I разряду — 150, по II — 200, по III — 400, по IV — 550, по V — 350 и по VI — 100 нормо-ч. На участке работают 16 рабочих-сдельщиков с нормальными условиями труда, причем по I разряду — 2, по II — 3, по III — 3, по IV — 4, по V — 3 и по VI — 1 человек.

**Задача 14.** Распределите месячный заработок между рабочими бригады на основе приведенных данных.

Бригада рабочих из 4 человек работала за месяц по сдельным расценкам 8389,35 руб.

За выполнение плана по выпуску продукции бригаде начислена премия в размере 30%.

Каждый рабочий отработал следующее количество времени.

Разряд рабочего	Часовая тарифная ставка, руб.	Отработанное время			
		всего	в праздничные дни	в вечернее время	в ночное время
V	10,269	184	8	64	64
IV	8,871	184	—	64	64
III	7,975	184	—	48	64
II	7,975	184	—	64	56

Коэффициенты доплаты за работу:

— в праздничные дни — 1,433032 к заработной плате;

— вечернее время — 0,2 к часовой тарифной ставке;

— ночное время — 0,4 к часовой тарифной ставке.

Коэффициент сдельного приработка — 0,299353.



## **РАЗДЕЛ IV**

# **ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ (ПРЕДПРИЯТИЯ): СЕБЕСТОИМОСТЬ, ЦЕНА, ПРИБЫЛЬ И РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ**

# ГЛАВА 11

## ИЗДЕРЖКИ ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ

### 11.1. ПОНЯТИЕ И СОСТАВ ИЗДЕРЖЕК ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ

Количество товара, которое предприятие может предложить на рынке, зависит от уровня издержек (затрат) на его производство и цены, по которой товар будет продаваться на рынке.

Таким образом, знание издержек на производство и реализацию товара является одним из важнейших условий эффективного хозяйствования предприятия.

*Издержки* — это денежное выражение затрат производственных факторов, необходимых для осуществления предприятием своей производственной и коммерческой деятельности.

Они могут быть представлены в показателях себестоимости продукции (услуг), которая характеризует в денежном измерении все материальные затраты и затраты на оплату труда, необходимые для производства и реализации продукции (услуг).

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, указывается: «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».

Величина этих затрат зависит от цен на ресурсы, необходимые для производства товаров, а также от технологии их использования.

Цена, по которой приобретаются производственные ресурсы, не зависит от деятельности предприятия. Она определяется складывающимся спросом и предложением на ресурсы. Поэтому для предприятия чрезвычайно важен технологический аспект формирования издержек производства, определяющий, с одной стороны, количество привлекаемых производственных ресурсов, а с другой — качество их использования.

Предприятие должно использовать такие методы производства, которые были бы эффективны как с технологической, так и экономич-

ческой точки зрения и обеспечивали бы наименьшие издержки производства.

В итоге *экономические издержки* — это плата поставщику, осуществляемая предприятием, а также внутренние издержки на то, чтобы ресурсы были применены именно данным предприятием и для определенного варианта производства.

Различают внешние и внутренние издержки. *Внешние* — это оплата труда работников, топлива, комплектующих изделий, т.е. всего того, что не производит предприятие для создания данного изделия. В зависимости от специализации величина внешних издержек для производства одной и той же продукции колеблется. Так, на сборочных заводах удельный вес внешних издержек увеличен.

Владелец собственного предприятия или магазина не платит самому себе заработную плату, не получает арендной платы за здание, в котором находится магазин. Если он вкладывает денежные средства в торговлю, то не получает тех процентов, которые бы имел, положив деньги в банк. Но владелец данного предприятия получает так называемую нормальную прибыль. В противном случае он не будет заниматься этим делом. Эта прибыль составляет элемент издержек. Принято выделять чистую, или экономическую, прибыль, которая равна общей выручке за вычетом внешних и внутренних издержек, включая и нормальную прибыль. В отличие от экономической бухгалтерская прибыль равна общей выручке минус внешние издержки.

Различные виды ресурсов по-разному переносят свою стоимость на готовую продукцию. В соответствии с этим в теории и на практике различают постоянные и переменные издержки производства.

К *постоянным издержкам* производства относят затраты, величина которых не меняется с изменением объемов производства. Они должны быть оплачены, даже если предприятие не производит продукцию (отчисления на амортизацию, аренда зданий и оборудования, страховые взносы, оплата высшего управленческого персонала и т.д.).

Под *переменными* понимают издержки, общая величина которых находится в непосредственной зависимости от объемов производства и реализации, а также от их структуры при производстве и реализации нескольких видов продукции (услуг). Это затраты на сырье и материалы, топливо, энергию, транспортные услуги, большую часть трудовых ресурсов и т.д.

Из определения следует, что величины переменных издержек в конечном счете зависят не только от объемов производства, но и от экономии материальных и трудовых затрат в результате проводимой рационализации производства и труда. Воздействие последних при-

водит к тому, что переменные издержки с ростом объемов производства увеличиваются по-разному. На практике выделяют три возможных случая увеличения переменных издержек:

- 1) пропорционально увеличению объемов производства;
- 2) регрессивно;
- 3) опережающими темпами в сравнении с ростом объемов производства.

Таким образом, при управлении формированием издержек производства необходимо постоянно обращать внимание на характер их роста, для того чтобы своевременно принимать меры по их снижению.

В условиях конкуренции важно не только знать величину переменных издержек, но и объем общих. Иногда их называют *валовыми* издержками, состоящими из постоянных и переменных издержек.

$$I_o = I_c + I_v,$$

где  $I_o$  — общие (валовые) издержки;  
 $I_c$  — постоянные издержки;  
 $I_v$  — переменные издержки.

Знание общих (валовых) издержек позволяет судить о величине затрат, которые несет предприятие в результате осуществления своей деятельности.

*Предельные* издержки — это дополнительные издержки (или прирост издержек) в результате увеличения реализации услуг и товаров на единицу. Предельные издержки отражают изменения в издержках, которые повлекут за собой увеличение или уменьшение объема производства.

Таким образом, издержки производства в условиях рыночных отношений следует рассматривать не просто как произведенные затраты на приобретение всего необходимого для изготовления продукции, но и как средство достижения оптимального результата.

## 11.2. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАТРАТ

*Классификация производственных затрат* — это расчленение и объединение в группы затрат, однородных по определенному признаку (рис. 11.1).

Классификация производственных затрат необходима:

- для определения структуры себестоимости;
- исчисления себестоимости отдельных единиц продукции или производственных операций;
- определения затрат по отдельным цехам и производственным участкам.



**Рис. 11.1.** Классификация производственных расходов

**В зависимости от характера участия в производственном процессе** затраты делятся на производственные и внепроизводственные. К *производственным* относятся все виды затрат, связанные в той или иной мере с процессом изготовления продукции. *Внепроизводственные* расходы включают затраты по реализации продукции: на тару, упаковку, доставку продукции на станцию (пристань) отправления и др., а также отчисления на научно-технические работы, техническую пропаганду, подготовку кадров и т.п.

**По методам планирования, учета и распределения** затраты классифицируются по *экономическим элементам* (сметный разрез затрат) и по *месту их осуществления* (группировка по статьям калькуляции).

**По способам учета и группировки** затраты подразделяются на *простые* (сырье, материалы, зарплата, амортизация и т.д.) и *комплексные* (малоценные и быстроизнашивающиеся предметы, цеховые расходы, общезаводские расходы и т.п.).

**По способу отнесения затрат на себестоимость** продукции выделяют *прямые* и *косвенные расходы*. Прямые расходы непосредственно связаны с изготовлением конкретной продукции и по установленным нормам относятся на ее себестоимость (сырье, материалы, топливо, энергия, зарплата). Косвенные расходы напрямую не связаны с изготовлением конкретной продукции и относятся на себестоимость пропорционально показателю, установленному отраслевой инструкцией по планированию себестоимости (расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, общепроизводственные, общехозяйственные).

**По степени зависимости от объема производства** затраты делятся на *пропорциональные (условно-переменные)* и *непропорциональные*

(условно-постоянные). Пропорциональные затраты напрямую связаны с объемом производства (сырье, материалы, зарплата производственных рабочих и т.д.). Непропорциональные затраты не зависят или мало зависят от объема производства (амортизация зданий, топливо, энергия, зарплата управленческого персонала).

**По функциональной роли в формировании себестоимости** продукции различают *основные* и *накладные расходы*. Основные расходы связаны с технологией изготовления продукции (сырье, материалы, топливо, энергия, основная зарплата производственных рабочих). Накладные расходы связаны с созданием необходимых условий для осуществления производства, с его организацией, управлением, обслуживанием. Накладными являются общепроизводственные, общехозяйственные, внепроизводственные расходы.

### **11.3. СМЕТА ЗАТРАТ И МЕТОДИКА ЕЕ СОСТАВЛЕНИЯ**

В соответствии с назначением все затраты группируются по экономическим элементам и калькуляционным статьям. В первом случае это отражает их распределение по экономическому содержанию независимо от формы использования в производстве того или иного вида продукции и места осуществления затрат и применяется при составлении сметы затрат на производство всей выпускаемой продукции. Смета необходима не только для снижения затрат по их элементам, но и для составления материальных балансов, нормирования оборотных средств, разработки финансовых планов и др. Для предприятий всех отраслей промышленности установлена следующая обязательная номенклатура затрат на производство *по экономическим элементам*:

- материальные затраты (за вычетом стоимости возвратных отходов);
- затраты на оплату труда (все виды оплаты труда и другие выплаты);
- отчисления на социальные нужды (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 др.).

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.

В элемент «затраты на оплату труда» включаются заработная плата и премии; стимулирующие и компенсирующие выплаты; стоимость продукции, выдаваемой в порядке натуральной оплаты; оплата труда работников по заключенным договорам; прочие выплаты.

В элементе «отчисления на социальные нужды» отражаются обязательные отчисления по установленной законодательством норме единого социального налога (ЕСН) в размере 26% от фонда оплаты труда.

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

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

В состав прочих затрат 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.

Отнесение названных элементов к общим затратам отражает их структуру, складывающуюся в каждый данный момент, причем она неодинакова для различных отраслей экономики.

Об этом свидетельствуют данные о структуре затрат на производство продукции в ряде отраслей экономики России в 2003 г. (табл. 11.1).

В составе затрат наибольший удельный вес составляют материальные затраты (кроме отрасли связи), особенно в промышленности. Доля оплаты труда выше в жилищно-коммунальном хозяйстве, на предприятиях связи и на транспорте, доля амортизации основных средств выше на транспорте и на предприятиях связи.

В каждый вышеназванный элемент затрат включаются однородные по своему содержанию расходы. Так, в элементе «материальные затраты» отражается стоимость приобретаемых со стороны сырья

Таблица 11.1

**Структура затрат на производство продукции работ, услуг  
по видам экономической деятельности в 2012 г., в % к итогу<sup>1</sup>**

	Всего	В том числе				
		материаль- ные затраты	затраты на оплату труда	страховые взносы	амортизация основных средств	прочие затраты
Добыча полезных ископаемых	100	33,9	8,9	2,1	10,3	44,8
Обрабатывающие производства	100	73,4	9,6	2,6	3,2	11,2
Строительство	100	55,2	18,8	4,8	2,8	18,4
Гостиницы и рестораны	100	36,7	24,8	6,8	3,6	28,3
Транспорт и связь	100	39,5	17,7	4,5	8,7	29,6
Образование	100	13,3	46,8	11,5	2,1	26,3
Здравоохранение	100	28,6	38,5	10,2	4,4	18,3

<sup>1</sup> Россия в цифрах. Краткий статистический сборник. М., 2014. С. 417, 418.



и материалов, которые входят в состав вырабатываемой продукции (услуг), образуя ее основу, или являются необходимым компонентом при изготовлении продукции (проведении работ, оказании услуг).

Подробное содержание по каждому элементу затрат дается в Положениях о составе затрат, включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг), о котором уже упоминалось. По экономическим элементам ведется бухгалтерский учет и составляется денежный отчет по общей сумме расходов на производство продукции. Классификация затрат по экономическим элементам дает возможность знать структуру себестоимости и позволяет проводить целенаправленную политику по улучшению экономики предприятия.

#### **11.4. КАЛЬКУЛЯЦИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ. МЕТОДЫ КАЛЬКУЛИРОВАНИЯ**

Группировка затрат по калькуляционным статьям расходов отражает их состав в зависимости от направления (назначения) расходов (на производство или его обслуживание) и места возникновения (основное производство, вспомогательные службы, обслуживание хозяйства и др.).

*Калькуляция* (лат. *calculatio* от *calculo* — считаю, подсчитываю) — вычисление себестоимости единицы продукции или выполненной работы. Она выражает затраты предприятия в денежной форме на производство и реализацию единицы конкретного вида продукции, а также на выполнение единицы работ (перевозки, ремонт и т.д.) в различных отраслях деятельности. Калькуляция бывает:

- *плановой* — составляется на планируемый период на основе прогрессивных норм затрат труда и средств производства;
- *отчетной* — исчисляется на основе данных учета и характеризует фактический уровень затрат;
- *нормативной* — в ее основе лежат текущие, действующие нормы, характеризующие достигнутый уровень затрат.

Калькуляции составляются по видам продукции. В калькуляции основные виды затрат исчисляются в зависимости от их назначения (выделяются расходы, связанные непосредственно с технологическим процессом изготовления конкретных видов продукции):

- на сырье и материалы, топливо и энергию, технологические цели;
- зарплату производственных рабочих и отчисления на социальное страхование;
- подготовку и освоение производства;

■ содержание и эксплуатацию оборудования, в том числе его амортизацию, текущий ремонт и т.д.;

■ общецеховые, общезаводские и другие расходы.

В отчетной калькуляции выделяются непроизводительные расходы (потери от брака). Калькуляционные расходы ведутся на специальных бланках, в которых отражены данные о плановых и фактических расходах по калькуляционным статьям затрат на весь выпуск товарной продукции за отчетный период. Документ, в который заносятся эти расходы, называется *калькуляцией*, а система расчетов для определения себестоимости продукции — *калькулированием*. В отличие от группировки по экономическим элементам калькуляция позволяет учесть расходы, непосредственно связанные с производством конкретного вида изделия. В эти расходы входят как материальные затраты, так и расходы по созданию, обслуживанию и управлению производством данного вида продукции. На основе калькуляционных расчетов определяется ее цеховая, производственная и полная себестоимость.

Типовая группировка затрат по статьям калькуляции представлена в табл. 11.2.

Таблица 11.2

**Группировка затрат по статьям калькуляции**

Статья расходов	Вид собственности		
	цеховая	фабрично-заводская (производственная)	полная
1. Сырье и материалы	+	+	+
2. Возвратные отходы (–)	+	+	+
3. Покупные изделия и полуфабрикаты	+	+	+
4. Топливо и энергия на технологические цели	+	+	+
5. Затраты на основную заработную плату производственных рабочих	+	+	+
6. Дополнительная заработная плата производственных рабочих	+	+	+
7. Единый социальный налог (взнос)	+	+	+
8. Расходы на подготовку и освоение	+	+	+
9. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования	+	+	+
10. Цеховые расходы	+	+	+
11. Общецеховые расходы	—	+	+
12. Прочие производственные расходы	—	+	+
13. Потери от брака	—	—	+
14. Внепроизводственные расходы	—	—	+

При необходимости предприятия могут выделять также иные статьи затрат, занимающие значительный удельный вес для систематического наблюдения за их динамикой.

В зависимости от полноты охвата калькуляционных статей расходов на промышленных предприятиях различают следующие виды себестоимости:

- цеховую;
- фабрично-заводскую;
- полную.

*Цеховая себестоимость* продукции складывается из затрат цехов, участков; *фабрично-заводская (производственная) себестоимость* формируется из всех затрат предприятия, связанных с процессом производства и управления предприятием. *Полная себестоимость* включает как затраты на производство, так и затраты, связанные с реализацией продукции, и состоит из себестоимости и внепроизводственных расходов.

Затраты по отдельным статьям калькуляции определяются в следующем порядке:

- нормативный расчет прямых затрат на изготовление изделий;
- распределение косвенных затрат на себестоимость отдельных изделий.

Нормативный метод калькулирования основан на использовании прогрессивных норм расхода на единицу продукции (нормы расхода материалов и заработной платы, обслуживания и т.д.). Его преимущество состоит в том, что он не только прост в использовании, но и позволяет рационально расходовать материальные, трудовые и финансовые средства.

**Расчет прямых затрат.** *Затраты на сырье и материалы* рассчитываются путем умножения нормы расхода на данное изделие на цену соответствующего вида материальных ресурсов. К результату прибавляют транспортно-заготовительные расходы и вычитают *стоимость возвратных отходов* по цене их реализации (использования).

*Стоимость покупных комплектующих изделий и полуфабрикатов* относится на соответствующее изделие, заказ, объекты на основе первичных документов учета.

Аналогично материалам исчисляются затраты по статье «*Топливо и энергия на технологические цели*» — путем умножения нормы расхода топливно-энергетических ресурсов на единицу продукции на соответствующую цену.

*Затраты на основную заработную плату производственных рабочих* определяются при сдельной оплате труда по плановым нормам

затрат труда (нормам выработки) и сдельным расценкам, при повременной оплате — по нормативным ставкам и планируемому объему производства. В эту же калькуляционную статью включаются доплаты по сдельно-премиальным системам оплаты труда и премии рабочим-повременщикам.

*Дополнительная заработная плата производственных рабочих* включается в себестоимость изделий пропорционально основной.

*Единый социальный налог (взнос)* определяется в соответствии с установленной нормой отчислений в процентах к расходам на заработную плату производственных рабочих (основную и дополнительную).

*Расходы на подготовку и освоение производства* включают плановые калькуляции отдельных видов продукции на основании сметы и планируемого объема выпуска продукции за установленный срок гашения затрат.

**Распределение косвенных затрат.** Существует несколько методов распределения косвенных затрат на себестоимость отдельных видов продукции.

*Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования* распределяются на себестоимость отдельных изделий следующими методами: с помощью сметных ставок, рассчитываемых на основе коэффициентов-машино-часов; прямым расчетом соответствующих затрат на единицу продукции; а также пропорционально основной заработной плате основных производственных рабочих.

*Цеховые расходы* распределяются по отдельным видам изделий пропорционально основной заработной плате производственных рабочих отдельно по каждому цеху на изготавливаемую им продукцию. Для определения суммы цеховых расходов составляется смета расходов.

Типовая номенклатура статей цеховых расходов:

- содержание аппарата управления цеха;
- содержание прочего цехового персонала;
- амортизация зданий, сооружений и инвентаря;
- содержание зданий, сооружений и инвентаря;
- текущий ремонт зданий, сооружений и инвентаря;
- испытания, опыты и исследования, рационализация и изобретательство;
- охрана труда;
- износ малоценных и быстроизнашивающихся инструментов и приспособлений;
- прочие расходы.

Распределение общехозяйственных (общезаводских) затрат между отдельными видами продукции производится аналогично распределению цеховых расходов. Сумма общехозяйственных затрат определяется на основе составления сметы этих затрат.

К *общезаводским (общехозяйственным)* расходам относятся расходы на управление и обслуживание предприятия в целом, не относящиеся ни к определенному цеху (подразделению), ни к какому-либо изделию. Все расходы по этой смете можно сгруппировать по соответствующим направлениям, статьям и элементам затрат:

■ расходы по управлению предприятием (административно-управленческие расходы):

- основная и дополнительная заработная плата аппарата управления предприятием,
- командировочные, подъемные, канцелярские, почтово-телеграфные расходы,
- расходы на содержание зданий служб управления предприятия,
- расходы на содержание легкового транспорта,
- расходы на содержание военизированной, сторожевой, пожарной охраны на предприятии,
- отчисления на содержание вышестоящей организации;

■ общехозяйственные расходы:

- содержание прочего общезаводского персонала (не входящего в состав промышленно-производственного персонала),
- содержание и текущий ремонт зданий, сооружений и инвентаря общезаводского назначения,
- амортизация основных средств,
- расходы на проведение испытаний, опытов, исследований, содержание общезаводских лабораторий, расходы на изобретательство,
- охрана труда (общие мероприятия по предприятию в целом),
- расходы на подготовку и переподготовку кадров, а также организация набора кадров предприятия,
- прочие расходы;

■ налоги, сборы, обязательные платежи;

■ общезаводские непроизводственные:

- потери от простоев,
- потери от порчи материальных ценностей на складах,
- недостачи материалов и продукции на заводских складах,
- надбавки за пользование электроэнергией,
- прочие непроизводственные расходы.

*Прочие производственные расходы* прямо включаются в стоимость соответствующих изделий или распределяются между отдельными изделиями пропорционально их производственной себестоимости (без прочих производственных расходов).

*Потери от брака* не планируются и не учитываются по факту.

*Внепроизводственные расходы* (расходы на упаковку изделий на складе, транспортировку продукции, комиссионные сборы и другие расходы, связанные со сбытом продукции) распределяются на себестоимость единицы изделия пропорционально производственной себестоимости отдельных видов продукции.

В зависимости от назначения калькуляция может быть:

- плановой;
- сметной;
- нормативной;
- проектной;
- отчетной;
- хозрасчетной.

*Плановая калькуляция* предусматривает максимально допустимый размер затрат на изготовление продукции в планируемом периоде и составляется на все виды продукции, включенные в план.

*Сметная калькуляция* разрабатывается аналогично плановой на разовые работы и производство изделий по заказам со стороны. Она является основой цены при расчетах с заказчиком.

*Нормативная калькуляция* — это расчет себестоимости изделия по нормам расхода сырья, материалов, топлива, энергии, полуфабрикатов, нормам и расценкам по заработной плате, утвержденным сметами расходов по управлению и обслуживанию производства. В отличие от плановой нормативная калькуляция отражает уровень себестоимости изделия на момент ее составления.

*Проектная калькуляция* определяется при подготовке производства продукции и предназначена для обоснования эффективности проектируемых новых производств и технологических процессов; ее разрабатывают по укрупненным расходным нормативам.

*Отчетная калькуляция* показывает фактическую себестоимость единицы продукции; ее составляют по тем же статьям затрат, что и плановую, но включают некоторые обоснованные потери и расходы, не предусмотренные плановой калькуляцией: например, потери от брака, затраты на гарантийный ремонт и гарантийное обслуживание изделий, недостачи материальных ценностей в производстве и на складе при отсутствии виновных лиц, пособия в связи с потерей трудоспособности из-за производственных травм.

*Хозрасчетную калькуляцию* разрабатывают на продукцию подразделений предприятия, как правило, только по тем статьям, на которые они оказывают влияние.

Применяются следующие основные методы учета и калькулирования фактической себестоимости продукции:

- нормативный;
- позаказный;
- попердельный.

*Нормативный метод* основан на составлении нормативной калькуляции по действующим на начало календарного периода нормам и последующем выявлении в течение производственного цикла изготовления изделий отклонений от этих норм и нормативов.

Отклонением от норм считается как экономия, так и дополнительный расход сырья, материалов, заработной платы и других производственных затрат (в том числе вызванные заменой сырья и материалов, оплатой работ, не предусмотренных технологическим процессом, доплатами за отступление от нормальных условий работы и т.п.).

Для определения фактической себестоимости изделия его нормативную себестоимость по каждой статье умножают на индексы отклонений от норм, исчисленные в ведомости вводного учета затрат. Полученные таким образом суммы прибавляют с соответствующим знаком к нормативной себестоимости изделия по каждой статье калькуляции.

Расчеты фактической себестоимости ( $S_{\text{факт}}$ ) осуществляются по формуле

$$S_{\text{факт}} = S_{\text{норм}} \pm O_{\text{н}},$$

где  $S_{\text{норм}}$  — нормативная себестоимость, руб.;

$O_{\text{н}}$  — отклонения от норм, нормативов (экономия или перерасход).

При *позаказном методе* объектом учета и калькулирования является отдельный производственный заказ, выдаваемый на заранее определенное количество продукции (изделий). Этот метод применяется в основном в индивидуальном и мелкосерийном производстве, а также при калькулировании себестоимости работ ремонтного и экспериментального характера. Фактическая себестоимость заказа определяется по окончании производства продукции путем суммирования всех затрат. Себестоимость единой продукции определяется путем деления общей суммы затрат по заказу на количество выпущенных изделий.

При *попердельном методе* затраты на производство продукции учитываются по цехам (переделам, фазам, стадиям) и статьям расходов. Этот метод обычно применяется в массовом производстве, когда выпускаемая продукция однородна по исходному материалу и характеру обработки.

Необходимо отметить, что структура себестоимости в различных отраслях экономики имеет существенные различия. Это зависит от состава потребляемых ресурсов в производстве тех или иных видов продукции.

В этой связи отрасли промышленности подразделяются по структуре себестоимости:

- на материалоемкие, если в себестоимости продукции преобладают затраты на сырье и материалы (легкая и пищевая промышленность);

- трудоемкие, если в себестоимости преобладает заработная плата (угольная промышленность, некоторые отрасли машиностроения, например приборостроение);

- энергоемкие, если основную часть составляют затраты на энергию (алюминиевая промышленность);

- фондоемкие, если в себестоимости высок удельный вес амортизации (нефтедобывающая промышленность).

Но такое деление довольно условно и может меняться во времени.

Структура себестоимости тесно связана с характером производства данной отрасли промышленности и зависит:

- от уровня автоматизации и механизации производства (повышение данного уровня обуславливает рост производительности труда, что вызывает снижение доли заработной платы и увеличение доли материальных затрат);

- специализации и массовости производства;

- кооперирования предприятий;

- географического размещения предприятия.

## **11.5. ЗНАЧЕНИЕ СЕБЕСТОИМОСТИ И ПУТИ ЕЕ ОПТИМИЗАЦИИ**

Себестоимость — это ценообразующий фактор, оказывающий существенное влияние на прибыль и конкурентоспособность продукции.

Систематическое снижение издержек — основное средство повышения прибыльности функционирования предприятия.

В условиях рыночной экономики, когда финансовая поддержка убыточных предприятий является не правилом, а исключением, анализ путей уменьшения издержек производства и разработка рекомендаций в этой области — одна из важнейших задач предприятия.

Актуальность снижения себестоимости продукции возрастает с увеличением объемов производства, поскольку каждый процентный



пункт снижения обеспечивает при этом все возрастающую сумму экономии.

При анализе себестоимости выпускаемой продукции, выявлении резервов и экономического эффекта от ее снижения используется расчет по экономическим факторам, охватывающим все элементы процесса производства продукции: средства труда, предмет труда и сам труд.

Можно выделить следующие основные направления снижения издержек производства:

- повышение технического уровня производства;
- рациональное использование материальных ресурсов;
- совершенствование организации производства, труда и управления.

Рассмотрим эти направления.

Повышение технического уровня производства способствует повышению качества производимой продукции, снижению ее трудоемкости, росту производительности труда и достигается путем:

- механизации и автоматизации производства;
- разработки и применения прогрессивных технологий;
- замены и модернизации устаревшего оборудования.

Поскольку *материальные ресурсы* занимают до  $\frac{3}{5}$  в структуре затрат на производство продукции, важную роль приобретают следующие меры:

- применение ресурсосберегающих технологических процессов;
- изменение конструкции изделия;
- налаживание входного контроля за качеством поступающих от поставщиков сырья и материалов, комплектующих изделий и полуфабрикатов;
- внедрение новых, более дешевых видов сырья, материалов, топлива, энергии;
- сокращение расходов по амортизации основных производственных фондов (может быть достигнуто путем лучшего использования этих фондов, их максимальной загрузки);
- определение и соблюдение оптимальной величины партии закупленных материалов, оптимальной величины серии запускаемой в производство продукции;
- сокращение потерь от брака.

Улучшение организации производства, труда и управления достигается за счет:

- современной организации труда: подготовки рабочего места, полной его нагрузки, применения передовых методов и приемов труда;

- повышения квалификации кадров;
- изменения объема и структуры производимой продукции;
- совершенствования управления производством;
- улучшения материально-технического снабжения.

Применяя в комплексе все направления снижения затрат, можно добиться оптимальной величины издержек производства.

### **ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ**

1. Что такое издержки производства?
2. Какие издержки относятся к постоянным и переменным?
3. По какому признаку составляется смета затрат?
4. Что такое калькуляция затрат?
5. Назовите статьи калькуляции.
6. Назовите методы калькулирования.
7. Какие статьи калькуляции относятся к прямым и косвенным?
8. Какие факторы влияют на величину себестоимости продукции?
9. Назовите основные направления снижения издержек производства.

### **ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ**

#### **Тесты**

1. *Какие из перечисленных позиций относятся к постоянным издержкам производства:*
  - а) амортизация;
  - б) аренда зданий и оборудования;
  - в) оплата труда производственных рабочих;
  - г) страховые взносы;
  - д) административные расходы;
  - е) оплата труда руководителей?
2. *Какие из названных позиций относятся к переменным издержкам производства:*
  - а) затраты на сырье и материалы;
  - б) затраты на топливо и энергию;
  - в) затраты на транспортировку грузов;
  - г) отчисления на социальные нужды;
  - д) оплата труда управленческого персонала?
3. *В группировку затрат по экономическим элементам входят затраты:*
  - а) на материальные ресурсы;
  - б) оплату труда;
  - в) цеховые расходы;

- г) амортизацию основных производственных фондов;
  - д) содержание и эксплуатацию оборудования.
4. *В группировку затрат по статьям калькуляции включаются затраты:*
- а) на сырье и материалы;
  - б) топливо и электроэнергию на технологические цели;
  - в) основную и дополнительную заработную плату производственных рабочих;
  - г) амортизацию основных фондов;
  - д) общепроизводственные расходы.
5. *Калькуляция составляется с целью:*
- а) определения цены продукции;
  - б) составления сметы затрат на производство;
  - в) расчета себестоимости единицы продукции;
  - г) исчисления прямых и косвенных затрат.
6. *Какие из названных статей относятся к косвенным расходам:*
- а) затраты на сырье и материалы;
  - б) цеховые расходы;
  - в) расходы на подготовку и освоение производства;
  - г) общезаводские расходы;
  - д) расходы на рекламу?
7. *Для чего служит классификация по калькуляционным статьям расходов:*
- а) для определения цены на заготовку деталей, узлов;
  - б) исчисления прямых и косвенных расходов;
  - в) расчета себестоимости единицы конкретного вида продукции;
  - г) составления сметы затрат на производство?
8. *Какие затраты относятся к группировке затрат по экономическим элементам:*
- а) на топливо и энергию на технологические цели;
  - б) основную заработную плату производственных рабочих;
  - в) амортизацию;
  - г) подготовку и освоение производства;
  - д) дополнительную заработную плату производственных рабочих?
9. *Какие затраты входят в группировку затрат по статьям калькуляции:*
- а) на сырье и основные материалы;
  - б) оплату труда;
  - в) амортизацию основных производственных фондов;
  - г) топливо и энергию на технологические цели;
  - д) вспомогательные материалы?
10. *К какому виду группировки затрат относятся затраты на оплату труда:*
- а) к группировке по экономическим элементам;
  - б) группировке по калькуляционным статьям?

11. *Какие затраты относятся к затратам на управление и производство в себестоимости продукции:*
  - а) прямые;
  - б) косвенные;
  - в) переменные;
  - г) постоянные;
  - д) по обслуживанию оборудования?
12. *Найдите затраты, ошибочно включенные в ценовые расходы:*
  - а) амортизация здания цеха;
  - б) заработная плата технолога цеха;
  - в) заработная плата слесаря-ремонтника.
13. *Укажите расходы, ошибочно включенные в смету расходов на содержание и эксплуатацию оборудования:*
  - а) заработная плата вспомогательных рабочих;
  - б) амортизация оборудования;
  - в) двигательная энергия;
  - г) заработная плата работников цеховой лаборатории.
14. *Какие из приведенных затрат относятся к прямым:*
  - а) затраты, связанные с работой предприятия;
  - б) затраты, связанные непосредственно с изготовлением конкретного вида продукции?
15. *Какие из перечисленных затрат ошибочно отнесены к себестоимости продукции основного производства:*
  - а) затраты на подготовку и освоение производства новых видов продукции;
  - б) затраты, непосредственно связанные с производством продукции;
  - в) сбытовые расходы;
  - г) расходы, связанные с обслуживанием культурно-бытовых объектов предприятия?
16. *Какие расходы не относятся к переменным:*
  - а) затраты на сырье и основные материалы;
  - б) основная заработная плата производственных рабочих;
  - в) расходы по подготовке производства;
  - г) цеховые расходы?
17. *Укажите комплексные статьи расходов:*
  - а) сырье и основные материалы;
  - б) дополнительная заработная плата производственных рабочих;
  - в) цеховые расходы;
  - г) топливо и энергия на технологические нужды.
18. *Какие из приведенных затрат относятся к условно-постоянным:*
  - а) затраты на сырье и основные материалы;
  - б) основная заработная плата производственных рабочих;
  - в) заработная плата управленческого персонала?

19. Какой метод учета затрат следует применять при индивидуальном и мелкосерийном производстве сложных изделий, а также при производстве опытных, экспериментальных, ремонтных и тому подобных работ:
- а) нормативный;
  - б) попередельный;
  - в) позаказный?
20. Какой метод учета затрат следует применять при массовом и серийном производстве разнообразной и сложной продукции, состоящей из большого количества деталей и узлов:
- а) нормативный;
  - б) попередельный;
  - в) позаказный?
21. Какой метод учета затрат следует применять в условиях непрерывного и, как правило, краткого технологического процесса или ряда последовательных производственных процессов, каждый из которых или группа которых составляют отдельные самостоятельные периоды (фазы, стадии) производства:
- а) нормативный;
  - б) попередельный;
  - в) позаказный?
22. Что служит основой для исчисления фактической себестоимости выпускаемой продукции при нормативном методе учета:
- а) производственные отчеты с приложенными первичными документами;
  - б) калькуляции нормативной себестоимости;
  - в) распоряжения заведующего производством?
23. Как учитываются затраты на производство продукции при попередельном методе учета:
- а) по цехам (переделам фазам, стадиям) и статьям расходов;
  - б) видам выпускаемой продукции;
  - в) моменту передачи на склад готовой продукции?
24. Когда определяется фактическая себестоимость единицы изделий или работ при использовании позаказного метода учета затрат:
- а) в момент возникновения затрат;
  - б) на первое число следующего месяца;
  - в) после выполнения заказа?
25. Какие из перечисленных позиций относятся к направлениям снижения издержек производства:
- а) использование достижений НТП;
  - б) совершенствование конструкции изделия;
  - в) совершенствование организации производства и труда;
  - г) повышение заработной платы;
  - д) сокращение потерь материальных ресурсов?

## Задачи

**Задача 1.** Определите относительное и абсолютное изменения себестоимости продукции в связи с изменением объема выпускаемой продукции на основе следующих данных: объем производства по плану составил 100 тыс. изделий; объем производства по отчету — 110 тыс. изделий. Затраты на плановый объем производства (тыс. руб.) представлены ниже.

Сырье для производства продукции	12
Полуфабрикаты для производства продукции	4
Зарботная плата производственных рабочих и отчисления на социальное страхование	60
Амортизация оборудования	12
Зарботная плата и отчисления на социальное страхование административного персонала	10
Расходы по содержанию производственных помещений	1
Электроэнергия на производственные нужды	14
Электроэнергия на освещение служебных помещений	1

**Задача 2.** По отчетным данным установлена экономия материалов за счет снижения норм расхода на 5% и снижения цен на материалы на 2%. Себестоимость товарной продукции по плану составила 112 млн руб., в том числе затраты на материалы — 70 млн руб.

Определите влияние указанных факторов на себестоимость продукции.

**Задача 3.** Себестоимость товарной продукции предприятия в отчетном периоде составила 120 млн руб. В плановом периоде намечено повысить производительность труда на 8% и среднюю заработную плату на 5%. Объем производства продукции возрастет на 10% при неизменной величине постоянных расходов. Удельный вес оплаты труда в себестоимости продукции — 30%, а постоянных расходов — 20%.

Определите процент снижения себестоимости и полученную экономию под воздействием указанных факторов.

**Задача 4.** В I квартале произведено 10 тыс. изделий по цене 90 руб. за единицу. Постоянные расходы составляют 180 тыс. руб., удельные переменные расходы — 60 руб. Во II квартале планируется увеличить прибыль на 10%.

Определите, сколько для этого необходимо произвести продукции.

**Задача 5.** Определите по исходным данным таблицы производственную себестоимость детали до и после внедрения технического мероприятия, направленного на снижение ее массы и трудоемкости изготовления.

Показатель	До внедрения	После внедрения
Масса детали, кг	12	10
Возвратные отходы, кг/дет.	1,8	1,1
Цена материала, руб./кг	0,95	0,95
Цена возвратных отходов, руб./кг	0,035	0,035
Норма штучно-калькуляционного времени, ч/дет.	1,8	1,8
Средний разряд рабочих	IV	IV
Тарифная ставка, руб./ч	3,05	3,05
Дополнительная заработная плата, %	8	8
Отчисления на социальные нужды, %	39	39
Затраты, приходящиеся на 1 ч работы оборудования, применяемого при изготовлении детали, руб./ч	14,6	14,6
Цеховые расходы, %	280	280
Общезаводские расходы, %	85	85

**Задача 6.** По отчетным данным, в механическом цехе было изготовлено 1150 шестерен, 1750 цилиндров и 2200 валов. Основная заработная плата на изготовление одной шестерни – 35 руб., цилиндра – 2,4 руб., вала – 16 руб. Определите сумму цеховых расходов, подлежащих включению в себестоимость каждой детали, если общая их величина составляет 18,2 тыс. руб.

**Задача 7.** Определите процент общезаводских расходов, если известно, что их сумма составляет 50 тыс. руб., а основная заработная плата производственных рабочих завода равна 60 тыс. руб.

**Задача 8.** Определите абсолютную экономию затрат, процент их снижения по сравнению с планом и удельный вес отдельных элементов в общем снижении затрат, если известно, что затраты на производство товарной продукции при выполнении производственной программы на 100% за год составили:

Статья затрат	План, тыс. руб.	Фактич., тыс. руб.
Сырье и основные материалы	27,4	27,6
Покупные и комплектующие изделия	23,1	23,2
Вспомогательные материалы	4,3	4,2
Топливо со стороны	1,4	1,4
Энергия всех видов со стороны	2,0	2,0
Заработная плата	33,0	33,5
Отчисления на социальные нужды	6,1	7,8
Амортизационные отчисления	3,8	3,8
Прочие денежные расходы	6,0	5,1

**Задача 9.** Определите, на сколько процентов снизилась себестоимость изделия, если известно, что в результате замены ряда деталей пластмассой затраты на основные материалы сократились на 10% и стоимость материальных затрат в общей себестоимости изделия составляет 35%.

**Задача 10.** Плановый выпуск изделий — 10 000 шт. Постоянная часть накладных расходов, включенных в плановую себестоимость, — 10,8 тыс. руб. Ожидаемый фактический выпуск изделий — 12 000 шт. Плановая себестоимость одного изделия — 5,520 руб.

Определите сумму экономии от снижения себестоимости продукции за счет сокращения накладных расходов при перевыполнении плана по объему производства и процент снижения плановой себестоимости продукции.



## ГЛАВА 12

# ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ

### 12.1. ЦЕНА И ЕЕ ФУНКЦИИ

*Цена* — экономический процесс, который выравнивает соотношение спроса и предложения и является тем компромиссом, который достигается между продавцом и покупателем. Выделяют пять функций цены.

1. *Учетная* функция цены, или функция учета и измерения затрат общественного труда.

Эта функция определяется сущностью цены как денежного выражения стоимости. Цена выступает тем экономическим инструментом, который позволяет организовать стоимостной учет различных хозяйственных процессов, измерение их результатов. Реализуя учетно-измерительную функцию, цена дает возможность сопоставлять самые различные свойства товаров и услуг исходя из затрат труда.

Цена определяет как величину издержек производства и обращения, так и размер прибыли.

В этой функции цена выступает одним из главных показателей эффективности производства, служит ориентиром для принятия хозяйственных решений, особенно в условиях рыночных отношений, важнейшим инструментом внутрифирменного планирования. В условиях рынка цена может существенно отклоняться от издержек. Но все равно, чтобы противостоять конкурентам, производитель товара должен постоянно контролировать издержки, сравнивать их с затратами конкурентов. Выстоять в конкурентной борьбе он сможет благодаря снижению затрат, улучшению качества товара. Именно поэтому учетно-измерительная функция цены исключительно важна для разработки системы маркетинга, формирования товарной и ценовой политики предприятий.

2. *Стимулирующая* функция цены. Сущность ее выражается в поощрительном и сдерживающем воздействии цены на производство и потребление различных видов товаров. Цена оказывает стимулирующее воздействие на производителя (и это принципиально важно) через величину заключенной в ней прибыли.

С помощью цены можно стимулировать или дестимулировать:

- научно-технический прогресс;
- экономию затрат ресурсов;
- изменение качества продукции;
- изменение структуры производства и потребления.

Стимулирование осуществляется путем повышенного уровня прибыли в цене, надбавок и скидок к основной цене.

Стимулирующая функция характерна для рыночной цены, которая позволяет производителю выгодно реализовать свою продукцию. В такой функции наиболее эффективны цены, обеспечивающие высокую прибыль по сравнению с другими товарами.

3. *Распределительная* функция цены связана с возможностью отклонения цены от стоимости под воздействием множества рыночных факторов. Суть ее состоит в том, что с помощью цен осуществляется распределение и перераспределение национального (чистого) дохода между:

- отраслями экономики;
- различными формами собственности;
- регионами страны;
- фондом накопления и фондом потребления;
- различными социальными группами населения.

Так, с помощью высоких розничных цен на предметы роскоши и престижные товары (ювелирные изделия, легковые автомобили и др.) обеспечивается перераспределение с помощью бюджета денежных средств определенной части населения с высоким уровнем доходов в целях формирования специальных фондов, используемых для социальной защиты малообеспеченных категорий населения.

4. *Функция сбалансирования спроса и предложения.* Именно через цены осуществляется связь производства и потребления, предложения и спроса. По цене можно судить о наличии или отсутствии необходимых пропорций в производстве и обращении. При появлении диспропорций в хозяйстве равновесие может быть достигнуто или изменением объема производства, или изменением цены, или одновременным изменением того и другого. Цена объективно воздействует на производителя, заставляя его повышать качество и расширять ассортимент товаров.

Балансирующую функцию в той или иной степени выполняют все виды рыночных цен. В условиях свободного рынка и естественной конкуренции цена, реализуя эту функцию, как бы выполняет роль стихийного регулятора общественного производства.

5. *Функция цены как критерия рационального размещения производства.* Проявляется она в том, что с помощью механизма цен для получения более высокой прибыли осуществляется перелив капиталов из одного сектора экономики в другой и внутри отдельных секторов туда, где норма прибыли более высокая. Такой переток капиталов производится фирмами самостоятельно под воздействием законов

конкуренции и спроса. Только предприятие решает, в какую сферу деятельности, в какую отрасль или сферу экономики ему вкладывать свой капитал. Этому предшествуют глубокие маркетинговые исследования, т.е. изучение всех рыночных факторов, в том числе и цен.

Все названные функции цены взаимосвязаны и взаимодействуют друг с другом, а в ряде случаев и вступают в противоречие. Так, стимулирующая функция цены усиливает функцию сбалансирования спроса и предложения, способствуя увеличению производства товаров, пользующихся спросом. Однако цена может играть и дестимулирующую роль (при ее снижении), что приводит к сокращению предложения товаров. Это, в свою очередь, ведет к необходимости согласования спроса и предложения в том случае, когда предложение превышает спрос. Распределительная функция цены тесно взаимодействует с функцией цены как критерия рационального размещения производства, способствуя переливу капиталов в те отрасли и секторы экономики, где предъявляется повышенный спрос на определенные товары и складывается относительно высокая норма прибыли.

Учетная функция цены нередко вступает в противоречие практически со всеми остальными функциями, особенно со стимулирующей и распределительной, а также с функцией сбалансирования спроса и предложения, так как в рыночных условиях под воздействием множества факторов цена довольно часто существенно отклоняется от издержек производства и реализации.

## **12.2. ВИДЫ ЦЕН И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ. СОСТАВ И СТРУКТУРА ЦЕН**

В зависимости от ряда экономических признаков все цены группируются по видам и разновидностям.

Первым и важнейшим признаком классификации цен является их дифференциация в соответствии с *обслуживаемой сферой товарного обращения*.

В зависимости от этого признака цены подразделяются на следующие основные виды.

**Оптовая цена предприятия** (отпускная цена) — цена изготовителя продукции, по которой предприятие реализует произведенную продукцию оптово-сбытовым организациям или другим предприятиям.

Реализуя свою продукцию по оптовым ценам, предприятие или фирма должны возместить свои издержки производства и реализации и получить такой размер прибыли, который бы позволил им выжить в условиях рынка.

*Прибыль* является важнейшим элементом цены. Получение прибыли — главный побудительный мотив любой формы предпринимательства. В условиях рыночной экономики и конкуренции существует объективная тенденция к получению максимальной прибыли.

Необходимый размер прибыли для предприятия (фирмы) определяется потребностями его развития и не может быть ниже минимально допустимого уровня, обеспечивающего нормальный процесс воспроизводства. В противном случае в условиях жесткой конкуренции предприятие может разориться и стать банкротом.

Оптовая (отпускная) цена предприятия состоит из себестоимости (издержек производства и реализации), прибыли, акциза (по подакцизным товарам) и НДС.

Разновидностью оптовой цены предприятия-изготовителя является *трансфертная* цена. Трансфертная цена применяется при совершении коммерческих операций между подразделениями одной и той же фирмы или предприятия. Она может использоваться как в отношении готовых изделий, полуфабрикатов, сырья, так и в отношении услуг, в том числе управленческих платежей и процентов за кредит.

**Оптовая цена промышленности** — цена, по которой предприятия и организации-потребители оплачивают продукцию снабженческо-сбытовым (оптовым) организациям. Оптовая цена промышленности помимо оптовой (отпускной) цены включает в себя снабженческо-сбытовую (оптовую) наценку или скидку и НДС. Снабженческо-сбытовая (оптовая) наценка или скидка — это цена на услугу по снабжению и сбыту. Как любая цена, она должна компенсировать издержки снабженческо-сбытовых или оптовых организаций и обеспечить им прибыль.

Разновидностью оптовой цены промышленности является *цена биржевого товара* (или биржевых сделок). Эта цена формируется на базе биржевой котировки и надбавок или скидок с нее в зависимости от качества товаров, расстояния товара от места поставки, предусмотренного биржевым контрактом.

Цены различаются в зависимости от того, на какой *стадии товародвижения* они формируются. Обычно массовый товар проходит три стадии товародвижения:

- 1) предприятие — оптовая торговля;
- 2) оптовая торговля — розничная торговля;
- 3) розничная торговля — потребители.

Этим стадиям товародвижения соответствуют три вида цен:

1) оптовая цена предприятия (отпускная цена), ее еще называют ценой изготовителя;

2) оптовая цена промышленности;

3) розничная цена.

**Розничная цена** — цена, по которой товар реализуется в розничной торговой сети населению, предприятиям и организациям, она является конечной; по этой цене товар выбывает из сферы обращения и потребляется в домашнем хозяйстве или в производстве.

Состав розничной цены характеризуется следующими экономическими элементами, ее образующими: оптовой ценой промышленности, НДС и торговой надбавкой или торговой скидкой, а также налогом с продаж. Торговая надбавка состоит из издержек торговых организаций и их прибыли для продолжения их деятельности. Торговая надбавка устанавливается предприятиями розничной торговли в процентах к ценам приобретения товаров (с НДС).

Схематично весь процесс ценообразования можно представить следующим образом:

$$\text{Оптовая (отпускная) цена предприятия} = \text{Издержки} + \text{Прибыль,}$$

$$\begin{array}{r} \text{Оптовая} \\ \text{цена про-} \\ \text{мышленности} \end{array} = \begin{array}{r} \text{Оптовая (от-} \\ \text{пускная) цена} \\ \text{предприятия} \end{array} + \begin{array}{r} \text{Снабженческо-} \\ \text{сбытовая (стои-} \\ \text{мость) пред-} \\ \text{приятия} \end{array} + \begin{array}{r} \text{Прибыль} \\ \text{предприятия}' \end{array}$$

$$\text{Розничная цена} = \text{Оптовая цена промышленности} + \text{Торговая или оптовая наценка (скидка)} + \text{Прибыль.}$$

Нетрудно заметить, что каждый последующий вид цены включает в себя предыдущий.

Следует подчеркнуть, что на каждой стадии реализации (оборота) товара в цену дополнительно включается налог на добавленную стоимость, а также акциз (по подакцизным товарам), который уплачивается в бюджет предприятием — изготовителем товара.

Разновидностью розничной цены является аукционная цена. *Аукционная* цена — цена товара, проданного на аукционе. Она может существенно отличаться от рыночной цены (быть многократно выше ее), поскольку отражает уникальные и редкие свойства и признаки товаров и в значительной степени зависит от уровня профессионализма лица, проводящего аукцион.

**Цена на строительную продукцию.** Продукция строительства оценивается по трем видам цен:

1) сметная стоимость — предельный размер затрат на строительство каждого объекта;

2) прейскурантная цена — усредненная сметная стоимость единицы конечной продукции типового строительного объекта (за 1 кв. м жилой площади, 1 кв. м полезной площади, 1 кв. м малярных работ и др.);

3) договорная цена, устанавливаемая по договоренности между заказчиками и подрядчиками; сфера действия этой цены все более расширяется с развитием рыночных отношений, соответственно, сужается сфера действия других видов цен на строительную продукцию.

**Закупочная цена** — это оптовая цена, по которой реализуется сельскохозяйственная продукция сельскохозяйственными предприятиями, фермерами и населением.

По своему составу закупочная цена состоит:

- 1) из себестоимости;
- 2) размера прибыли, необходимого для продолжения осуществления хозяйственной деятельности в условиях рыночных отношений на основе не только простого, но и расширенного воспроизводства;
- 3) НДС.

Важнейшим для развития сельского хозяйства является вопрос обеспечения ценового паритета в обмене продукцией между промышленностью и сельским хозяйством, эквивалентности этого обмена, недопущения ценового противостояния между городом и селом. Этот паритет должен обеспечить через цены взаимовыгодный обмен продукцией между промышленностью и сельским хозяйством без потерь как для сельского хозяйства, так и для промышленности.

**Тарифы грузового и пассажирского транспорта** — плата за перемещение грузов и пассажиров, взимаемая транспортными организациями с отправителей грузов и населения. Составные элементы тарифа — издержки и прибыль транспортных организаций и НДС.

Особенностью формирования издержек в этой отрасли является то, что затраты грузового транспорта имеют две составляющие:

- 1) ставки за начально-конечные операции (погрузка и выгрузка);
- 2) ставки за движущую операцию (транспортировка грузов).

**Цены на бытовые и коммунальные услуги** — это плата за различного рода услуги, оказываемые населению бытовыми и коммунальными службами. К ним относятся: цены на услуги прачечных, парикмахерских, химчисток, цены на ремонт одежды и обуви, а также плата за квартиру, телефон и пр.

Цены на эти услуги включают в себя себестоимость, прибыль и НДС.

В зависимости от территории действия различают:

- цены единые или поясные;
- цены региональные и местные.

**Единые или поясные цены** устанавливаются и регулируются государственными органами. Это такие виды продукции и услуг, как, например, газ, электроэнергия, транспорт, квартирная плата и некоторые другие.

**Региональные и местные цены** регулируются региональными органами власти и управления. В процессе формирования эти цены ориентируются на издержки производства и реализации, складывающиеся в данном регионе. Региональными являются цены и тарифы на подавляющее большинство коммунальных и бытовых услуг, оказываемых населению.

Региональными являются закупочные цены на продукцию сельского хозяйства.

Цены могут классифицироваться в зависимости от порядка возмещения потребителем транспортных расходов *по доставке грузов*. Помимо издержек производства цена включает в себя издержки обращения и, в частности, расходы по транспортировке товаров к покупателю. Здесь в формировании цены значительную роль играет географический фактор.

Исходя из этого признака различают несколько видов цен.

**Цена в месте производства продукции.** По этой цене товар передается покупателю в том месте, где он был произведен, со всеми правами на него и ответственностью.

**Единая цена с включением расходов по доставке.** Этот метод установления цены предполагает формирование фирмой единой цены для всех покупателей независимо от их местоположения, с включением в нее одинаковой суммы транспортных расходов. Эта сумма рассчитывается как средняя стоимость всех перевозок. Единая цена особенно выгодна тем покупателям, которые удалены от места производства товара и фактические транспортные расходы которых значительно превышают средние.

**Зональные цены.** В соответствии с этим методом определения цен выделяется несколько географических зон и устанавливается единая цена для клиентов, расположенных в границах одной зоны. Для каждой из зон эти цены являются различными, так как устанавливаются они в зависимости от величины транспортных расходов; по мере удаленности зоны цена возрастает.

**Цены, определяемые на основе базисного пункта.** Согласно этому методу, предприятие (фирма) устанавливает в нескольких географических пунктах базисные цены на одну и ту же продукцию. Фактические цены продажи рассчитываются путем прибавления к цене, установленной для ближайшего от заказчика базисного пункта, транспортных расходов по доставке товара к месту назначения.

Рассмотрим виды цен в зависимости от *степени свободы* от воздействия государства при их определении.

**Свободная цена** складывается на рынке под воздействием спроса и предложения независимо от какого-бы то ни было прямого влияния государственных органов. Свободные цены устанавливаются по согласованию сторон. При их определении учитываются степень новизны товара, его полезность, качество, конъюнктура рынка. При этом фактический размер прибыли зависит от уровня согласованной цены. Свободные цены фиксируются в протоколах согласования цен или в договорах на поставку товара. Свободные цены могут быть пересмотрены по согласованию сторон в зависимости от изменения цен на сырье, материалы и других факторов, влияющих на формирование затрат.

**Регулируемая цена** складывается под влиянием спроса и предложения, но испытывают при своем формировании определенное воздействие государственных органов, которое осуществляется посредством:

- прямого ограничения роста или снижения цены;
- регламентации рентабельности;
- установления предельных надбавок или коэффициентов к фиксированной цене прейскуранта;
- установления предельных значений элементов цены либо каким-нибудь аналогичным методом.

**Фиксированная цена** устанавливается государством в лице каких-либо органов власти и управления (например, Министерства экономического развития и торговли Российской Федерации или отдела (управления) цен региональных органов власти и управления). Существуют такие формы фиксирования цен, как прейскурантные цены, «замораживание» рыночных свободных цен, фиксирование монопольных цен. Такие цены устанавливаются в экстремальных условиях (в случае войны, стихийных бедствий, кризиса в экономике, острого дефицита товаров и т.д.).

В зависимости от *степени новизны товара* различают цены на новые товары и товары, реализуемые на рынке относительно долгое время.

При выпуске на рынок нового товара предприятие или фирма выбирает, как правило, одну из двух альтернативных стратегий — «снятия сливок» или «проникновения на рынок».

**Цена «снятия сливок».** Согласно этому методу, сразу после изготовления и появления на рынке на новый товар устанавливается максимально высокая цена в расчете на потребителя, готового купить этот товар по завышенной цене.



Цена снижается лишь после того, как спрос по максимальной цене оказывается удовлетворенным. Снижение цены позволяет увеличить зону продажи — привлечь новых покупателей.

**Цена «проникновения (внедрения) на рынок».** С помощью этого метода предприятие (фирма) устанавливает значительно более низкую цену по сравнению с ценами на аналогичные товары конкурентов.

Использование такой цены направлено на то, чтобы привлечь максимальное число покупателей и занять как можно большую долю рынка. Такая стратегия возможна при больших объемах выпуска товаров, которые позволяют возмещать общей массой прибыли потери ее на отдельном изделии.

**«Психологическая» цена.** Устанавливая цену, продавец учитывает психологию восприятия цены покупателем. «Психологическая» цена на товар обычно чуть ниже круглой суммы. В результате у покупателя создается впечатление:

- очень точного определения затрат на производство и невозможности обмана;

- заниженности цены, уступки покупателю и выгоды покупки.

Учитывается также и другой психологический момент: покупатели любят получать сдачу.

В действительности в выигрыше остается продавец: количество проданных товаров и соответственно сумма полученной прибыли у него возрастают.

**Цена «следования за лидером»** в отрасли или на рынке. В соответствии с этой стратегией ценообразования цена на товар устанавливается примерно на уровне цены главного конкурента — как правило, ведущей фирмы отрасли, доминирующей на рынке. При этом цена не должна превышать цену, предлагаемую лидером, т.е. главным конкурентом.

**Цена с возмещением издержек производства.** В данном случае фирма устанавливает цену на свой товар, основываясь на фактических издержках производства и средней норме прибыли на рынке или в отрасли. Цена устанавливается по формуле

$$Ц = И + Р + Н (И + Р),$$

где И — издержки производства;

Р — административные расходы и расходы по реализации;

Н — средняя норма прибыли на данном рынке или в отрасли.

**Престижная цена** — устанавливается на высококачественные товары известной фирмы (например, на одежду от таких модельеров, как Зайцев, Юдашкин), обладающие уникальными свойствами.

На товары, реализуемые на рынке относительно длительное время, устанавливаются следующие виды цен.

**Скользкая, или падающая, цена** устанавливается почти в прямой зависимости от соотношения спроса и предложения. По мере насыщения рынка она снижается (особенно оптовая цена; розничная цена может быть относительно стабильной). Такой метод установления цены применяется чаще всего по отношению к товарам первой необходимости.

**Долговременная цена** устанавливается на товары массового спроса. Она не подвержена изменениям на протяжении долгого времени. Однако в зависимости от рыночной конъюнктуры в товар могут вноситься изменения (уменьшаться размер, незначительно ухудшаться качество) при неизменной цене.

**Цена потребительского сегмента рынка.** Суть этого метода определения цены состоит в следующем: примерно на одни и те же виды товаров и услуг, которые реализуются различным социальным группам населения с разным уровнем доходов, устанавливаются неодинаковые цены, например на различные модификации легковых автомобилей, на авиабилеты, на билеты в театры и т.д. Основная проблема в этом случае состоит в определении правильных соотношений цен на различные по качеству товары и услуги.

**Гибкая цена** меняется в зависимости от соотношения спроса и предложения на рынке. Использование такой цены возможно при сильных колебаниях спроса и предложения в относительно короткие сроки, например в течение дня при продаже отдельных скоропортящихся продуктов (овощей, свежей рыбы, молочных продуктов, цветов и т.д.).

Применение этой цены дает эффект тогда, когда право на принятие решения по ценам дано самому нижнему уровню управления (непосредственно продавцу).

**Преимущественная цена.** Метод определения этой цены предусматривает для фирм, занимающих доминирующее положение (доля рынка 70–80%) на рынке, определенное снижение цен на свои товары. Такие фирмы могут обеспечить значительное снижение издержек производства за счет роста объемов выпуска и сокращения расходов по реализации товаров.

Главные цели, которые при этом ставятся фирмой:

- предотвратить внедрение на рынок новых конкурентов;
- заставить конкурентов платить большую цену за право внедрения на рынок, а это доступно далеко не каждому из них.

**Цены на изделия, выпуск которых прекращен.** Речь идет не о распродаже по сниженным ценам, а о продаже снятых с производства товаров ограниченному кругу потребителей, нуждающихся именно в них. Цены на такие товары (например, запасные части к легковым авто-

мобилиям и грузовикам самых разных марок и моделей, выпуск которых завершен) выше, чем на обычные.

**Цена, установленная ниже**, чем у большинства предприятий. Такая цена определяется на товары, дополняющие другой товар, который реализуется по обычной цене. Эта цена используется как реклама. Например, паровозик с вагончиками от детской железной дороги продается по пониженной цене. Покупатель учитывает преимущества и выгоду покупки товара, оснащенного дополнительными устройствами, и приобретает его.

**Договорная цена.** Суть этого метода определения цены состоит в том, что покупателю предлагаются какие-либо льготы и скидки по сравнению с обычной ценой. Например, при покупке двух видеокассет третья дается бесплатно. У покупателя создается впечатление, что он получил значительную выгоду, приобретая данный товар в большем количестве, чем ему необходимо. Фактически же выгоду получает продавец, так как у него увеличивается товарооборот и повышается прибыль.

Цены, *обслуживающие внешнеторговый оборот*, обладают следующими специфическими чертами:

- отражают внешнеэкономические связи государства с другими странами;

- находятся в зависимости от цен мировых рынков, отражающих условия производства и реализации мирового хозяйства.

**Внешнеторговые цены** используются при экспорте товаров и их импорте. Внешнеторговые сделки осуществляются, как правило, на базе цен основных мировых товарных рынков.

**Мировая цена** есть денежное выражение мировой интернациональной стоимости товара. Она формируется под воздействием спроса и предложения того или иного товара на мировом рынке, колебаний валютных курсов и т.д. Мировые цены находятся под значительным влиянием государства, которое проводит регулирование внешнеэкономической деятельности через лицензирование, квотирование, субсидирование экспорта и импорта. На мировые цены большое влияние оказывает инфляция.

В структуре экспорта России в нынешних условиях преобладающее место занимают нефть, газ, лес и другие виды сырья. Особое значение в системе мировых цен имеют цены на экспортируемые товары.

На экспортируемые товары действуют два основных вида цен:

- 1) цена франко — станция отправления;
- 2) цена франко — станция назначения.

Эти цены различаются методами возмещения транспортных расходов, и каждая из них имеет много разновидностей.

### 12.3. МЕТОДИКА УСТАНОВЛЕНИЯ РЫНОЧНЫХ ЦЕН НА ТОВАРЫ

За исключением работы на рынках с чистой конкуренцией, фирмам необходимо иметь упорядоченную методику установления исходной цены на свои товары. Но прежде чем рассматривать ценовую политику предприятия, необходимо рассмотреть и методологию ценообразования.

**Методология ценообразования** есть совокупность общих правил, принципов и методов: разработка концепции ценообразования, определение и обоснование цен, формирование системы цен, управление ценообразованием. Методология едина для всех уровней установления цен, т.е. основные положения и правила формирования цен не меняются в зависимости от того, кто и на какой срок устанавливает цены. Это является необходимой предпосылкой создания единой системы цен, действующей в экономике страны.

Первым важнейшим элементом методологии являются методики, например методика определения цен на новые виды продукции, методика учета в ценообразовании природно-географического фактора и др. Отсюда следует, что *методики* — это составные элементы методологии, которые объединяют целый ряд методов формирования цен. Существующие методики различаются в зависимости от уровней управления, видов цен и групп продукции, и каждая методика имеет свои особенности. Но эти особенности и различия не должны выходить за рамки требований единой методологии.

Вторым важным составным элементом методологии являются принципы ценообразования. Принципы ценообразования могут быть реализованы только на основе разработки и применения соответствующих методов (методик). Следовательно, принципы и методы тесно между собой связаны и образуют систему.

**Принципы ценообразования** — это постоянно действующие основные положения, характерные для всей системы цен и лежащие в ее основе.

Важнейшими являются следующие принципы ценообразования.

*Принцип научности обоснования цен* состоит в необходимости познания и учета в ценообразовании объективных экономических законов развития рыночной экономики, и прежде всего закона стоимости и законов спроса и предложения.

Научное обоснование цен базируется на глубоком анализе конъюнктуры рынка, всех рыночных факторов, а также системы цен, действующей в экономике. При этом необходимо выявить тенденции развития производства, спрогнозировать изменение уровня издержек, спроса, качества товаров и др.

Научность обоснования цен во многом зависит от полноты информационного обеспечения процесса установления цен и требует обширной и разнообразной информации, прежде всего экономической.

*Принцип целевой направленности цен* состоит в четком определении приоритетных экономических и социальных проблем, которые должны решаться с помощью цен. Это, например, проблемы социальной защиты населения или проблемы целевой ориентации цен на освоение новой, прогрессивной продукции, повышения ее качества. С этой целью у нас (и за рубежом, например в США) на определенный период времени допускается установление цен на принципиально новые виды продукции, обеспечивающие максимальную (монопольную) прибыль.

Целевые приоритеты и целевая направленность цен изменяются на каждом этапе развития экономики.

*Принцип непрерывности процесса ценообразования* проявляется в следующем.

Во-первых, в своем движении от сырья до готового изделия продукция проходит ряд этапов (например, руда — чугун — сталь — прокат и т.д.), на каждом из которых она имеет свою цену.

Во-вторых, в действующие цены постоянно вносятся изменения и дополнения в связи со снятием с производства устаревших товаров и освоением новых.

С развитием рыночных отношений и усилением конкуренции этот процесс будет становиться все более динамичным.

*Принцип единства процесса ценообразования и контроля за соблюдением цен* состоит в том, что государственные органы обязаны их контролировать. Различают два вида контроля.

1. Государственный, осуществляемый государственными органами ценообразования — федеративными и региональными, при которых имеются инспекции по ценам. Кроме того, такой контроль могут проводить государственные инспекции по торговле, качеству товаров и защите прав потребителей при органах торговли как в центре, так и на местах.

2. Общественный, проводимый обществами потребителей на основании принятого в Российской Федерации закона о защите прав потребителей.

#### **12.4. ЦЕНОВАЯ ПОЛИТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ**

*Ценовая политика* — общие принципы, которых придерживается компания в сфере установления цен на свои товары или услуги. Это один из наиболее важных и гибких инструментов маркетинга, опре-

деляющий объем продаж конкретного товара и формирующий представление о нем в глазах потребителей.

Формирование ценовой политики и принятие ценовых решений происходит в ситуациях, представленных в табл. 12.1.

Таблица 12.1

**Типы ситуаций для разработки ценовой политики**

Ситуация	Ценовое решение
Выведение нового товара на старый рынок Выведение нового товара на новый для предприятия рынок Выведение уже продающегося на старом рынке товара на новый для предприятия рынок	Установление первоначальной цены
Подготовка разового договора на поставку товара (услуги)	Установление разовой цены
Изменение спроса Изменение производственно-сбытовых затрат Проведение специальных акций по поддержанию спроса Изменение общеэкономической конъюнктуры (инфляция, динамика %-х ставок, колебания валютных курсов и т.п.)	Установление цены по инициативе предприятия
Действия конкурентов Действия органов государственного управления	Установление цены под давлением конкурентов или правительства

Рассмотрим суть методики определения исходной цены. Процесс ценообразования состоит из шести основных этапов:

- 1) постановка задачи ценообразования;
- 2) определение спроса;
- 3) оценка издержек;
- 4) анализ цен и товаров конкурентов;
- 5) выбор метода ценообразования;
- 6) установление окончательной цены.

Рассмотрим более подробно перечисленные этапы при расчете рыночных цен.

**Первый этап.** Предприятию прежде всего предстоит решить, каких целей оно стремится достигнуть при реализации конкретного товара. Чаще всего с помощью ценовой стратегии предприятия могут быть достигнуты цели, рассмотренные ниже.

*Сохранение стабильного положения на рынке.* Зарубежные крупные и сверхкрупные корпорации в большинстве случаев довольствуются 8–10% рентабельности акционерного капитала. Это обеспечивает фирме выживание. Обеспечение выживаемости становится основной целью предприятия в тех случаях, когда на рынке слишком

много производителей и царит острая конкуренция или резко меняются потребности покупателей. Чтобы выжить, попавшие в трудное положение фирмы прибегают к обширным программам ценовых уступок. Ценообразование в целях выживания означает, что производитель пытается выдержать или слегка сбить ценовую конкуренцию. В этом случае цены устанавливаются на точке безубыточного ведения дела или ниже ее. Установление цен на уровне выживания, как правило, является краткосрочной целью. Это попытка «выкупить» время до тех пор, пока производитель не будет в состоянии сократить издержки в достаточной степени, чтобы получить прибыль, либо рыночная ситуация не приведет к повышению цен.

*Расширение доли рынка.* Часто это связано со стремлением к лидерству на рынке. Однако и для предприятий, которые не относятся к группе лидирующих, постановка цели «в течение одного года увеличить свою долю на рынке с 8 до 11%» может иметь немалое значение. Добиваясь лидерства по показателям доли рынка, они идут на максимально возможное снижение цен. Вариантом этой цели является стремление добиться конкретного приращения доли рынка.

*Максимизация прибыли, повышение уровня рентабельности.* Совершенно очевидно, что, поставив такую задачу, предприятия увеличивают доходность, расширяют воспроизводственные, в том числе и инвестиционные, возможности предприятия. Цели максимизации прибыли, повышения рентабельности могут быть поставлены в части как текущей политики цен, так и перспективной стратегии ценообразования. Большинство предпринимателей стремятся к максимизации текущей прибыли. Они производят оценку спроса и издержек применительно к разным уровням цен и выбирают такую цену, которая обеспечит получение максимальной текущей прибыли и максимальное возмещение затрат. Во всех подобных случаях текущие финансовые показатели для предприятия важнее долговременных. Но именно долговременные факторы являются наиболее важными.

*Поддержание и обеспечение ликвидности (платежеспособности) предприятия.* Эта ценовая задача и стратегия маркетинга в условиях рынка всегда актуальна, поскольку устойчивая неплатежеспособность грозит предприятию банкротством. Если предприятие имеет надежных заказчиков и проблемы расчетов не возникают, то руководству все равно необходимо четко представлять те условия, предпосылки, которые обеспечивают стабильную платежеспособность.

При этом следует иметь в виду, что фактическая цена — это оплаченная цена, выраженная в поступлении денег на счет предприятия.

*Завоевание лидерства на рынке* и в определении цен — наиболее престижная задача ценообразования крупных предприятий и объ-

единений. Ценовое лидерство отражает положение предприятия на рынке как одного из наиболее активных при установлении общих ценовых уровней на какие-то виды продукции. Конечно, для того чтобы занять лидирующее положение на рынке, предприятие должно обладать достаточным потенциалом. Противоположной ценовой стратегией является пассивное следование за лидером.

*Расширение экспортных возможностей предприятия.* При проведении данной стратегии предприятию необходимо учитывать особенности ценообразования как на внешнем, так и внутреннем рынках. В зависимости от конкретных условий рынка предприятие может иметь и другие задачи, например бартерный обмен, инфляционное противостояние и др.

**Второй этап.** Любая цена, назначенная предприятием-продавцом, так или иначе скажется на уровне спроса на товар. На рисунке 12.1 представлена зависимость между ценой ( $P$ ) и сложившимся уровнем спроса ( $Q$ ). Для различных товаров в различных рыночных ситуациях зависимость цена—спрос принимает индивидуальный вид, причем коэффициент эластичности спроса по цене колеблется в широком диапазоне, что ограничивает область применения метода.

Кривая спроса показывает, какое количество товара будет продано на рынке в течение конкретного отрезка времени по разным ценам. В обычной ситуации спрос и цена находятся в обратно пропорциональной зависимости, т.е. чем выше цена, тем ниже спрос, и чем ниже цена, тем выше спрос. Так что, подняв цену, предприятие продаст меньшее количество товара.

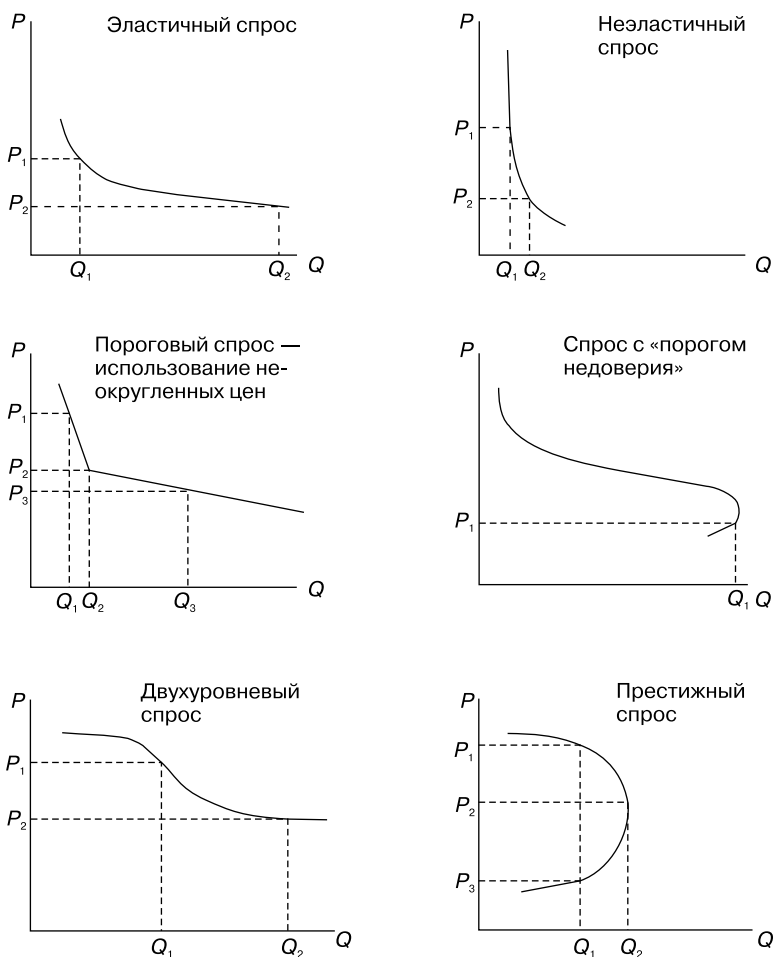
Если под влиянием небольшого изменения цены спрос почти не меняется, значит, он неэластичен. Если же при этом спрос претерпевает значительные изменения, то принято считать, что он эластичен.

Для общего спроса на многие товары промышленного назначения характерна низкая ценовая эластичность. Что определяет эластичность спроса по ценам? Спрос, вероятнее всего, будет менее эластичен при следующих обстоятельствах:

- замены товара нет (или почти нет) или отсутствуют конкуренты;
- покупатели не сразу замечают повышение цен;
- покупатели медленно меняют свои покупательские привычки;
- покупатели считают, что повышенная цена оправдана улучшением качества товара, естественным ростом инфляции и т.д.

Если спрос можно определить как эластичный, продавцам стоит задуматься о снижении цены. Сниженная цена принесет больший объем общего дохода. И такой подход имеет смысл до тех пор, пока нет непропорционального роста издержек производства и сбыта товара.





**Рис. 12.1.** Виды зависимости «цена — спрос»

Таким образом, изучение спроса — очень важная и необходимая часть методики ценообразования. На зарубежных предприятиях этому вопросу придают исключительное значение, поскольку спрос и предложение — два основных рычага рыночной экономики.

**Третий этап.** Спрос, как правило, определяет максимальную цену, которую предприятие может запросить за свой товар, но в то же время минимальная цена определяется издержками предприятия.

Предприятие стремится установить на товар такую цену, которая полностью будет покрывать все издержки по производству, распре-

делению и сбыту товара, включая справедливую норму прибыли за приложенные усилия и риск.

Издержки производства и реализации товаров (продукции, работ, услуг) представляют собой затраты на сырье, материалы, топливо, электроэнергию, основные фонды, транспортные средства, посреднические и общественные услуги, непосредственное применение труда.

Правильное определение издержек, их снижение, а иногда и повышение имеют непосредственное значение для прибыльной работы предприятия и его благополучия.

В отечественной практике ценообразования на предприятии, работающем в условиях рынка, необходимо различать два вида издержек: бухгалтерские издержки производства и реализации товаров и экономические (предпринимательские) издержки.

*Бухгалтерские издержки производства* группируются в соответствии с их экономическим содержанием по следующим элементам:

- материальные затраты;
- затраты на оплату труда;
- отчисления на социальные нужды;
- амортизация основных фондов;
- прочие затраты.

*Экономические, или предпринимательские, издержки производства* и реализации товара (продукции, работ, услуг) по своему существу определяют цену предложения товара. Выраженные в денежной форме издержки, которые предприятие учитывает, чтобы функционировать на рынке исходя из минимально необходимых условий осуществления нормальной деятельности, — это затраты, связанные с простым и расширенным воспроизводством в данной отрасли.

**Четвертый этап.** Хотя максимальная цена может определяться спросом, а минимальная — издержками, на установление предприятием среднего диапазона цен влияют цены конкурентов на аналогичный товар и их рыночные реакции. Предприятию необходимо знать цены и качество товаров своих конкурентов.

Анализ цен и товаров конкурентов является важным и ответственным этапом в методике установления цен на товары.

Прежде всего на данном этапе ценообразования производителю товара необходимо иметь данные не только о ценах конкурентов, но и глубокое исследование технико-экономических характеристик товаров конкурентов. Последнее необходимо для сопоставительного анализа товаров производителя и конкурентов.

Кроме того, на данном этапе проводятся исследования реакции фирмы на возможное изменение цен, предпринятое конкурентом.

В результате этого исследования предприятие должно быть готово ответить на следующие вопросы:

- почему конкурент изменил цену — для завоевания рынка, использования недогруженных мощностей, компенсации издержек или чтобы положить начало изменению цен в отрасли в целом;

- планирует ли конкурент изменение цен на время или навсегда;

- что произойдет с долей рынка фирмы и ее доходами, если она не примет ответных мер;

- собираются ли предпринимать ответные меры другие предприятия;

- какими могут быть ответы конкурента и других предприятий на каждую из возможных ответных реакций?

Помимо решения этих вопросов предприятие должно провести и более широкий анализ. Ему следует изучить проблемы, связанные с этапом жизненного цикла своего товара, значение этого товара в рамках своей товарной номенклатуры, изучить намерения и ресурсы конкурента, предложенную цену и чувствительность рынка с точки зрения ценностной значимости товара, динамику издержек в зависимости от объема производства и прочие возможности, открывающиеся перед предприятием. Предприятие не всегда в состоянии провести анализ вариантов своих действий непосредственно в момент изменения цен конкурентов. Ведь конкурент, возможно, готовился к своему шагу довольно долго, а отреагировать на этот шаг требуется, как правило, незамедлительно. Поэтому практически единственный способ сократить срок принятия решения об ответной реакции — предвидеть возможные ценовые маневры конкурента и заблаговременно подготовить варианты ответных мер.

**Пятый этап.** Все методы ценообразования могут быть разделены на три основные группы в зависимости от фактора, на который преимущественно ориентируется фирма-производитель или продавец при выборе того или иного метода (рис. 12.2):

- на издержки производства — затратные методы;

- конъюнктуру рынка — рыночные методы;

- нормативы затрат на технико-экономический параметр продукции — параметрические методы.

В свою очередь группа рыночных методов ценообразования может быть разделена еще на две подгруппы в зависимости:

- 1) от отношения потребителя к товару — методы с ориентацией на потребителя;

- 2) конкурентной ситуации на рынке — методы с ориентацией на конкурентов.



**Рис. 12.2.** Классификация методов ценообразования

Подгруппа методов с ориентацией на потребителя также включает в себя ряд методов, которые можно классифицировать:

- по воспринимаемой ценности товара потребителем — методы на основе воспринимаемой ценности товара;
- сложившемуся спросу на рынке — методы с ориентацией на спрос.

Далее более подробно будут рассмотрены методы ценообразования, входящие в каждую из групп и подгрупп, исходя из предложенной выше классификации; их преимущества и недостатки, а также возможности применения того или иного метода в изменяющихся рыночных условиях.

**Шестой этап.** Зная спрос на товар, расчетную цену предложения, а также цены конкурентов, предприятие готово к установлению окончательной цены собственного товара. Эта цена будет находиться в интервале между слишком низкой, не обеспечивающей прибыли, и слишком высокой, препятствующей формированию спроса. Минимально возможная цена определяется себестоимостью продукции, максимальная — наличием уникальных достоинств товара предприятия. Цены товаров конкурентов и товаров-заменителей дают средний уровень, которого предприятию и следует придерживаться при назначении цены.

Кроме того, перед назначением окончательной цены для рыночной продажи предприятию следует:

- во-первых, учитывать психологию восприятия цены — это не только экономические, но и психологические факторы цены. Большинство потребителей смотрят на цену как на показатель качества. Поэтому цена (допустим, возросшая по сравнению с прошлым периодом) должна быть обоснована прежде всего качеством;
- во-вторых, проверять предполагаемую цену на предмет предоставления скидок с цены, которые могут быть предложены во время заключения сделок. Как правило, готовится несколько вариантов таких сделок. Здесь опять же срабатывает психология покупателя и продавца. Если продавец согласился на одну-две скидки, то покупатель может остаться доволен произведенной сделкой. Но при этом продавец может иметь еще варианты возможных скидок, которые он не выставил;
- в-третьих, учитывать реакцию на предполагаемую цену со стороны других участников рыночной деятельности: как отреагируют на нее конкуренты; не поднимут ли поставщики сырья и материалов, узнав об установленной фирмой цене, свои цены; не вмешаются ли государственные органы, чтобы воспрепятствовать торговле товарами по

этой цене? В последнем случае необходимо знать и применять законы, касающиеся установления цен.

При назначении цен на свои товары продавец должен строго соблюдать положения действующих законов в области ценообразования. Он должен избегать:

- фиксирования цен. Продавцы должны назначать цены без всяких предварительных консультаций с конкурентами. В противном случае возникает подозрение, что они вступили в сговор о ценах. Практика фиксирования цен незаконна;

- ценовой дискриминации. Продавец обязан предлагать свой товар схожим по роду деятельности торговым предприятиям на одних и тех же условиях продажи относительно цен. Однако ценовая дискриминация допустима, если при поставке товара разным розничным торговцам продавец несет разные издержки, а также в случаях, когда производитель поставляет разным розничным торговцам один и тот же товар разного уровня качества;

- продажи по ценам ниже минимально допустимых. Продавец не вправе предлагать товар по цене ниже себестоимости с целью устранения конкурентов;

- мошеннического завышения цен.

**Установление цен на новые товары** относится к наиболее сложной области ценовой стратегии и маркетинговой деятельности предприятия. Эта сложность обусловлена следующими моментами:

- необходимостью завоевания рынка для нового товара, получения на нем определенной доли и признания потребителем. Главная задача — выявить скрытые за любым товаром нужды потребителя и продавать не свойства товара, а выгоды от него;

- ограниченностью достоверной информации о рынке нового товара, о его апробации покупателем, поскольку появление этого товара на рынке — дело будущего. Относительно высока доля риска в оценке исходной информации;

- определенной трудностью прогнозирования будущей конъюнктуры рынка и восприятия им нового товара, в том числе сложностью предвидения воздействия на потребителя рекламы и других маркетинговых мероприятий. Степень неопределенности (или уровень сложности предвидения жизненного цикла товара на рынке и, конечно, цены на этот товар) неодинакова для различных видов новых товаров. Существует разделение неопределенности по новым товарам личного потребления и производственного (в частности, производственно-технического) назначения. Степень неопределенности также различна по

новым услугам как потребительского, так и производственного характера.

По характеру и степени новизны товары-новинки могут быть разделены на 3 группы.

1. Товары, которые по своим характеристикам вписываются в некоторый ряд изделий или являются продолжением его. В количественной характеристике потребительских свойств таких товаров обычно возможны определенные совпадения и закономерности, выражающиеся в параметрическом ряде. Товар-новинка отличается от уже имеющих на рынке товаров главным образом количественной характеристикой потребительских свойств или технико-экономических параметров. К такого рода новинкам относится товар-имитатор, который повторяет с определенным отличием потребительские свойства уже имеющихся на рынке товаров. Очень часто такие товары заполняют некоторую нишу в параметрическом ряду, которая важна для определенной группы потребителей.

В отечественной экономике во многих случаях товары, дополняющие тот или иной параметрический ряд, оказываются весьма эффективными. Хорошо известны, например, малотоннажные грузовики «Газель» Горьковского автозавода, тракторы небольшой мощности, новые строительные материалы и т.д.

2. Новые товары, которые либо имеют аналоги, конкурирующие на рынке с товарами отечественных предприятий или зарубежных фирм, либо предназначены к замене аналогичным товаром, производимым своим предприятием. В этом случае оценка нового товара должна производиться в сопоставлении с конкурирующим аналогом товара или, если таких товаров несколько, то с группой аналогичных товаров. Сравниваются потребительские свойства товаров-аналогов, рассчитывается возможная цена спроса, а также делается оценка конкурентоспособности нового товара.

Определяется конкурентная цена, позволяющая продвинуть этот товар на рынке и, следовательно, вытеснить или потеснить аналогичные конкурирующие товары.

3. Принципиально новые товары или, как говорят, подлинные новинки, которые не имеют аналогов среди выпускаемой продукции, защищены патентами или впервые осваиваются на отечественном рынке.

Рассмотрим наиболее распространенные методы, разработанные зарубежной практикой при установлении цен на новые товары.

За рубежом к новым товарам относят подлинную новинку и товар, имитирующий уже существующие. Имеются определенные различия между установлением цен на эти виды товаров.

При установлении цены на подлинную новинку, защищенную патентом, фирмы выбирают либо стратегию «снятия сливок», либо стратегию прочного внедрения на рынок.

При первой стратегии фирмы, создавшие подлинные новинки, поначалу устанавливают на них высокие цены, чтобы «снять сливки» с рынка. Так поступают многие корпорации США. Изначально новый товар по такой цене воспринимают лишь некоторые сегменты рынка. После замедления волны сбыта корпорация снижает цену, чтобы привлечь следующий эшелон клиентов, которых устраивает новая цена. Действуя подобным образом, корпорация снимает с самых разных сегментов рынка максимально возможные финансовые «сливки».

Использование метода «снятия сливок» с рынка имеет смысл при следующих условиях:

- наблюдается высокий и возрастающий уровень текущего спроса со стороны достаточно большого числа покупателей;
- издержки производства позволяют поддерживать эффективный выпуск продукции, а финансовые результаты способствуют наращиванию выпуска нового товара и его предложения на рынке;
- высокая начальная цена не привлекает новых конкурентов в производстве товара;
- высокая цена соответствует высокому качеству товара и не мешает привлечению новых покупателей.

При второй стратегии некоторые фирмы (в отличие от использующих в ценообразовании стратегию «снятия сливок»), наоборот, устанавливают на свою новинку сравнительно низкую цену, которая способствует быстрому привлечению большого числа покупателей и завоеванию большой доли рынка и прочного положения на нем.

При этом нужно учитывать следующие условия, благоприятствующие установлению низкой цены:

- спрос имеет высокую чувствительность к изменению цены (эластичен);
- наращивание производства позволяет существенно снизить издержки и получить выгоду, несмотря на низкие цены;
- низкая цена непривлекательна для существующих и потенциальных конкурентов.

При установлении цены на новый товар необходимо учитывать *стадии разработки* товара (поскольку затраты на разработку товара войдут в его цену) и *жизненный цикл* товара на рынке.

В маркетинговой практике для разработки товара — подлинной новинки, обладающей принципиально новыми характеристиками, и,



тем более, уникальных товаров обычно выделяют следующие стадии разработки:

- формирование идей для товара-новинки. На этой стадии целесообразна грубая, укрупненная прикидка, во что обойдется реализация каждой идеи, воплощенной в новинке, а также какой платежеспособный спрос может обеспечить рынок;

- отбор идей, когда необходимо отсеять непригодные к реализации идеи с учетом их эффективности (неэффективности) и реализации предприятием маркетинговой политики. В отечественной практике этой стадии, по-видимому, ближе всего подходит понятие технико-экономического обоснования;

- разработка отобранных идей, их проверка. На этой стадии осуществляется расчет цены спроса и цены предложения, их сопоставление и обоснование. Все это должно быть отражено в техническом задании на разработку новой продукции;

- разработка стратегии маркетинга товара, возможностей его сбыта, реализации в условиях предприятия и его взаимодействия со смежниками. На этой стадии осуществляется расчет цены нового товара на основе более детальной информации;

- разработка и создание нового товара на базе технического проекта, рабочей документации, проведение испытаний и принятие опытного образца. На этой стадии осуществляется уточнение цены по данным реального товара;

- испытание товара в рыночных условиях — создание опытной партии, ее предложение на рынке, анализ восприятия покупателем, оценка возможных размеров сбыта и цены, принимаемой рынком (пробный маркетинг);

- развертывание коммерческого производства нового товара, установление рыночной цены и разработка маркетинговых действий по продвижению товара на рынок.

Жизненный цикл нового товара прогнозируют при определении ценовой стратегии на различных этапах жизни этого товара на рынке. Дело в том, что разные этапы жизненного цикла товара приносят неодинаковый финансовый результат. И если на начальных этапах предприятию приходится осуществлять значительные инвестиционные и текущие затраты, то на последующих этапах руководство предприятия вправе рассчитывать на получение приличной прибыли в качестве компенсации за усилия и риск, связанные с появлением нового товара. Следовательно, в рыночных условиях возникает необходимость предвидения уровня цены, возможных затрат (убытков) и компенсирующих их прибылей за весь период жизни товара на рынке.

Жизненный цикл товара включает пять этапов.

1. Создание, разработка нового товара. Этот этап характеризуется зарождением и развитием товара. Сам товар еще в проекте, создаются опытные образцы. Но уже на этом этапе нужно думать о будущей судьбе товара в условиях рынка: какова будет цена, как будет воспринят рынком, какую выгоду способен принести предприятию.

2. Выведение товара на рынок, подтверждение его реального права на существование в конъюнктуре рынка. Здесь должен прийти на помощь маркетинг. Для этого этапа характерны медленный рост сбыта, большие затраты по выведению товара на рынок. Прибыли пока нет, но убытки имеются.

3. Экспансия, или рост, когда новый товар получает признание на рынке, быстро возрастает его сбыт, увеличивается доля на рынке, нарастают прибыли. Предприятие компенсирует затраты на создание и освоение производства нового товара за счет получаемых прибылей.

4. Насыщение рынка. Рост сбыта замедляется, поскольку товар уже воспринят большинством покупателей, прибыли стабилизируются и постепенно начинают снижаться в связи со снижением цен и ростом затрат на защиту товара от конкурентов.

5. Упадок и старость товара. Этот этап характеризуется падением сбыта и уменьшением прибылей, которые постепенно сводятся на нет.

Следует отметить особенности установления цены на новый товар-имитатор. Новинки этого круга товаров, как правило, связаны с улучшением качества. Фирма, выпускающая подобные новинки, должна принять решение об их позиционировании на рынке по показателям качества и цены.

## ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

### Тесты

- Какая функция цены в наибольшей мере реализуется с помощью НДС и акцизов:*
  - учетная;
  - стимулирующая;
  - распределительная?
- Какая из перечисленных функций цены играет наиболее важную роль в рыночных условиях:*
  - стимулирующая;
  - распределительная;
  - по сбалансированию спроса и предложения?

3. *Укажите составные элементы методологии ценообразования:*
  - а) функции цены;
  - б) методы и принципы ценообразования;
  - в) государственный и общественный контроль за ценами;
  - г) стратегический и тактический факторы ценообразования.
4. *В чем заключается принцип научной обоснованности цен:*
  - а) в познании и учете при ценообразовании объективных экономических законов;
  - б) определении приоритетных экономических и социальных проблем;
  - в) гибком и динамичном изменении и дополнении цен в условиях свободного ценообразования?
5. *По характеру обслуживаемого оборота выделяют:*
  - а) прейскурантные цены;
  - б) закупочные цены;
  - в) биржевые котировки.
6. *Какой из приведенных видов цен обслуживает экспортируемые товары:*
  - а) цена в месте производства продукции;
  - б) цена франко — станция назначения;
  - в) цена основных фирм-производителей?
7. *Оптовая (отпускная) цена предприятия прежде всего стимулирует:*
  - а) производство товара;
  - б) потребление товара;
  - в) реализацию товара.
8. *Что такое структура цены:*
  - а) перечень элементов цены, выраженных в абсолютных величинах (например, в рублях);
  - б) соотношение отдельных элементов цены, выраженное в процентах?
9. *Ценовая политика фирмы является составной частью ее общей стратегии:*
  - а) да;
  - б) нет.
10. *Ценовая политика предприятия не включает в себя:*
  - а) определение базисных цен;
  - б) расчет лизинговых платежей;
  - в) определение цен с учетом поставки товара;
  - г) инициативное изменение цен.

## **Задачи**

**Задача 1.** Оптовый посредник приобрел на заводе-изготовителе партию телевизоров в количестве 300 шт. и продал их в розничную тор-

говую сеть, выручив при этом 1 600 000 руб. Себестоимость изготовления одного телевизора — 3000 руб., рентабельность — 25% к затратам. Товар облагается НДС по ставке 18%.

Определите сумму НДС, уплаченную посредником.

**Задача 2.** Автомобиль «Жигули» поступает в продажу по розничной цене 320 тыс. руб. Торговая надбавка составляет 30% к цене предприятия. Прибыль предприятия-изготовителя составляет 20% себестоимости.

Определите себестоимость и прибыль предприятия-изготовителя и удельный вес каждого элемента в розничной цене автомобиля.

**Задача 3.** Проведенное маркетинговое исследование показало, что в кинотеатр «Зенит» на сеанс приходит: при цене билета 150 руб. — 300 зрителей, при цене билета 100 руб. — 600 зрителей, при цене билета 70 руб. — 1200 зрителей. Всего в зале кинотеатра может поместиться 2000 зрителей.

Определите, при какой цене следует продавать билеты, чтобы получить наибольший доход.

## ГЛАВА 13

# ПРИБЫЛЬ И РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ

### 13.1. ПРИБЫЛЬ ПРЕДПРИЯТИЯ, ЕЕ СУЩНОСТЬ И ФОРМИРОВАНИЕ

Прибыль является важнейшей экономической категорией и основной целью деятельности любой коммерческой организации. Как экономическая категория прибыль отражает чистый доход, созданный в сфере материального производства.

В условиях рыночной экономики существенно меняется отношение к прибыли в сторону возрастания ее роли в хозяйственном механизме, поскольку в рыночных условиях прибыль не только выступает основным источником развития любого предприятия, но и становится стимулом практически любой хозяйственной деятельности.

*Прибыль* является конечным финансовым результатом предпринимательской деятельности предприятий и в общем виде представляет собой разницу между ценой продукции и ее себестоимостью, а в целом по предприятию — разницу между выручкой от реализации продукции и себестоимостью реализованной продукции.

Прибыль наряду с суммой амортизационных отчислений является основным источником финансирования капитальных вложений, осуществления воспроизводства основных средств, пополнения собственных оборотных средств, а также финансирования затрат на социальное развитие и материальное стимулирование работников.

Прибыль как важнейшая категория рыночных отношений выполняет следующие функции:

- характеризует экономический эффект, полученный в результате деятельности предприятия;
- играет стимулирующую роль, являясь одновременно финансовым результатом и основным элементом финансовых ресурсов предприятия. Реальное обеспечение принципа самофинансирования определяется полученной прибылью;
- является одним из источников формирования бюджетов разных уровней.

Различают прибыль от реализации продукции, балансовую прибыль, валовую прибыль и чистую прибыль.

*Прибыль от реализации продукции* — финансовый результат производственной и сбытовой деятельности предприятия, основная или преобладающая часть валовой (балансовой) прибыли. Прибыль (или

убыток) от реализации продукции (работ, услуг) определяется как разность между выручкой от реализации продукции (работ, услуг) без налога на добавленную стоимость, акцизов и аналогичных обязательных платежей и затратами на ее производство и реализацию, включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг).

Из приведенного определения следует, что происхождение прибыли от реализации связано с получением валового дохода предприятием от реализации своей продукции (работ, услуг) по ценам, складывающимся на основе спроса и предложения. Валовой доход предприятия — выручка от реализации продукции (работ, услуг) за вычетом материальных затрат — представляет собой форму чистой продукции предприятия, включая в себя оплату труда и прибыль. Связь между ними показана в табл. 13.1.

Таблица 13.1

**Себестоимость, валовой доход и прибыль предприятия**

Материальные затраты	Валовой доход	
	оплата труда	прибыль
Издержки производства (себестоимость)	Чистый доход	
Объем реализации		

Общая масса получаемой прибыли зависит, с одной стороны, от объема продаж и уровня цен, устанавливаемых на продукцию, а с другой — от того, насколько уровень издержек производства соответствует общественно необходимым затратам.

Объем продаж зависит от эффективности осуществления коммерческой работы — умения создавать выгодные условия для реализации своей продукции, т.е. проводить маркетинг, организовывать рекламу, сбыт, формировать ценовую и товарную политику и т.д.

Уровень издержек производства зависит от эффективности организации производства и труда, выбранной технологии, технической оснащенности предприятия.

Вместе с тем прибыль на предприятии зависит не только от реализации продукции, но и от других видов деятельности, которые ее либо увеличивают, либо уменьшают. Поэтому в теории и на практике выделяют так называемую *балансовую прибыль*. Она состоит из прибыли от реализации продукции (выручка от реализации продукции без косвенных налогов минус затраты (расходы) на производство и реализацию продукции) плюс внереализационные доходы (доходы по ценным бумагам, от долевого участия в деятельности других предприятий, от сдачи имущества в аренду и т.п.) минус внереализационные

расходы (затраты на производство, не давшие продукции, на содержание законсервированных производственных мощностей, убытки от списания долгов и т.д.).

Кроме того, выделяется *валовая прибыль*, которая представляет собой балансовую прибыль за минусом или плюсом финансового результата от операций с основными фондами (средствами), нематериальными активами и иным имуществом.

Валовая прибыль предприятия может отличаться от балансовой прибыли в силу ряда причин:

- валовая прибыль увеличивается для предприятий, осуществляющих прямой обмен или реализацию продукции по ценам *не выше себестоимости*;

- при осуществлении прямого обмена по основным средствам и иному имуществу или реализации этих видов имущества по ценам ниже их *балансовой стоимости* сумма сделки определяется по *рыночной стоимости* имущества за вычетом остаточной стоимости реализованного или выбывшего имущества;

- выручка в валюте пересчитывается в рубли по курсу на день оформления таможенных документов для налогообложения прибыли по этим операциям;

- налогообложению подлежат денежные средства, получаемые безвозмездно от других предприятий при отсутствии совместной деятельности;

- по имуществу, полученному безвозмездно, его стоимость оценивается не ниже балансовой, по которой оно числится у передающего предприятия;

- валовая прибыль учитывает также уплаченные штрафы и пени (за исключением суммы штрафов и пеней, перечисленных в бюджет и внебюджетные фонды).

Исчисленная в установленном выше порядке валовая (общая) прибыль является базой для определения *налогооблагаемой (расчетной) прибыли*, расчет которой производится в следующем порядке.

Валовая прибыль уменьшается на следующие виды доходов (прибыли):

- доходы от долевого участия в деятельности других предприятий; дивиденды, проценты, полученные по акциям, облигациям и другим ценным бумагам, принадлежащим данному предприятию; от проведения массовых концертно-зрелищных мероприятий на открытых площадках, стадионах; от работы казино, видеосалонов, игровых автоматов. Эти виды доходов (прибыли) являются объектом самостоятельного обложения налогом;

- доходы от сдачи в аренду и других видов использования имущества, а также от посреднических операций и сделок. Расчет налога по этим видам доходов осуществляется в ином порядке;

- доходы юридических лиц по государственным облигациям и другим государственным ценным бумагам, а также доходы от оказания услуг по их размещению. Эти виды доходов вообще не подлежат обложению налогом;

- суммы прибыли, по которым установлены налоговые льготы.

После всех перечисленных корректировок валовой прибыли остается *налогооблагаемая прибыль*, с которой уплачивается налог на прибыль.

Под *распределением прибыли* понимается направление прибыли в бюджет и по статьям использования на предприятии.

В соответствии с законодательством валовая прибыль за вычетом всех налогов на прибыль, полученную от различных форм хозяйственной деятельности, называется *чистой прибылью*, которая остается в распоряжении предприятия, используется им самостоятельно и направляется на дальнейшее развитие предпринимательской деятельности.

По своей величине чистая прибыль представляет собой часть балансовой прибыли, остающейся в распоряжении предприятия после уплаты налогов и других обязательных платежей в бюджет, включая финансовые санкции за нарушения налогового законодательства (рис. 13.1). Чистая прибыль — единственный источник средств для выплаты дивидендов в акционерных обществах, распределения между участниками пропорционально их долям в обществах с ограниченной ответственностью.

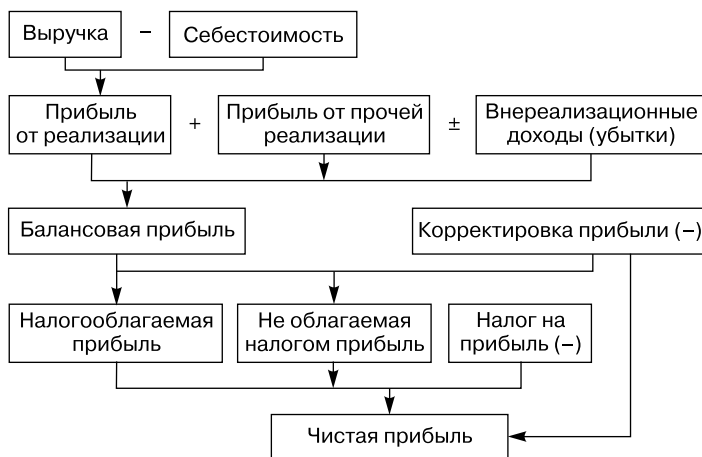
Чистая прибыль направляется:

- на финансирование производственного развития предприятия;
- удовлетворение потребительских и социальных нужд;
- финансирование социально-культурной сферы;
- отчисления в фонд оплаты труда сверх заработной платы;
- благотворительные нужды, оказание помощи театральным коллективам, организацию художественных выставок и другие цели.

Однако не вся чистая прибыль используется предприятием по собственному усмотрению. За счет чистой прибыли уплачиваются некоторые виды сборов и налогов (например, налог на имущество предприятий, сбор за право торговли и др.); штрафы при несоблюдении требований по охране окружающей среды от загрязнения, санитарных норм и правил, а также в случае утаивания прибыли от налогообложения и другие платежи.

На некоторых предприятиях и в акционерных обществах чистая прибыль распределяется по следующим направлениям: фонд накоп-





**Рис. 13.1.** Схема формирования прибыли хозяйствующего субъекта

ления; фонд потребления; резервный фонд; фонд социальной сферы; фонд валютных отчислений; прибыль к распределению между учредителями (акционерами) и т.п. Нераспределенная прибыль присоединяется к уставному капиталу предприятия.

В условиях рыночных отношений предприятие должно стремиться если не к получению максимальной прибыли, то, по крайней мере, к тому объему прибыли, который позволял бы не только прочно удерживать позиции на рынке сбыта своих товаров и оказания услуг, но и обеспечивать динамичное развитие производства в условиях конкуренции. В конечном итоге это предполагает знание источников формирования прибыли и нахождение методов оптимального их использования.

В условиях рыночных отношений, как свидетельствует мировая практика, имеются два основных источника получения прибыли.

Первый источник — это монопольное положение предприятия по выпуску той или иной продукции или по уникальности выпускаемого продукта. Поддержание этого источника на относительно высоком уровне предполагает проведение постоянной новации продукта. Здесь следует учитывать такие противодействующие силы, как антимонопольную политику государства и растущую конкуренцию со стороны других предприятий.

Второй источник связан с производственной и предпринимательской деятельностью, поэтому касается практически всех предприятий. Эффективность его использования зависит от знания конъюнктуры

рынка и умения постоянно адаптировать под нее развитие производства. Здесь, по сути, все сводится к маркетингу. Величина прибыли в данном случае зависит:

- от правильности выбора производственной направленности предприятия по выпуску продукции (выбор продуктов, пользующихся стабильным и высоким спросом);

- создания конкурентоспособных условий продажи своих товаров и оказания услуг (цена, сроки поставок, обслуживание покупателей, послепродажное обслуживание и т.д.);

- объемов производства (чем больше объем продаж, тем больше масса прибыли);

- ассортимента продукции и снижения издержек производства.

Однако получение прибыли в условиях рынка всегда связано с риском — над предприятием постоянно висит угроза потерять вложенный капитал целиком или частично. Именно поэтому в теории и на практике используется понятие *предпринимательской прибыли*, которая по своей величине должна быть больше, чем процент, получаемый по вкладам в банке.

По своему содержанию понятие «риск» относится как к хозяйственной, коммерческой, так и к финансовой деятельности. Для определения риска используются два основных метода: статистический и экспертный. В основе статистического метода лежат приемы математической статистики (расчет вариации, дисперсии и стандартного отклонения по показателям финансово-хозяйственной деятельности: рентабельности производства, продукции, инвестиций, продаж и т.д.).

Полностью избежать риска в предпринимательской деятельности практически невозможно, но существует система методов смягчения его отрицательных последствий. К ним относятся самострахование (создание резервных фондов), участие в венчурных компаниях, хеджирование, заключение фьючерсных сделок и т.д.

Систематическое получение прибыли является необходимой целью предпринимательской деятельности любого предприятия. Поэтому доминирующей проблемой для предприятия является максимизация прибыли, что означает разработку стратегии по систематическому увеличению прибыли и минимизации издержек. Данная задача многоплановая, вот почему для своего решения она требует системного подхода.

Для принятия решений часто требуется знать *сумму прибыли*, которую получает предприятие в расчете на единицу продукции при данном объеме реализации и цене, диктуемой спросом.

Основными методами планирования прибыли являются:

- метод прямого счета;

- аналитический;
- метод совмещенного расчета.

*Метод прямого счета* применяется, как правило, при небольшом ассортименте выпускаемой продукции; прибыль при этом исчисляется как разница между выручкой от реализации товарной продукции в соответствующих ценах (за вычетом НДС и акцизов) и полной ее себестоимостью:

$$\Pi = (O \times Ц) - (O \times С),$$

где  $\Pi$  — плановая прибыль;  
 $O$  — объем выпуска товарной продукции за планируемый период в натуральном выражении;  
 $Ц$  — цена на единицу продукции (за вычетом НДС и акцизов);  
 $С$  — полная себестоимость единицы продукции.

*Прибыль от реализуемой продукции* ( $\Pi_{рп}$ ) рассчитывается по формуле

$$\Pi_{рп} = B_{рп} - C_{рп},$$

где  $B_{рп}$  — планируемая выручка от реализации продукции в действующих ценах (без НДС, акцизов, торговых и сбытовых скидок);  
 $C_{рп}$  — полная себестоимость реализуемой в предстоящем периоде продукции.

Объем реализуемой продукции предстоящего планового периода в натуральном выражении определяется как сумма остатков нереализованной продукции на начало планируемого периода ( $\Pi_n$ ) и объема выпуска товарной продукции в течение планируемого периода ( $\Pi_{тп}$ ) без остатков готовой продукции, которые не будут реализованы в конце периода ( $\Pi_k$ ). Плановая прибыль от реализации продукции рассчитывается по формуле

$$\Pi_{рп} = \Pi_n + \Pi_{тп} - \Pi_k.$$

Разновидностью метода прямого счета является *метод поассортиментного планирования прибыли*.

*Аналитический метод* планирования прибыли применяется при большом ассортименте выпускаемой продукции и заключается в определении влияния отдельных факторов на плановую прибыль. При аналитическом методе прибыль определяется не по каждому виду выпускаемой в планируемом году продукции, а по всей сравнимой продукции в целом. Прибыль по несравнимой продукции определяется отдельно.

*Метод совмещенного расчета* включает элементы первого и второго способов. Так, стоимость товарной продукции в ценах планируемого года и по себестоимости отчетного года определяется методом прямого счета, а воздействие на плановую прибыль таких факторов,

как изменение себестоимости, повышение качества, изменение ассортимента, цен, и др. выявляется с помощью аналитического метода.

На каждом предприятии должны предусматриваться плановые мероприятия по увеличению прибыли. В общем виде это могут быть следующие мероприятия:

- увеличение выпуска продукции;
- улучшение качества продукции;
- продажа излишнего оборудования и другого имущества или сдача его в аренду;
- снижение себестоимости продукции за счет более рационального использования материальных ресурсов, производственных мощностей и площадей, рабочей силы и рабочего времени;
- диверсификация производства;
- расширение рынка продаж и др.

Для всех предприятий обязательным условием деятельности является *максимизация прибыли*: прибыль максимальна в пределах между точкой безубыточности и точкой, в которой предельный доход равен предельным издержкам.

*Правило максимизации* прибыли заключается в выборе такого объема производства и реализации товара, чтобы его цена равнялась долговременным предельным издержкам. При этом предельные издержки представляют собой дополнительные переменные издержки, связанные с производством и реализацией каждой дополнительной единицы продукции. Предприятия, как правило, решают задачу максимизации прибыли на долговременный период. Те из них, которые вплотную не занимаются максимизацией прибыли, имеют мало шансов на выживание. Предприятия, работающие в конкурентных условиях, придают долговременной максимизации прибыли одно из первостепенных значений.

### **13.2. ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПРИБЫЛЬ. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИБЫЛИ**

Сумма и уровень прибыли формируются под воздействием разнообразных факторов, оказывающих на них как положительное, так и отрицательное влияние. Количество факторов, определяющих величину прибыли и рентабельности, вряд ли можно четко ограничить, оно весьма велико.

Всю совокупность факторов можно разделить на внутренние и внешние. Они тесно связаны между собой.

К внутренним факторам, влияющим на прибыль и рентабельность, относятся *ресурсные* факторы (величина и состав ресурсов, состояние

ресурсов, условия их эксплуатации), внедрение современной техники и технологии на предприятии, уровень хозяйствования, компетентность руководства и менеджеров, конкурентоспособность продукции, уровень организации производства и труда.

Предприятия не могут работать изолированно. Они постоянно находятся во взаимоотношениях с внешней средой: покупателями, производителями и продавцами товаров; инвесторами; кредиторами; общественными организациями и государственными учреждениями. Совокупность этих отношений непосредственным образом влияет на эффективность работы предприятий, сумму их прибыли, рентабельность деятельности.

К внешним факторам, которые не зависят от деятельности предприятия, относятся: конъюнктура рынка, уровень цен на потребляемые материально-технические ресурсы, нормы амортизации, система налогообложения.

Основные факторы роста прибыли представлены в табл. 13.2.

Таблица 13.2

**Факторы, ведущие к изменению прибыли**

Фактор	Пояснение
Объем продаж	При высоком удельном весе постоянных расходов в себестоимости продукции рост объема реализации приведет к еще большему росту прибыли за счет снижения доли постоянных расходов, приходящихся на единицу продукции
Рост цен	В период высоких темпов инфляции рост прибыли обеспечивался за счет ценового фактора. Замедление инфляционных процессов, насыщение рынка товарами, развитие конкуренции ограничило возможности производителей повышать цены и получать прибыль посредством этого фактора
Снижение себестоимости	Снижение затрат без негативного влияния на качество выпускаемой продукции. Достигается за счет большей управляемости и контроля в области расходов
Обновление ассортимента и номенклатуры выпускаемой продукции	Прибыль в рыночной экономике — движущая сила обновления как производственных фондов, так и выпускаемой продукции. Характерно проявление этой силы в концепции жизненного цикла продукции

В условиях замедления инфляционных процессов снижается роль ценового фактора для достижения роста прибыли. На очередь приходит метод снижения затрат.

В практике предпринимательской деятельности применяются разные способы снижения себестоимости. Безусловно, используются такие приемы, как экономия топливно-сырьевых ресурсов, материаль-

ных и трудовых затрат, снижение доли амортизационных отчислений в себестоимости, сокращение административных расходов и т.п. Однако следует иметь в виду, что уменьшение себестоимости имеет свой предел, после которого оно невозможно без снижения качества продукции. То же относится и к административным и коммерческим расходам, которые невозможно свести к нулю, поскольку без них организация (предприятие) нормально функционировать не сможет и продукция реализовываться не будет.

Распределение заключается в том, что предприятие должно участвовать своей прибылью в формировании государственного бюджета, а оставшаяся ее часть должна быть распределена между собственником предприятия и собственником заемного капитала (и других финансовых ресурсов) в соответствии с заключенными договорами.

Распределение прибыли основывается на соблюдении трех принципов:

- 1) обеспечении материальной заинтересованности работников в достижении наивысших результатов при наименьших затратах;
- 2) накоплении собственного капитала;
- 3) выполнении обязательств перед государственным бюджетом.

Типовым для всех предприятий является распределение балансовой прибыли на следующие цели: платежи в бюджет; формирование фондов накопления, потребления и резервного фонда и др. (рис. 13.2).

В рыночной экономике значительная часть прибыли изымается в форме налогов. В настоящее время в России налог на прибыль



**Рис. 13.2.** Распределение балансовой прибыли

(имеется в виду валовая налогооблагаемая прибыль) составляет 24%, которые государство направляет на пополнение доходов бюджета.

Распределение прибыли предопределяет процесс ее использования. Цель *анализа распределения прибыли* — установить, насколько рационально распределяется и используется прибыль с позиции самовозрастания капитала и самофинансирования торгового предприятия. При этом обязательно исследуются направления использования прибыли, остающейся в распоряжении предприятия.

Российское законодательство предоставляет предприятиям независимо от организационно-правовой формы собственности право оперативно маневрировать поступающей в их распоряжение прибылью после уплаты налоговых платежей в бюджет.

*Фонд накопления* создается для финансирования производственного развития предприятия: капитальных вложений, модернизации оборудования, нового строительства, реконструкции, приобретения оборудования, для погашения долгосрочных ссуд и процентов по ним, пополнения собственных оборотных средств, погашения расходов и т.п.

*Фонд потребления* является источником средств, зарезервированных хозяйствующим субъектом для осуществления мероприятий по социальному развитию и материальному поощрению коллектива, и направляется, в частности, на следующие цели:

- выплату единовременных вознаграждений по итогам работы за год;
- выплату пособий;
- оплату проезда;
- выдачу беспроцентных ссуд;
- установление надбавок к пенсиям работающих пенсионеров;
- единовременные поощрения работников;
- установление трудовых и социальных льгот;
- выплату дивидендов, процентов по акциям и ценным бумагам.

*Резервный фонд* может быть создан на случай прекращения деятельности предприятия для покрытия кредиторской задолженности. Он используется на выплату дивидендов по привилегированным акциям в случае недостаточности для этих целей чистой прибыли.

По экономическому содержанию фонды — это чистая прибыль отчетного года либо прошлых лет, распределенная по фондам для ее целевого использования: на приобретение новой техники и оборудования, на мероприятия социальной направленности, материальное поощрение и прочие нужды.

Совет учредителей вправе направлять средства фондов на покрытие убытков, перераспределять средства фондов между ними, направлять часть средств на увеличение уставного капитала и финансирование других мероприятий.

### 13.3. ВИДЫ И ПОКАЗАТЕЛИ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ. МЕТОДИКА РАСЧЕТА УРОВНЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ

*Рентабельность* — это относительный показатель эффективности производства, характеризующий уровень отдачи затрат и степень использования ресурсов.

В основе построения коэффициентов рентабельности лежит отношение прибыли (чаще всего в расчет включают чистую прибыль) или к затраченным средствам, или к выручке от реализации, или к активам предприятия.

В практике работы предприятий применяется ряд показателей рентабельности, формулы расчета которых приведены в табл. 13.3.

Таблица 13.3

#### Показатели рентабельности

Показатель	Формула
Рентабельность отдельных видов продукции, всей товарной продукции и производства	$\frac{\text{Прибыль в расчете на единицу продукции}}{\text{Себестоимость единицы продукции}} \times 100\%$ $\frac{\text{Прибыль в расчете на товарный выпуск}}{\text{Себестоимость товарной продукции}} \times 100\%$ $\frac{\text{Балансовая (чистая) прибыль}}{\text{Сумма основных производственных фондов и материальных оборотных средств}} \times 100\%$
Рентабельность реализации (продаж)	$\frac{\text{Прибыль от реализации продукции}}{\text{Выручка от реализации}} \times 100\%$
Рентабельность активов (капитала)	$\frac{\text{Прибыль}}{\text{Совокупные активы}} \times 100\%$
Рентабельность текущих активов	$\frac{\text{Прибыль}}{\text{Текущие активы}} \times 100\%$
Рентабельность чистых активов	$\frac{\text{Прибыль}}{\text{Чистые активы}} \times 100\%$
Рентабельность собственного капитала	$\frac{\text{Балансовая (чистая) прибыль}}{\text{Собственный капитал}} \times 100\%$



*Рентабельность продукции* можно рассчитать по всей реализованной продукции и по отдельным ее видам. В первом случае она определяется как отношение прибыли от реализации продукции к затратам на ее производство и реализацию. Рентабельность всей реализованной продукции рассчитывается: как отношение прибыли от реализации товарной продукции к выручке от реализации продукции; как отношение балансовой прибыли к выручке от реализации продукции; как отношение чистой прибыли к выручке от реализации продукции. Показатели рентабельности всей реализованной продукции дают представление об эффективности текущих затрат предприятия и доходности реализуемой продукции.

Во втором случае определяется рентабельность отдельных видов продукции. Она зависит от цены, по которой продукция реализуется потребителю, и себестоимости по данному ее виду.

*Рентабельность производственных фондов* рассчитывается как отношение балансовой прибыли к среднегодовой стоимости основных производственных фондов и материальных оборотных средств. Этот показатель можно рассчитать и по чистой прибыли.

*Рентабельность вложений в предприятие* активов определяется по стоимости имущества, имеющегося в его распоряжении. При расчете используются показатели балансовой и чистой прибыли. Стоимость имущества определяется по бухгалтерскому балансу. Кроме прибыли при расчете рентабельности вложений можно использовать выручку от реализации продукции. Этот показатель характеризует уровень продаж на 1 руб. вложений в имущество предприятия.

*Рентабельность собственных средств предприятия* определяется отношением чистой прибыли к его собственным средствам, определяемым по балансу. Целесообразно рассчитать и отдачу долгосрочных финансовых вложений. Рентабельность долгосрочных финансовых вложений рассчитывается как отношение суммы доходов от ценных бумаг и долевого участия в других предприятиях к общему объему долгосрочных финансовых вложений. Полученный результат интересно сравнить с рентабельностью производственных фондов. В ряде случаев он может быть выше, чем рентабельность производственных фондов.

Показатели рентабельности (доходности) характеризуют конечный финансовый результат и отражаются в бухгалтерском балансе и отчетности о прибылях и убытках, реализации продукции, доходе и рентабельности.

Рентабельность является результатом производственного процесса, она формируется под влиянием факторов, связанных с повышением эффективности использования оборотных средств, снижением себе-

стоимости и повышением рентабельности продукции и отдельных изделий. Общую рентабельность предприятия необходимо рассматривать как функцию следующих факторов: структуры и фондоотдачи основных производственных фондов, оборачиваемости нормируемых оборотных средств, рентабельности реализованной продукции.

Существуют две основные методики анализа общей рентабельности:

- 1) по факторам эффективности;
- 2) в зависимости от размера прибыли и величины производственных факторов.

Конечным финансовым результатом производственно-финансовой деятельности предприятия может быть как балансовая (общая) прибыль, так и убыток (такое предприятие перейдет в категорию убыточных). Общая прибыль (убыток) состоит из прибыли (убытка) от реализации продукции, работ и услуг и внереализационных прибылей и убытков.

Следовательно, в круг задач анализа рентабельности входит:

- оценка динамики показателя рентабельности с начала года;
- определение степени выполнения плана;
- выявление и оценка факторов, влияющих на эти показатели, и их отклонения от плана;
- выявление и изучение причин потерь и убытков, вызванных бесхозяйственностью, ошибками в руководстве и другими упущениями в производственно-хозяйственной деятельности предприятия;
- поиск резервов возможного увеличения прибыли или дохода предприятия.

Представление об уровне рентабельности в различных отраслях экономики России можно получить из данных, приведенных в табл. 13.4.

Таблица 13.4

**Рентабельность продукции (работ, услуг) и активов организаций по основным видам экономической деятельности<sup>1</sup>**

Вид деятельности	2003		2009		2013	
	РП	РА	РП	РА	РП	РА
Всего по экономике	10,2	5,9	11,5	5,7	7,7	5,0
Добыча полезных ископаемых	19,2	7,6	29,7	10,6	25,1	15,1
Обрабатывающие производства	12,4	7,3	12,5	5,6	9,5	4,9
Производство пищевых продуктов, включая напитки и табак	8,2	6,4	12,8	7,7	10,1	6,1

<sup>1</sup> Россия в цифрах. Росстат. М., 2010; Россия в цифрах 2014. Росстат. М., 2014.

Вид деятельности	2003		2009		2013	
	РП	РА	РП	РА	РП	РА
Текстильное и швейное производство	1,4	-1,6	6,4	0,4	7,1	3,5
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	23,7	15,9	14,4	6,5	9,9	4,9
Производство машин и оборудования	5,8	1,5	8,8	4,2	7,5	3,5
Строительство	5,7	4,2	6,6	2,9	4,8	1,8
Транспорт и связь	15,3	6,0	14,1	4,5	9,9	4,1

*Примечание:* РП – рентабельность продукции (работ, услуг);  
РА – рентабельность активов.

Как видно из таблицы, рентабельность в условиях кризиса значительно снизилась, однако она сильно отличается по отраслям. Наибольшая рентабельность продукции – в отраслях добычи полезных ископаемых и в металлургическом производстве.

Низкая рентабельность работ – в строительстве, а также в текстильном и швейном производстве.

### ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ

1. Дайте определение прибыли.
2. Какие функции выполняет прибыль предприятия?
3. Назовите разновидности прибыли.
4. Каковы источники получения прибыли?
5. Назовите состав балансовой прибыли.
6. Как распределяется балансовая прибыль?
7. Назовите основные факторы роста прибыли.
8. Назовите пути распределения и использования прибыли в организации.
9. Дайте определение понятия рентабельности.
10. Назовите основные показатели рентабельности.

### ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

#### Тесты

1. Какие из предложенных вариантов правильно характеризуют прибыль от реализации продукции:
  - а) выручка, полученная от реализации продукции;

- б) разность между выручкой от реализации продукции (без НДС и акциза) и полной себестоимостью;
  - в) чистый доход предприятия;
  - г) валовой доход предприятия?
2. Назовите правильный вариант ответа, характеризующий балансовую прибыль:
- а) выручка, полученная от реализации продукции;
  - б) разность между выручкой от реализации продукции и полной себестоимостью;
  - в) прибыль от реализации продукции плюс прибыль от прочей реализации, плюс (минус) доходы (убытки) от внереализационных операций;
  - г) валовая прибыль.
3. Какой из предложенных вариантов правильно характеризует чистую прибыль:
- а) сумма прибыли от реализации продукции, основных фондов, иного имущества предприятия;
  - б) часть балансовой прибыли, оставшаяся в распоряжении предприятия после уплаты налогов и других обязательных платежей в бюджет;
  - в) валовая прибыль за вычетом отчислений в резервные фонды?
4. Какие из названных направлений способствуют росту прибыли:
- а) снижение затрат на единицу продукции;
  - б) увеличение объема производства;
  - в) внедрение прогрессивной технологии;
  - г) повышение заработной платы персонала;
  - д) снижение цены на продукцию?
5. Какой из названных вариантов правильно характеризует рентабельность продукции:
- а) отношение балансовой прибыли к себестоимости продукции;
  - б) отношение прибыли от реализации продукции к сумме затрат на производство и реализацию продукции;
  - в) отношение балансовой прибыли к стоимости имущества предприятия?
6. Рентабельность производства определяется как отношение:
- а) прибыли от реализации продукции к выручке от реализации продукции;
  - б) балансовой прибыли к среднегодовой стоимости основных производственных фондов и нормируемых оборотных средств;
  - в) балансовой прибыли к объему реализованной продукции.
7. Рентабельность характеризует:
- а) степень доходности, выгодности и прибыльности;

- б) общую массу прибыли, получаемую предприятием;
  - в) уровень затрат на изготовление продукции.
8. *Рентабельность продаж всей продукции (работ, услуг) зависит:*
- а) от структуры реализованной продукции (работ, услуг);
  - б) рентабельности продаж отдельных изделий;
  - в) обоих факторов.
9. *Оценочным показателем деятельности предприятия является:*
- а) общая масса прибыли;
  - б) рентабельность продаж всей продукции;
  - в) рентабельность капитала.
10. *Рентабельность капитала характеризует:*
- а) рентабельность активов;
  - б) рентабельность продаж;
  - в) рентабельность собственного капитала.
11. *Налогооблагаемая прибыль равна:*
- а) разнице между балансовой прибылью и суммой налога на прибыль;
  - б) разнице между балансовой прибылью и суммой льгот на прибыль.
12. *Прибыль в распоряжении предприятия используется:*
- а) для выплаты налогов в бюджет;
  - б) возмещения затрат на производство;
  - в) формирования фондов накопления, потребления, резервного, социального назначения и акционирования.
13. *Прибыль от реализации равна:*
- а) сумме чистой прибыли и налога на прибыль;
  - б) разнице между денежной выручкой за реализованную продукцию (без НДС) и себестоимостью реализованной продукции;
  - в) разнице между денежной выручкой за реализованную продукцию (без НДС) и производственной себестоимостью.
14. *Балансовая прибыль по составу состоит:*
- а) из прибыли от прочей реализации и внереализационных доходов (расходов);
  - б) внереализационных доходов (расходов) и прибыли от реализации;
  - в) прибыли от реализации + прибыли от внереализационных операций + доходов от прочей реализации ± иных доходов (расходов).

## **Задачи**

**Задача 1.** Выручка от реализации продукции составила 800 тыс. руб., затраты на производство и реализацию продукции — 680 тыс. руб., прибыль от реализации имущества — 15 тыс. руб., прибыль от внереализа-

ционных операций — 14 тыс. руб., убытки от содержания жилого фонда — 45 тыс. руб.

Определите балансовую прибыль и рентабельность продукции.

**Задача 2.** Годовой объем реализации продукции по плану — 2,5 млн руб., фактически выпущено продукции на сумму 2,7 млн руб. Плановая себестоимость годового выпуска продукции намечалась в размере 2,3 млн руб., фактически она снизилась на 8%.

Определите плановую и фактическую прибыль, плановый и фактический уровень рентабельности продукции.

**Задача 3.** В базисном и плановом периодах предприятие имеет следующие показатели.

Вид изделия	Цена без НДС, руб. за изделие		Себестоимость, руб. за изделие		Годовой объем, шт.	
	базисный год	плановый год	базисный год	плановый год	базисный год	плановый год
А	200	210	180	182	1 000	1 100
Б	280	300	260	265	1 600	1 800
В	350	370	310	300	2 000	2 600

Определите и проанализируйте:

- прибыль предприятия в базисном и плановом периодах и ее рост;
- рентабельность по отдельным видам изделий, всей реализованной продукции, а также их рост;
- прирост прибыли в плановом периоде за счет изменения себестоимости изделий, увеличения объема производства, ассортиментного сдвига.

**Задача 4.** Определите сумму плановой прибыли завода от реализации продукции по следующим данным: оптовая цена одного изделия, из оставшихся на начало планируемого года в количестве 600 штук, — 0,6 тыс. руб., полная себестоимость — 0,46 тыс. руб.

**Задача 5.** Определите планируемую величину прибыли от реализации продукции завода, а также величину рентабельности к себестоимости и рентабельности к себестоимости за вычетом прямых материальных затрат по выпускаемому оборудованию. Исходные данные:

Вид продукции	Кол-во, шт.	Оптовая цена единицы изделия, тыс. руб.	Себестоимость единицы изделия, тыс. руб.	Величина материальных затрат в себестоимости единицы изделия, тыс. руб.
А	10	11,700	9,730	5,840
Б	20	11,200	10,080	6,500

Вид продукции	Кол-во, шт.	Оптовая цена единицы изделия, тыс. руб.	Себестоимость единицы изделия, тыс. руб.	Величина материальных затрат в себестоимости единицы изделия, тыс. руб.
В	15	8,665	7,800	4,680
Г	50	13,200	11,530	6,918
Д	200	2,000	1,800	1,000

**Задача 6.** В отчетном году прибыль от реализации составила в оптовых ценах 1,400 млн руб., по себестоимости — 1,200 млн руб. В планируемом году намечается увеличить объем реализуемой продукции на 25%, себестоимость уменьшить на 7%, но цены снижаются на 5%. Определите прибыль аналитическим методом и ее прирост.

**Задача 7.** Годовой объем продукции в оптовых ценах, намеченный планом предприятия, — 2,64 млн руб. Фактически выпущено товарной продукции в действующих ценах на 2,67 млн руб. Плановая себестоимость годового выпуска товарной продукции (при плановом ассортименте и номенклатуре) — 2,20 млн руб. Фактическая себестоимость годового выпуска продукции (при фактическом ассортименте и номенклатуре) — 2,20 млн руб.

Определите плановую и фактическую прибыль от выпуска продукции, плановый и фактический уровень рентабельности производства.

**Задача 8.** Определите прибыль от реализации продукции на машиностроительном предприятии по следующим исходным данным. Объем реализованной продукции за год по оптовым ценам — 52,895 млн руб. Выпуск товарной продукции по полной себестоимости — 50,000 млн руб. Остаток готовой продукции на складе по полной себестоимости: на начало года — 1,250 млн руб., на конец года — 0,950 млн руб. Изменение переходящих остатков продукции, не оплаченной потребителями в срок и находящейся на ответственном хранении у покупателя, — 0,250 млн руб.

## ГЛАВА 14

# ФИНАНСЫ ОРГАНИЗАЦИИ

### 14.1. ПОНЯТИЕ ФИНАНСОВ ОРГАНИЗАЦИИ, ИХ ЗНАЧЕНИЕ И ФУНКЦИИ

*Финансы* — это система денежных отношений, посредством которых создаются, распределяются и используются фонды денежных ресурсов. Финансы как экономическая категория выражают интересы участников рыночных отношений. Финансы предприятия указывают на состояние его капитальной и текущей стоимости на конкретную дату.

Поскольку преобладающая часть финансовых ресурсов сконцентрирована у предприятий, то и стабильность финансовой системы в целом зависит от устойчивого положения их финансов.

Содержание финансов раскрывается в их функциях — распределительной и контрольной.

В *распределительной функции* проявляется основное значение финансов — распределение финансовых ресурсов по различным направлениям в соответствии с их экономическим назначением и существующим законодательством.

*Контрольная функция*, или финансовый контроль, реализуется по трем направлениям:

- 1) внутри предприятия во взаимоотношениях между подразделениями;
- 2) в связях с внешней средой (третьими лицами);
- 3) по линии государственной налоговой службы.

В организации финансов предприятий используются следующие правила:

- самостоятельность в области финансово-хозяйственной деятельности;
- самофинансирование;
- заинтересованность в результатах работы;
- ответственность за эти результаты;
- образование финансовых резервов;
- разделение средств на собственные и заемные;
- первоочередность выполнения обязательств перед бюджетом и государственными внебюджетными фондами;
- финансовый контроль за деятельностью предприятия.



В составе *финансовых отношений* выделяются следующие взаимодействия:

- между предприятиями и организациями в процессе формирования и распределения валового дохода, при оплате поставок, реализации готовой продукции или услуги;
- при выпуске и распространении акций предприятия, взаимном кредитовании, долевом участии;
- между предприятиями и отдельными работниками в процессе использования дохода;
- между юридическими, физическими лицами и банковской системой;
- между предприятиями и иностранными партнерами при использовании валютного фонда.

Финансы предприятий являются основой финансовой системы государства, поскольку предприятия являются основным звеном народно-хозяйственного комплекса. Состояние финансов предприятия оказывает влияние на обеспеченность общегосударственных и региональных денежных фондов финансовыми ресурсами. Зависимость здесь прямая: чем устойчивее финансовое положение предприятий, тем обеспеченнее общегосударственные и региональные денежные фонды, тем полнее удовлетворяются социально-культурные и другие потребности.

Именно поэтому в условиях рыночной экономики необходимо научиться сочетать полную самостоятельность предприятий и регионов с государственным регулированием экономики и финансов. Эти задачи должен решать функционирующий на том или ином этапе развития общества финансовый механизм.

*Финансовый механизм* включает в себя:

- зависимость заработной платы от полезности производимой продукции или услуги и от поступления платежей за нее;
- обоснованное распределение прибыли между предприятием, торговлей и банками, при котором большая часть должна доставаться производителю;
- объективную реальность нормативов распределения прибыли между предприятиями и бюджетами различных уровней, а также внебюджетными фондами, предполагающую долговременность и стабильность;
- обоснованность отчислений на накопление (развитие производства) и потребление;
- достаточность средств на социальные нужды, на научно-исследовательские работы, на подготовку кадров и другие цели.

*Финансовая деятельность предприятия* охватывает следующие основные аспекты управления финансами:

- организация финансовой службы;
- планирование финансов;
- учет движения денежных ресурсов;
- контроль и анализ эффективности использования финансовых средств;
- стимулирование роста объема продаж, прибыли и рентабельности предприятия.

Структура финансовой службы зависит от размеров предприятия, характера деятельности, финансовой стратегии, наличия технических средств управления финансами и т.д. На небольшом предприятии один бухгалтер справляется со всеми финансовыми вопросами. На крупном предприятии финансовую службу возглавляет финансовый директор, в нее входят различные профессионалы.

Главными задачами финансовой службы являются обеспечение платежеспособности предприятия и приумножение капитала.

## **14.2. ФИНАНСОВЫЕ РЕСУРСЫ ОРГАНИЗАЦИИ, ИХ ИСТОЧНИКИ**

*Финансовые ресурсы* — это денежные средства, имеющиеся в распоряжении предприятия и предназначенные для осуществления текущих затрат и затрат по расширенному воспроизводству, для выполнения финансовых обязательств и экономического стимулирования работающих. Финансовые ресурсы направляются также на содержание и развитие объектов непромышленной сферы, потребление, накопление, в специальные резервные фонды и др.

Различают два основных вида финансовых ресурсов, необходимых для деятельности предприятия, — *долгосрочные* финансовые средства в виде основных фондов (капитала) и *краткосрочные* (текущие) финансовые средства для каждого производственного цикла, т.е. до момента получения дохода от продажи готовой продукции.

При определении потребности в денежных ресурсах необходимо учитывать:

- для какой цели требуются денежные средства и на какой период (краткосрочный или долгосрочный);
- когда и сколько необходимо иметь денежных средств;
- можно ли изыскать необходимые средства в рамках предприятия или придется обращаться к другим источникам;

- каковы будут затраты при уплате долгов;
- когда можно ожидать возврата вложенных средств и получения дохода, какова будет величина этого дохода.

После тщательного рассмотрения всех вариантов выбирается наиболее приемлемый источник получения денежных средств.

Источники финансовых ресурсов делятся на собственные и заемные.

Структура финансовых ресурсов предприятия представлена на рис. 14.1.

Первоначальное формирование финансовых ресурсов происходит в момент учреждения предприятия, когда образуется *уставной фонд*. Его источниками в зависимости от организационно-правовых форм хозяйствования выступают акционерный капитал, паевые взносы членов кооперативов, отраслевые финансовые ресурсы (при сохранении отраслевых структур), долгосрочный кредит, бюджетные средства. Величина уставного фонда показывает размер тех денежных средств (основных и оборотных), которые инвестированы в процесс производства.



**Рис. 14.1.** Структура финансовых ресурсов предприятия

Основными источниками финансовых ресурсов на действующих предприятиях являются прибыль (от основной и других видов деятельности), амортизационные отчисления, выручка от реализации выбывшего имущества, устойчивые пассивы, целевые поступления.

При недостатке собственных средств предприятие может обратиться за кредитом. В зависимости от того, на какое время берется кредит, различают краткосрочные (до года), среднесрочные (от года до трех лет) и долгосрочные (от трех до пяти лет) кредиты. Кредитование имеет две разновидности:

1) кредитование деятельности хозяйствующего субъекта в форме прямой выдачи денежных ссуд (банковский кредит);

2) кредитование как разновидность расчетов, т.е. расчетов с рассрочкой платежей (торговый кредит).

Важным условием выдачи кредита является его обеспечение. *Обеспечение кредита* — это ценности, служащие для кредитора залогом полного и своевременного возврата должником полученной ссуды и уплаты процентов. Основными видами обеспечения кредита могут быть поручительство, гарантия, залог и страхование ответственности заемщика за непогашение кредита. Поручителем, или гарантом, может являться любой хозяйствующий субъект (банк, предприятие, ассоциация и др.).

Банковский кредит выдается на конкретный срок под определенный кредитный процент. Кредит может выдаваться под долговое обязательство, именуемое *векселем*. Одна из форм банковского кредита состоит в том, что банк разрешает фирме расходовать деньги сверх суммы на ее расчетном счете. Такой кредит называется *овердрафтом*, за него также уплачивается процент банку.

Следует отметить, что из-за высоких процентных ставок, действующих в настоящее время в России, пользование банковским кредитом для многих предприятий, особенно малых, затруднительно. При острой необходимости в средствах пользуются в основном краткосрочным кредитом.

*Торговый кредит*, именуемый также коммерческим, заключается в том, что предприниматель приобретает товар с отсрочкой платежа. А это равносильно получению в долг от продавца товара суммы, равной стоимости товара. Предприниматель, приобретающий товар, обязуется согласно контракту, заключенному с поставщиком, вернуть ему стоимость полученного товара в определенный срок с выплатой процента за кредит, предоставленный в виде товара. Торговым кредитом пользуются преимущественно оптовые покупатели товара, хотя не исключается его использование и при продаже в розницу. В этом случае принято говорить о покупке товаров с оплатой в рассрочку.

В условиях рыночной экономики получают развитие новые формы взаимоотношений предприятий и банков. Прежде всего имеются в виду лизинг (см. параграф 8.3), факторинг и франчайзинг.

*Факторинг* можно определить как деятельность специализированного учреждения (факторинговой фирмы или факторингового отделения банка) по взысканию денежных средств с должников своего клиента (промышленной или торговой фирмы) и управлению его долговыми требованиями.

Факторинг особенно выгоден для предприятий малого и среднего бизнеса как форма финансирования, позволяющая руководству и сотрудникам сконцентрироваться на производственных проблемах и максимизации прибыли, а также ускоряющая получение большей части платежей, гарантирующая полное погашение задолженности и снижающая расходы по ведению счетов. Факторинг дает гарантию платежа и избавляет поставщиков от необходимости брать дополнительные и весьма дорогостоящие кредиты в банке. Все это благоприятно сказывается на финансовом положении предприятия.

*Франчайзинг* — это система продажи лицензий (франшиз) на технологию и товарный знак. Система франчайзинга позволяет широко использовать ресурсы крупных предприятий для финансирования малого бизнеса.

Покупка франшизы выгодна, поскольку риск сравнительно мал. Вкладывая деньги во франшизу, вы приобретаете жизнеспособное предприятие, которое уже долгое время работало успешно. Лицензиар (фирма, предоставляющая франшизу) может сдать в аренду основные фонды, предложить финансирование. Помимо предоставления финансовой и консультативной помощи лицензиар, как правило, обучает нового предпринимателя методам управления фирмой. Многие лицензиары предлагают консультации по вопросам рекламы, налогов и другим проблемам бизнеса, а также по руководству повседневной деятельностью предприятия, работающего на основе франшизы.

Для финансирования крупными фирмами малых фирм-новаторов, занимающихся прежде всего вопросами нововведений, обычно используется *венчурный (рисковый) капитал*. Дело в том, что крупная фирма обычно неохотно идет первой на производство принципиально новой продукции. Последствия возможной неудачи для нее намного тяжелее, чем для небольшой фирмы. Поэтому главным направлением участия крупной фирмы в исследованиях вероятного характера, связанных с разработкой и освоением принципиально новых товаров, становится осуществление так называемого рискованного финансирования небольших фирм, специализирующихся на подобных разработках.

Как уже отмечалось, для малых фирм характерны простота управления, широкий простор личной инициативы, возможность проведения гибкой научно-технической политики, активное привлечение к своей деятельности изобретателей. Многие из таких фирм вносят существенный вклад в инновационный процесс, разработку новой продукции, прогрессивных технологий.

Участие крупных фирм в рисковом финансировании обусловлено не только повышенной по сравнению с традиционными формами ведения НИОКР отдачей, но и их прямой экономической заинтересованностью. Дело в том, что независимые малые фирмы пользуются налоговыми и другими льготами, получают прямую финансовую поддержку в рамках правительственных программ стимулирования научно-технического прогресса. В результате всего этого рисковое финансирование в настоящее время во многих странах активно развивается.

Подобное сотрудничество крупных и малых фирм является взаимовыгодным, так как рисковое финансирование позволяет фирме-заемщику освоить новые рынки гораздо быстрее и с меньшими затратами, чем если бы она это осуществляла за счет собственных ресурсов.

### **14.3. УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫМИ РЕСУРСАМИ ОРГАНИЗАЦИИ**

Система управления финансами предприятия, направленного на достижение его стратегических и тактических целей, представлена на рис. 14.2.

*Финансовые отношения внутри предприятия* включают в себя отношения между его структурными подразделениями: филиалами, цехами, участками, отделами, бригадами, а также отношения с работниками. Отношения между подразделениями предприятия обусловлены обеспечением общего организационного и технологического единства на основе распределения средств, обслуживающих внутрипроизводственный оборот на предприятии, оплатой работ и услуг, распределением прибыли, оборотных средств и др. Отношения с работниками предприятия заключаются в выплате заработной платы, премий, дивидендов по акциям, материальной помощи, а также удержании с них налогов и платежей.

*Финансовые отношения предприятий с вышестоящими организациями* включают отношения по поводу образования и использования централизованных фондов. Как правило, такие отношения возникают у государственных и муниципальных предприятий и у предприятий с частным капиталом, которые входят в состав различных объедине-



**Рис. 14.2.** Система управления финансами предприятия

ний, а также предприятий с акционерной формой собственности, объединенных в крупные предприятия посредством системы участия.

Централизация финансовых ресурсов позволяет финансировать крупные инвестиционные проекты, пополнять оборотные средства предприятий, проводить научно-исследовательские работы, в том числе и маркетинговые исследования. Использование централизованных средств предприятиями ведется, как правило, на возвратной основе.

В последнее время получил развитие процесс по созданию финансово-промышленных групп (ФПГ). Одной из главных целей их создания является консолидация финансовых ресурсов, образование различных централизованных фондов для решения крупных и долгосрочных проектов, а также финансовая поддержка участников ФПГ.

*Отношения с финансово-кредитной системой.* Данная группа отношений отличается большим многообразием, прежде всего необходимо выделить отношения предприятия с бюджетами различных уровней и внебюджетными фондами, связанные с перечислением налогов и отчислений.

*Отношения со страховыми организациями* заключаются в перечислении средств на социальное и медицинское страхование, а также в страховании имущества предприятия.

*Финансовые отношения предприятий с банками* — это в первую очередь отношения по организации безналичных расчетов и обслуживание долгосрочных и краткосрочных кредитов. Организация безналичных расчетов связана с осуществлением предприятием повседневной текущей работы. Кредиты являются одними из главных источников пополнения оборотных средств, расширения производства, устранения временных финансовых затруднений предприятия.

*Отношения предприятия с фондовым рынком* получили развитие с появлением различных ценных бумаг. Однако в связи с тем, что рыночные отношения между предприятиями находятся на начальных этапах развития и еще не сформирована развитая рыночная среда, фондовый рынок России не оказывает достаточно ощутимого влияния на экономическую жизнь предприятий.

*Финансовые отношения с другими предприятиями и организациями* включают в себя отношения с поставщиками, потребителями (покупателями), строительно-монтажными, транспортными и другими специализированными организациями, почтой, телеграфом, внешне-торговыми и другими организациями, таможней, предприятиями и фирмами иностранных государств.

Самая большая по объему денежных платежей группа — это отношения между предприятиями, связанные с обслуживанием платежей за материально-технические ресурсы для осуществления производственной деятельности (сфера производства) и с реализацией готовой продукции (сфера обращения). Роль данной группы финансовых отношений наиболее существенна и приоритетна для любого предприятия, так как сфера материального производства в основном ответственна за создание национального дохода государства. От эффективности организации отношений между предприятиями во многом зависят конечные результаты их деятельности.

Одной из важнейших сторон финансовой деятельности предприятий является формирование и использование различных денежных фондов.

*Уставной фонд (уставной капитал)* является одним из основных фондов предприятия, который формируется на стадии организации и регистрации предприятия как юридического лица. За счет средств этого фонда формируются основные и оборотные средства предприятия. Уставной капитал — основной источник собственных средств предприятия. Для акционерного общества величина уставного капи-



тала соответствует сумме выпущенных им акций, а для государственного и муниципального предприятия — величине уставного фонда. Величина уставного капитала отражена в учредительных документах, однако по результатам работы за год предприятие может увеличить или уменьшить уставной капитал, что сопровождается внесением соответствующих изменений в учредительные документы.

*Резервный капитал* — это денежный фонд предприятия, образуемый за счет отчислений из прибыли. Главное предназначение данного денежного фонда — покрытие убытков, а в акционерных обществах — погашение облигаций общества и выкуп его акций.

*Инвестиционный фонд* решает важнейшие задачи по развитию предприятия и представлен несколькими фондами.

*Фонд накопления* — средства, отчисляемые из чистой прибыли предприятия и направляемые на развитие производства.

*Амортизационный фонд* — средства, формируемые за счет амортизационных отчислений на полное восстановление основных фондов. Естественно, не каждое предприятие имеет возможность сформировать инвестиционный фонд в необходимых объемах для осуществления инвестиционных программ за счет собственных средств. В этом случае привлекаются дополнительные источники средств, например заемные.

*Фонд потребления* — это средства, направляемые из чистой прибыли предприятия на выплату дивидендов (в акционерных обществах), единовременных поощрений, материальной помощи, оплату дополнительных отпусков работников предприятий, питания, проезда на транспорте и на другие цели.

Вышеперечисленные денежные фонды относятся к постоянным денежным фондам. Наряду с постоянными фондами на предприятии формируют оперативные денежные фонды: фонд оплаты труда, фонд для платежей в бюджет.

*Фонд оплаты труда* — это средства, предназначенные для выплаты заработной платы работникам предприятия. Данный фонд формируется на предприятии один или два раза в месяц, и в его основе лежит фонд заработной платы. Каждое предприятие определяет для себя оптимальные сроки выплаты заработной платы. При недостатке средств к моменту выплаты заработной платы предприятие вынуждено брать кредит в банке для своевременной выплаты заработной платы работникам.

*Фонд для платежей в бюджет* — это средства, предназначенные для осуществления своевременных платежей в бюджет. Своевременность выплат из данного фонда является важным условием, так как

задержки выплат предприятием в бюджет влекут за собой штрафные санкции.

Предприятие может формировать при необходимости валютный фонд и другие денежные фонды.

### **ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ**

1. В чем состоит сущность финансов?
2. Назовите функции финансов.
3. Что входит в состав финансовых отношений?
4. В чем заключается финансовый механизм?
5. Какие вопросы охватывает финансовая деятельность предприятия?
6. Что такое финансовые ресурсы предприятия?
7. Назовите источники собственных средств предприятия.
8. Что входит в состав заемных средств?
9. Что такое банковский и торговый кредит?

**РАЗДЕЛ V**

**ПЛАНИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ОРГАНИЗАЦИИ**

## ГЛАВА 15

# ПЛАНИРОВАНИЕ: ПРИНЦИПЫ, ВИДЫ И МЕТОДЫ

### 15.1. СУЩНОСТЬ И ПРИНЦИПЫ ПЛАНИРОВАНИЯ

*Планирование* — это процесс определения приоритетов развития, формирования конечных целей, а также выбора средств и методов их достижения. На предприятии это выражается в разработке системы количественных и качественных показателей, характеризующих деятельность предприятия.

Опыт многих преуспевающих компаний промышленно развитых стран показывает, что в условиях рынка с его жесткой конкуренцией планирование хозяйственно-производственной деятельности является важнейшим условием их выживаемости, экономического роста и процветания, успешной реализации принятой стратегии развития предприятия. И в самом деле, если стратегия предприятия является принципиальной установкой его развития на будущее, то планирование представляет собой определение оптимальных путей производства и оказания услуг, поскольку в нем осуществляется как увязка ресурсов, потенциала предприятия с целями его развития во временном периоде, так и со способами их достижения. Более того, в условиях неопределенности экономического развития, наличия рисков и жесткой конкуренции, присущей рыночной системе хозяйствования, планирование становится единственным условием, вносящим определенную устойчивость при осуществлении производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Оно позволяет предприятию на основе имеющихся внутренних возможностей спроектировать нужную организацию производства и предоставления услуг с учетом изменений, происходящих в хозяйственной среде.

Планирование является важнейшей функцией управления предприятием. В этой связи планирование призвано отвечать на три группы вопросов.

1. Каково состояние предприятия в настоящее время, каковы условия и результаты его деятельности? Важно постоянно оценивать сильные и слабые стороны в таких важных областях, как финансы, маркетинг, производство, научные исследования, трудовые ресурсы, чтобы определить, чего может реально добиться фирма в конкретных обстоятельствах.

2. В каком направлении предприятие хотело бы развиваться? Изучая конкуренцию, клиентов, законы, политические факторы, экономические условия, технологию, снабжение и т.д., руководство решает, какими должны быть цели организации и что может помешать их достижению.

3. Каким образом и с помощью каких ресурсов организация собирается достичь своих целей? Кто и что должен делать?

Иными словами, в процесс планирования входят три основных этапа:

1) своевременное установление четких количественных показателей, целей деятельности предприятия;

2) определение основных действий, которые необходимы для достижения целей, учитывая внешние факторы и внутренние возможности;

3) разработка гибкой системы планирования, обеспечивающей достижение поставленных целей.

Планирование позволяет предвидеть перспективу развития фирмы, более рационально использовать все ресурсы предприятия, избежать риска банкротства, более целеустремленно и эффективно проводить научно-техническую политику, улучшать контроль в организации, расширять возможности обеспечения фирмы необходимой информацией.

Реализация этих требований предполагает, что планирование должно соответствовать ряду принципов.

*Принципы планирования* отражают основные правила организации системы планирования и требования к процессу принятия плановых решений.

В современных условиях основополагающими принципами являются:

■ научность планирования — использование инженерных и экономических расчетов, системы норм и нормативов, методики и технологии планирования;

■ комплексность — план должен отражать взаимосвязь основных сфер деятельности предприятия: научно-технической, маркетинговой, производственной, экономической и социальной;

■ информативность — принятие всех плановых решений на основе объективной информации;

■ гибкость, предусматривающая постоянную адаптацию к изменениям среды функционирования предприятия. Это требует корректировки плана при различных изменениях внешней и внутренней среды;

■ непрерывность, предполагающая скользящий характер планирования, прежде всего в части систематического пересмотра планов,

сдвига периода планирования (например, после завершения отчетного месяца, квартала, года);

- точность — все планы должны быть конкретизированы и детализированы в той степени, которая требуется с учетом внешних и внутренних условий функционирования предприятия;

- участие, предполагающее важность вовлечения в него всех возможных участников процесса функционирования предприятия;

- оптимальность — план должен ориентироваться на максимальное использование внутренних резервов предприятия. Этот принцип предполагает оптимизацию параметров производственной программы предприятия, ассортиментной политики, затрат, направленных на экономное расходование финансовых ресурсов;

- многовариантность, позволяющая выбрать наилучшую из альтернативных возможностей достижения поставленной цели. Соблюдение этого принципа требует разработки различных сценариев будущего развития предприятия исходя из вероятностных сценариев развития окружающей среды;

- итеративность, предусматривающая неоднократность увязки уже составленных разделов плана (итерации). Это обуславливает творческий характер самого процесса планирования.

На практике применяется стратегическое, среднесрочное и текущее планирование. Каждое из них имеет свои формы и методы увязки ресурсов и способы достижения целей и расчета показателей.

## **15.2. ВИДЫ ПЛАНИРОВАНИЯ. МЕТОДЫ ПЛАНИРОВАНИЯ**

В зависимости от целевой направленности планов, методов, подходов, масштаба привлекаемых ресурсов различают планирование стратегическое (10—15 лет), среднесрочное (3—5 лет), текущее (годовое) и оперативно-календарное (месяц, декада, смена, час).

*Стратегический план* имеет программно-целевой характер. В нем формируется экономическая стратегия деятельности предприятия и способы ее достижения.

На базе стратегического планирования осуществляется *среднесрочное планирование* на ближайшие 3—5 лет. В нем установки, сделанные в стратегическом плане, получают свое экономическое обоснование и конкретизацию с учетом развития хозяйственной ситуации на предстоящие 3—5 лет.

*Текущее планирование* (на год) уточняет задания среднесрочного плана. В нем рассчитываются объемные и качественные показатели не только на год, но и с разбивкой по кварталам. Текущие планы являются более детальными, особенно в части движения производства и за-

пасов товарно-материальных ценностей, ценообразования, издержек производства и т.д. По сути, в текущем плане увязываются задачи различных служб предприятия.

*Оперативно-календарное планирование* является завершающим этапом процесса непрерывного планирования работы предприятия. Оперативные планы дают точную последовательность и взаимосвязь действий и результатов, ведущих к решению тактических плановых задач. Оперативное планирование призвано обеспечить бесперебойную, ритмичную и согласованную текущую работу всех подразделений предприятия. Объектами оперативного планирования являются цех, участок, рабочее место.

Планами охватываются все стороны деятельности предприятия. Система планов обычно представлена разделами:

- производства и реализации продукции;
- материально-технического обеспечения;
- капитальных вложений и капитального строительства;
- труда, кадров и заработной платы;
- издержек производства и реализации продукции;
- развития науки и техники;
- повышения экономической эффективности производства;
- социального развития коллектива предприятия;
- охраны природы;
- финансов.

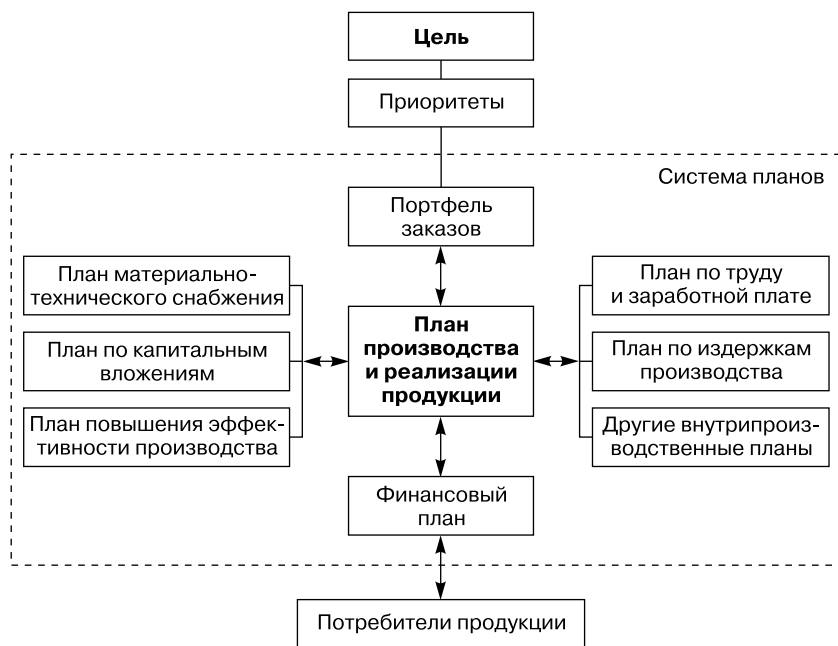
Взаимосвязь планов и их целевая ориентация представлены на рис. 15.1.

Основным условием успешной работы предприятия является обеспечение производства заказами потребителей, на основе которых формируется портфель заказов. На базе портфеля составляются текущие и оперативно-календарные планы.

Центральный раздел плана работы предприятия — план производства и реализации продукции (производственная программа), в котором устанавливаются задания по производству продукции и услуг в натуральном и стоимостном выражении, предусматривается дальнейшее повышение качества продукции.

План материально-технического обеспечения состоит из системы материальных расчетов, отражающих производство и потребление важнейших видов продукции, планов их реализации. План материально-технического обеспечения разрабатывается с расчетами по снижению удельных расходов сырья, материалов, топлива, энергии.

Важным в планировании развития предприятий является разработка плана повышения экономической эффективности производства, в котором приводятся как обобщающие показатели повышения эко-



**Рис. 15.1.** Разделы плана и их взаимосвязь

номической эффективности производства, так и показатели повышения эффективности использования живого труда, основных и оборотных средств, капитальных вложений, материальных ресурсов. В числе этих показателей: общая рентабельность; затраты на 1 руб. товарной (валовой) продукции; темпы роста производительности труда, фондоотдача, оборачиваемость оборотных средств, показатели капиталоемкости и материалоемкости.

План капитального строительства предусматривает строительство новых, расширение и реконструкцию действующих предприятий, техническое перевооружение действующего производства, механизацию и автоматизацию производственных процессов.

Основные показатели плана капитального строительства: ввод в действие основных средств и производственных мощностей; прирост производственных мощностей на действующих предприятиях за счет технического перевооружения и осуществления организационно-технических мероприятий.

Важная часть плана развития предприятия — план развития науки и техники. Главное его значение — ускорение научно-технического прогресса, поэтому он включает мероприятия по научно-исследо-



вательским работам, освоению производства новых видов продукции и услуг, внедрению прогрессивной технологии механизации и автоматизации производственных процессов, научной организации труда.

Показатели плана развития науки и техники: продукция (услуги), осваиваемая производством впервые; уровень механизации и автоматизации труда; рост производительности труда и снижение себестоимости товарной продукции в планируемом периоде за счет мероприятий, повышающих технический уровень производства, и др.

При разработке плана по труду, кадрам и заработной плате главная задача — предусмотреть систематическое повышение производительности труда как основного условия увеличения объема производства и повышения его эффективности. Показатель производительности труда рассчитывается как годовая выработка продукции (услуг) в расчете на одного среднесписочного работника промышленно-производственного персонала. Другим важным показателем данного раздела является фонд заработной платы.

Все разделы плана предприятия тесно взаимосвязаны.

Обобщающим разделом плана, в котором находят отражение результаты предыдущих разделов, является план по издержкам производства и реализации продукции (услуг). При его разработке ставится задача всемерного повышения эффективности производства, наиболее рационального использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

В финансовом плане устанавливаются важнейшие финансовые показатели: расчет потребности в собственных оборотных средствах и задание по ускорению их оборачиваемости, задание по прибыли, кредитный план.

В плане социального развития коллективов предприятий предусматривается усиление воздействия социальных мероприятий на развитие производства и повышение его эффективности.

План мероприятий по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов должен предусматривать широкое внедрение малоотходных и безотходных технологических процессов, развитие комбинированных производств, обеспечивающих полное и комплексное использование природных ресурсов, сырья и материалов, исключаящих или существенно снижающих вредное воздействие на окружающую среду.

При разработке планов деятельности предприятий используются разные методы: балансовый, расчетно-аналитический, экономикоматематический, графо-аналитический, программно-целевой и др.

*Балансовый метод* увязывает потребности в ресурсах с источниками их покрытия: программу производства продукции с производ-

ственной мощностью, трудоемкость изготовления продукции с численностью работающих и т.д. Предусматривает составление различных балансов (материальных, производственных мощностей, полуфабрикатов, трудовых ресурсов и рабочих мест, балансов доходов и расходов предприятия).

*Нормативный метод* означает использование в качестве важнейшего инструмента планирования систему норм и нормативов. Одни из них устанавливаются федеральными органами управления (например, предельно допустимые нормы загрязнения окружающей среды, нормы амортизации, нормы отчислений от прибыли в бюджет). Другие — органами исполнительной власти субъекта Федерации (тарифы на электроэнергию, коммунальные услуги, ставки арендной платы на землю, налога на имущество). Ряд нормативов разрабатывается самими предприятиями на основе изучения передового опыта в целях рационализации затрат.

*Программно-целевой метод* увязывает частные планируемые задачи и мероприятия с нацеленностью на достижение необходимого результата. Этот метод предназначен для разработки сложных научно-технических программ развития, экологических программ, финансовых программ и программ антикризисного управления, т.е. исходя из стратегических целей развития предприятия.

*Экономико-математический метод* дает возможность многовариантного анализа деятельности предприятия и выбора наилучшего планового решения (выбора оптимальной партии выпуска продукции, закрепления ассортимента выпускаемой продукции за оборудованием, оптимизации транспортных потоков).

*Графо-аналитический метод* устанавливает в наглядной графической форме тенденции в изменении объемных показателей, а также качественных (фондоотдача, производительность труда, материалоемкость) показателей и позволяет оценить общий характер результатов работы. Разновидностью графо-аналитических методов является сетевое планирование, координирующее в пространстве и времени управление сложными производственными процессами.

### **15.3. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

Стратегическое планирование включает разработку и реализацию системы мер по осуществлению выбранных стратегий и достижению поставленных целей.

Деятельность по стратегическому планированию связана с постановкой целей и задач предприятия и поддержанием ряда взаимосвязей между предприятием и внешней средой, которые способствуют достижению его целей, соответствуют его внутренним возможностям и позволяют оставаться восприимчивым к внешним требованиям.

Во-первых, стратегический план задает перспективные направления развития предприятия, определяет основные виды деятельности организации, позволяет увязывать в единую систему маркетинговую, проектную, производственную и финансовую деятельность, а также позволяет лучше понимать структуру потребностей, процессы планирования, продвижения и сбыта продукции, механизм формирования рыночных цен.

Во-вторых, он устанавливает каждому подразделению, всей организации конкретные и четкие цели, которые согласуются с общей стратегией развития предприятия.

В-третьих, он обеспечивает координацию усилий всех функциональных служб организации.

В-четвертых, стратегический подход стимулирует менеджеров фирмы лучше оценивать свои сильные и слабые стороны с точки зрения конкурентов, возможностей, ограничений и изменений окружающей среды.

В-пятых, план определяет альтернативные действия организации на долгосрочный период.

В-шестых, создает основу для распределения ограниченных экономических ресурсов.

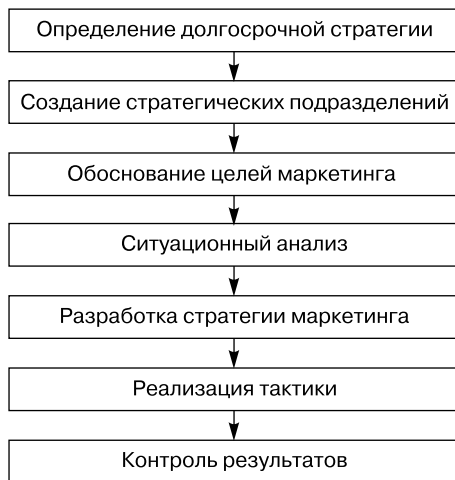
В-седьмых, демонстрирует важность практического применения основных функций планирования, организации, управления, контроля и оценки деятельности предприятия как единую систему современного менеджмента.

Процесс стратегического планирования на предприятиях включает осуществление следующих взаимосвязанных функций:

- определение долгосрочной стратегии, основных идеалов, целей и задач развития предприятия;
- создание стратегических хозяйственных подразделений на предприятии;
- обоснование и уточнение основных целей проведения маркетинговых исследований рынка;
- осуществление ситуационного анализа и выбор направления экономического роста фирмы;
- разработку основной стратегии маркетинга и укрупненное планирование производства продукции;

- выбор тактики и уточненное планирование способов и средств достижения поставленных задач;
- контроль и оценку основных результатов, корректировку выбранной стратегии и способов ее реализации.

Схема стратегического планирования приведена на рис. 15.2.



**Рис. 15.2.** Схема стратегического планирования на предприятии

#### 15.4. БИЗНЕС-ПЛАН ПРЕДПРИЯТИЯ

**Бизнес-план** — это документ, в котором описываются все основные аспекты предпринимательской деятельности, анализируются главные проблемы, с которыми может столкнуться предприниматель, и определяются основные способы их решения.

Не стоит думать, что бизнес-план необходим только крупным предприятиям. Как показывает мировая практика, он нужен для всех предприятий. И прежде всего для того, чтобы тщательно проанализировать свои идеи, проверить их разумность, реалистичность и уменьшить тем самым риск неудачи. Кроме того, бизнес-план необходим для представления тем структурам, у которых предприятие собирается занять деньги или иное имущество для реализации проекта, подтверждения реалистичности задуманного дела и способности возратить кредит или арендованное имущество.

Рассматривать бизнес-план следует в двух аспектах:

- 1) как технико-экономическое обоснование нового будущего предприятия;
- 2) как план развития уже существующего предприятия.

В зависимости от конкретного характера и условий предстоящей деятельности — объема производства, вида продукции (услуги), ее новизны и т.п. — состав и структура бизнес-плана могут существенно различаться, но содержательная сторона должна быть одной и той же. Как правило, бизнес-план состоит из следующих разделов: резюме, описание продукта (услуги), анализ рынка, оценка конкурентов, стратегия маркетинга, план производства, организационный и финансовый план.

**Резюме.** Многих кредиторов и инвесторов интересует краткое содержание бизнес-плана, т.е. резюме, объем которого не превышает двух страниц. Это дает им возможность отметить важные особенности и преимущества данного проекта перед другими проектами. По содержанию резюме инвестор часто судит о том, стоит ли ему терять время и читать бизнес-план до конца, поэтому необходимо четко и весьма убедительно изложить основные положения предлагаемого проекта, чтобы кредиторы и инвесторы смогли получить ответы на вопросы: что они получают в случае успешной реализации этого бизнес-плана и каков риск потери ими денег.

Для ответа на поставленные вопросы в этом разделе бизнес-плана определяются все направления и сферы деятельности фирмы. Границами сфер деятельности могут служить производимые товары, существующие сегменты рынка и технологические возможности самой фирмы. После определения сфер и направлений деятельности по каждому из них фирма устанавливает цели, к которым она стремится. Ими могут быть увеличение доли фирмы на сложившихся рынках до определенной величины или повышение общего объема продаж в несколько раз, увеличение роста чистого дохода, увеличение доли сервисных услуг или повышение качества продукции, а также снижение срока освоения новых видов продукции (услуг), проникновение на рынки.

В конце резюме отражаются финансовые результаты, которые ожидаются от проекта в будущем.

**Описание продукта (услуги).** Первый раздел любого бизнес-плана — это описание того продукта (услуги), который предприятие собирается производить или предоставлять. В этом разделе необходимо ответить на следующие вопросы:

- какие потребности призван удовлетворять продукт (услуга),
- какой полезный эффект можно получить от товара (услуги),
- чем отличается продукт от товара конкурента?

*Полезный эффект* — то, ради чего приобретается товар (услуга). Отличительные особенности товара делают возможным получение полезного эффекта. Однако не стоит уповать на исключительные до-

стоинства товара. Лучше сделать упор на максимальное удовлетворение запросов рынка. Покупателю совершенно безразличны такие важные с точки зрения производителя показатели, как трудоемкость, материалоемкость, энергоемкость. Два элемента — потребительные свойства товара (услуги) и цена — являются определяющими для покупателя при совершении покупки и главными составляющими конкурентоспособности товара (услуги).

В конечном итоге люди склонны приобретать то, что им нравится, а не то, что им предлагают. Это всегда нужно помнить производителю товара (услуги). Очень важный и весьма часто упускаемый из виду момент — наглядное изображение товара или экземпляра изделия или свидетельство хотя бы одного клиента, которого полностью устроили оказанные организацией услуги. Без этого и само руководство предприятия не будет иметь полного представления о своих будущих проблемах и затратах, и потенциальные кредиторы и партнеры не захотят дать деньги под идею, которая не привела к появлению хотя бы одного экземпляра товара или услуги. Поэтому всегда целесообразно иметь образец продукции, доведенный до товарного вида, фотографию либо рисунок товара, дающие о нем достаточно четкие представления, или детальное описание предоставляемых услуг.

В этом же разделе следует охарактеризовать основные качества товара (услуги), его внешний вид, если необходимо — упаковку и сервисное обслуживание. На этом этапе целесообразно прикинуть цену товара (услуги) и те затраты, которые необходимо будет осуществить при их изготовлении, что позволит определить предполагаемую прибыль, а значит, и шансы на успех или неудачу.

**Изучение рынка** товара или услуги — второй раздел бизнес-плана. Недостаточный анализ рынка и потенциальных потребителей, их вкусов, запросов, денежных возможностей и т.д. — одна из наиболее частых причин неудач в бизнесе. Поэтому прежде чем ставить дело на широкую ногу и заняться им всерьез, следует тщательно изучить рынок. Это даст возможность определить круг потребителей, емкость рынка товара (услуги) и, следовательно, объемы их производства и реализации, а также необходимые для этого ресурсы.

Если трудно провести достоверные исследования рынка либо они стоят достаточно дорого и не по карману начинающему предпринимателю, можно изготовить пробную партию товара, реализация которого даст ценную информацию о рынке, особенно если сам предприниматель примет непосредственное участие в продаже товара или оказании услуги.

При этом целесообразно обратить внимание на следующее:

- насколько часто и охотно покупатели приобретают товар или обращаются за услугами;

- кто именно покупает товар или обращается за услугами (полезно поинтересоваться у потребителя, что именно привлекло его в предлагаемом товаре или услуге);

- сколько времени потребовалось для реализации всей партии товара или оказания одной услуги;

- как реагируют покупатели на цену товара. Можно поиграть с ценой товара и посмотреть, повлияет ли ее снижение на скорость продажи и расширение круга потребителей.

Таким образом, из пробной продажи необходимо получить максимум интересующей информации. Полезно поинтересоваться у потребителей, какие изменения внесли бы они во внешний вид, качественные параметры, упаковку товаров, оказание сервисных услуг. При этом не следует стремиться удовлетворить интересы и запросы всех потребителей сразу, а нацеливать товар или услугу всегда на определенную группу покупателей, на их потребности и вкусы и направлять совершенствование изделий и услуг, завоевывать определенную нишу на рынке данного товара (услуги) и стараться ее удержать.

**Оценка конкурентов.** Третий раздел бизнес-плана посвящается анализу конкурентов. Не следует думать, что в условиях нашего насыщенного рынка такой анализ является напрасной тратой времени, сил и средств. Ведь ситуация может измениться в любой момент, а бизнес надо ориентировать с расчетом на будущее. Так что стоит позаботиться и об этом разделе бизнес-плана. В нем необходимо ответить на следующие вопросы:

- кто является конкурентом фирмы сегодня и в каком состоянии его дела: стабильны, на подъеме или идет на спад;

- каковы отличия товара (услуги) фирмы от аналогичных товаров (услуг) конкурентов;

- каковы шансы и возможности появления новых конкурентов;

- в чем фирма рассчитывает их превзойти?

Цель данного раздела — облегчить выбор подходящей тактики конкурентной борьбы и предостеречь фирму от чужих промахов. К числу типичных ошибок можно отнести попытки внедриться на перенасыщенный рынок. Детальный анализ действий конкурентов может заставить сменить стратегию и внести коррективы в текущую деятельность, чтобы успешнее противостоять соперникам. При этом такой анализ необходимо вести постоянно хотя бы потому, что рынки пребыва-

ют в постоянном изменении и чей-то успешный дебют привлекает новых конкурентов.

Воевать на два фронта трудно. Поэтому надо сделать акцент на те стороны деятельности, где наблюдается определенное преимущество фирмы перед конкурентами (высокое качество продукции и обслуживания, опытный персонал). Рекомендуется сопоставить достоинства фирмы с уязвимыми моментами в деятельности соперника (конечно, при условии, что они известны).

После четких ответов на вопросы указанных трех разделов бизнес-плана у предпринимателя должно сложиться определенное представление о той рыночной нише, которую он хочет занять, организовав свой бизнес.

Следующий раздел бизнес-плана направлен на то, чтобы ответить на вопрос, какие практические шаги необходимо осуществить, чтобы реально занять определенное место на рынке.

**Стратегия маркетинга.** Четвертый раздел — это план маркетинга. В наиболее общем виде маркетинг представляет собой взаимосвязь двух сторон: тщательное изучение рынка и потенциальных потребителей и всестороннее продвижение товаров (услуг) к этому потенциальному потребителю. «Производить то, что покупается, а не продавать то, что производится» — главная формула маркетинга. Поскольку в предыдущих разделах так или иначе была дана оценка потребителей и конкурентов, в этом разделе бизнес-плана нас больше всего интересует вторая часть маркетинга: как осуществить производство и довести продукт до потребителя.

Произвести товар (услугу), по своим параметрам соответствующий запросам покупателя, это лишь полдела. Его нужно доставить потенциальному потребителю и создать условия для превращения потребности в реальный спрос. Коммерческий успех фирмы в большей степени зависит от того, насколько рационально организовано движение продукции в сфере обращения. По мнению маркетологов, товародвижение является вторым основным фактором после качества продукции, который учитывается при выборе поставщиков.

Основные элементы здесь следующие:

- схема распространения товара: самостоятельно, через оптовые организации, магазины и т.д.;

- ценообразование: как будет определяться цена товара (услуги), какую прибыль планируется получить, в каких пределах можно уменьшать цену, чтобы она давала возможность окупить расходы и получить достаточную прибыль;

- реклама: сколько средств можно выделить на рекламу, в какой форме и какими средствами рекламировать бизнес;



- методы стимулирования потребителей: как и за счет чего привлекать новых покупателей, расширять районы сбыта, увеличивать производство, совершенствовать товар (услугу), предоставлять гарантии или дополнительные услуги клиентам и т.д.;

- формирование и поддержание хорошего мнения о бизнесе: как и какими средствами фирма будет добиваться устойчивой репутации своих товаров (услуг) и самой фирмы.

**План производства.** Пятый раздел бизнес-плана, содержащий описание всего производственного процесса. Готовится только теми предпринимателями, которые собираются заниматься производством какой-либо продукции или услуги.

Главная задача данного раздела — подтвердить расчетами, что создаваемая фирма в состоянии реально производить необходимое количество товаров (услуг) в нужные сроки и с требуемым качеством.

Здесь прежде всего нужно ответить на следующие вопросы:

- где будут производиться товары (услуги) — на действующем или на вновь создаваемом предприятии;

- какие для этого потребуются мощности в настоящее время и в дальнейшем;

- где, у кого, на каких условиях будут закупаться сырье, материалы и комплектующие детали;

- предполагается ли производственная кооперация и с кем;

- какое оборудование потребуется и где намечается его приобрести?

Одновременно решается вопрос о контроле качества выпускаемой продукции (услуг).

Если предполагается создать не производственное предприятие, а торговую точку, то данный раздел можно назвать торговым планом и описать в нем процедуру закупки товаров, систему контроля за уровнем товарных запасов и план складских помещений. В этом случае необходимо ответить на следующие вопросы:

- у кого предполагается закупать товар;

- есть ли подходящее помещение для магазина и для склада?

Завершить данный раздел бизнес-плана необходимо оценкой возможных издержек производства и их изменений в перспективе.

**Организационный план.** Шестой раздел бизнес-плана — это организационный план, в котором речь идет о том, с какими партнерами организуется дело и как планируется наладить его бесперебойное и успешное функционирование. В этом разделе необходимо решить следующие вопросы:

- какие специалисты понадобятся для успешного ведения дела;

■ на каких условиях будут привлекаться специалисты — на постоянную работу, по контракту, в качестве совмстителей;

■ как будет оплачиваться труд каждого работника фирмы, на каких принципах и условиях будет осуществляться стимулирование?

Следует отметить, что к найму дополнительных работников нужно прибегать только в том случае, если это повысит доходность фирмы. Поэтому прежде, чем принимать на работу новых людей, надо подумать насколько это оправданно. Только тщательный отбор кандидатуры может дать желаемый результат. Заработная плата служащих относится к разряду постоянных издержек, поэтому необходима твердая уверенность в их необходимости.

Другой важной проблемой предпринимательства является вопрос о том, с кем иметь дело, кого взять в компаньоны. Опыт показывает, что вступать в бизнес, организовывать свое дело следует только с хорошо известными людьми, единомышленниками, инициативными, стремящимися к успеху, на которых можно положиться и доверить решение любого вопроса совместного предпринимательства. Лучше, если компаньоны в различных сторонах своей деятельности будут дополнять друг друга. Это залог успеха фирмы.

В целях четкости и согласованности работы необходимо определить организационную схему фирмы, указать, кто и чем будет заниматься, кто и как будет осуществлять координацию, контроль и взаимодействие всех работников фирмы.

Нередко этому разделу бизнес-плана не уделяется должного внимания, и организационная неразбериха является одной из причин неудачи в бизнесе.

**Финансовый план.** Седьмой раздел бизнес-плана. Он обобщает в стоимостном выражении возможные результаты принятых решений по предыдущим разделам.

Финансовый план включает: расчет величины и определение источника получения средств, необходимых для организации дела, прогноз объемов реализации, баланс денежных расходов и поступлений, таблицу доходов и затрат, сводный баланс активов и пассивов предприятия, график достижения безубыточности.

Если собственных средств для организации дела не хватает, приходится прибегать к кредитам. При этом необходимо просчитать потребность в заемных средствах и соизмерить ее с возможностями своевременного погашения ссуды, тем более что кредит сейчас выдается в основном на короткий срок и под высокие проценты.

Прибегая к ссуде или вкладывая собственные средства, необходимо знать, как «сработают» эти деньги, какой доход принесут. Важно

убедиться, что прибыль от использования кредита окажется выше затрат по его привлечению. Другой способ привлечения необходимых средств — найти партнера, желающего вложить свои деньги, тот или иной капитал (здание, оборудование и т.д.) в дело. Правда, в этом случае возникает так называемая партнерская собственность, и доход от бизнеса делится либо поровну, либо в зависимости от величины вложенного капитала, в том числе и акционерного.

Прогноз объема реализации даст представление о доле рынка, которая будет охвачена выпускаемой продукцией (услугами).

Баланс денежных доходов и расходов — это документ, определяющий сумму денег, вкладываемых в проект с разбивкой по времени от момента начала организации фирмы. Главной задачей баланса является проверка синхронности поступления денежных средств от реализации продукции и их расходования, т.е. определение достаточности этих средств на каждый момент времени.

Таблица доходов и затрат показывает доходы от продажи товаров, предоставления услуг, издержки от их производства, суммарную прибыль от продаж, общепроизводственные расходы (по видам), чистую прибыль.

Сводный баланс активов и пассивов фирмы составляется на начало и конец первого года существования проекта. Он служит основой для оценки специалистами коммерческих банков надежности источников финансирования и целесообразности вложения капитала.

Раздел рекомендуется заканчивать графиком безубыточности. График дает возможность определить объем производства (критическую программу), при котором фирма начнет получать прибыль.

Квалифицированное решение финансовых вопросов — одна из самых ответственных проблем для предпринимательства. От этого в значительной степени зависят прибыльность деятельности предпринимателя, успех дела.

Однако нередко стремление предпринимателя все сделать самому, нежелание перепоручить какое-либо дело другому приводят не к самым лучшим результатам. А поскольку речь идет о таком специфическом вопросе, как финансы, где требуются специальные знания, то неудачные решения в этой области могут привести к плачевным результатам или к потере части прибыли.

Чтобы избежать такого нежелательного варианта, целесообразно в случае необходимости прибегать к услугам высококвалифицированного финансиста. Конечно, это дополнительные расходы, но они с лихвой окупятся нахождением с помощью специалиста более выгодного варианта действий.

Таким образом, в результате проделанной работы имеется готовый план действий по достижению поставленных целей. Разработка бизнес-плана даст возможность трезво оценить предприятие, выявить его слабые и сильные стороны, определить, что потребуется для осуществления его деятельности, оценить открывающиеся перспективы, предвидеть возможные трудности, не дать им перерасти в серьезную проблему, докопаться до причин затруднений, а значит, найти пути их устранения. Если затеваемое дело находится на грани банкротства, то работа над планом поможет осознать сомнительность этой затеи и целесообразность отказа от нее.

Истинный предприниматель тем и отличается, что не пасует перед трудностями, сохраняет веру в себя и свое дело при неудачах, не боится в очередной раз начать все сначала. Неутомимость, наличие и использование своеобразного внутреннего мотора позволяют ему справиться с неопределенностью ситуации, спадом в настроении и работе и в конечном счете добиться желаемого результата, испытывая на своем пути не только огорчения, но нередко и огромное удовольствие, ведь деньги не являются единственным мотивирующим фактором для предпринимателя.

### **ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ**

1. В чем состоит значение планирования деятельности предприятия?
2. Назовите принципы планирования.
3. Какие разделы включает план работы предприятия?
4. Назовите методы планирования.
5. В чем сущность стратегического планирования?
6. Назовите функции стратегического планирования.
7. Назовите основные разделы бизнес-плана.
8. Какое значение имеет составление резюме?
9. Дайте краткую характеристику разделам бизнес-плана.

### **ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ**

#### **Тесты**

1. *Какая из названных позиций правильно характеризует сущность плана:*
  - а) прогноз развития предприятия;
  - б) концепция деятельности предприятия;
  - в) программа деятельности предприятия?

2. *Какая из перечисленных характеристик правильно отражает сущность планирования:*
  - а) выбор варианта оптимального использования потенциала предприятия;
  - б) поиск лучшего способа достижения целей предприятия;
  - в) определение варианта развития предприятия с минимальными затратами?
3. *Какие из названных характеристик правильно характеризуют принцип гибкости планирования:*
  - а) корректировка плана в связи с нехваткой ресурсов;
  - б) адаптация плана к изменениям внешней среды;
  - в) корректировка плана в связи со сменой руководства предприятия?
4. *Принцип непрерывности планирования означает пересмотр планов:*
  - а) каждый квартал;
  - б) каждый месяц;
  - в) каждую декаду.
5. *Существуют следующие виды планирования:*
  - а) стратегическое;
  - б) долгосрочное;
  - в) краткосрочное;
  - г) текущее;
  - д) труда и заработной платы;
  - е) прибыли.
6. *Какие из названных позиций правильно характеризуют стратегию развития предприятия:*
  - а) прогноз развития предприятия;
  - б) модель действий для достижения поставленных целей;
  - в) план развития предприятия?
7. *Что такое стратегия:*
  - а) последовательность этапов деятельности предприятия;
  - б) набор общих правил для принятия решений, которыми предприятие руководствуется в своей деятельности;
  - в) конечный этап стратегического управления?
8. *Когда отпадает необходимость в стратегии:*
  - а) при достижении желаемых целей;
  - б) при разработке альтернативных вариантов решения проблем;
  - в) когда меняются условия внешней среды?
9. *Что такое стратегическое планирование:*
  - а) набор правил для принятия решений;
  - б) последовательность этапов по производству и реализации продукции;
  - в) процесс разработки стратегий;

- г) совокупность мероприятий, осуществляемых для достижения целей организации?
10. *Что определяется на первом этапе стратегического планирования:*
- а) приоритетные направления развития предприятия;
  - б) критерии и ограничения принятия решений;
  - в) конечные результаты деятельности предприятия;
  - г) цели функционирования и развития?
11. *Определите правильную последовательность этапов стратегического планирования:*
- а) анализ внутренней среды — анализ внешней среды — определение целей развития — стратегический выбор — реализация стратегии;
  - б) установление целей — стратегический выбор — анализ внешней среды — анализ внутренней среды — реализация стратегии — стратегический контроль;
  - в) установление целей — анализ внешней среды — анализ внутренней среды — стратегический выбор — реализация стратегии — стратегический контроль.
12. *Какие из названных позиций правильно характеризуют стратегическое планирование:*
- а) видение предприятия в будущем;
  - б) наиболее долгосрочное в сравнении с другими видами планирования;
  - в) детальный план развития предприятия;
  - г) способ достижения долгосрочных целей предприятия?
13. *Какие из названных позиций характеризуют текущий план:*
- а) наиболее детальный план работы предприятия;
  - б) увязка задач всех подразделений предприятия;
  - в) задания по декадам;
  - г) задания на год с разбивкой по кварталам.
14. *Какие функции выполняет оперативно-производственное планирование:*
- а) уточняет задания годового плана;
  - б) определяет внутрипроизводственные задания;
  - в) осуществляет межцеховое и внутрицеховое планирование?
15. *Для чего нужен предприятию бизнес-план:*
- а) для получения кредита в банке;
  - б) регистрации предприятия;
  - в) оценки инвестиционных проектов?
16. *Бизнес-план разрабатывается для того, чтобы:*
- а) проверить реалистичность задуманного;
  - б) определить способы решения поставленной проблемы;
  - в) сделать расчет потребности в необходимых ресурсах;

- г) сделать расчет производственной мощности предприятия.
17. *На какие из названных вопросов должны иметься ответы в разделе «Описание продукта (услуги)»:*
- а) какие потребности призван удовлетворять продукт (услуга);
  - б) какой полезный эффект можно получить от продукта предприятия;
  - в) чем отличается продукт предприятия от товара конкурента;
  - г) какова трудоемкость изготовления изделий?
18. *Какие из перечисленных вопросов должны быть в центре внимания в разделе «Анализ рынка сбыта»:*
- а) кто является потребителями продукции предприятия;
  - б) каково мнение потребителей о качестве и цене продукта;
  - в) каков прогноз развития рынка товара;
  - г) каковы будут затраты на изготовление продукта;
  - д) каков может быть объем продаж продукции предприятия?
19. *Какие из названных вопросов необходимо отразить в разделе «Оценка конкурентов»:*
- а) кто является конкурентом фирмы;
  - б) каковы отличия товара вашей фирмы от товара конкурентов;
  - в) в чем предприятие рассчитывает превзойти конкурентов;
  - г) каковы возможности предприятия для выхода на зарубежные рынки;
  - д) каковы шансы появления новых конкурентов?
20. *Что из перечисленного необходимо отразить в разделе «Стратегия маркетинга»:*
- а) определение цены на продукты предприятия;
  - б) формы и способы рекламы;
  - в) выбор каналов сбыта продукции;
  - г) методы стимулирования потребителей;
  - д) определение объема производства?
21. *Какие из перечисленных вопросов необходимо проработать в разделе «План производства»:*
- а) какие потребуются мощности;
  - б) где и на каких условиях будет закупаться сырье и материалы;
  - в) какое необходимо оборудование;
  - г) какова конструкция изделия;
  - д) намечается ли производственная кооперация и с кем;
  - е) какова материалоемкость изделия?
22. *На какие из названных вопросов необходимо дать ответы в разделе «Организационный план»:*
- а) какие специалисты понадобятся;
  - б) на каких условиях будут привлекаться специалисты;
  - в) каким образом будет стимулироваться труд сотрудников;

- г) какова будет организационная структура предприятия;
  - д) какие потребуются помещения;
  - е) как будут распределены обязанности?
23. *Какие вопросы надо проработать в разделе «Финансовый план»:*
- а) какие средства понадобятся для организации дела;
  - б) каков будет объем реализации продукции;
  - в) каковы будут затраты на производство и реализацию продукции;
  - г) какой объем прибыли возможно получить;
  - д) какова будет заработная плата сотрудников?
24. *Какое место занимает планирование на предприятиях в условиях рынка:*
- а) используется слабо;
  - б) границы планирования ограничены;
  - в) роль планирования возрастает, поскольку с его помощью определяются стратегические и текущие цели развития, средства их реализации в условиях неопределенности внешней среды;
  - г) связано только с определением заданий производственной программы и дохода?
25. *Какие методы планирования используются на предприятии:*
- а) программно-целевые;
  - б) расчетно-аналитические;
  - в) балансовые;
  - г) экономико-математические?



## ГЛАВА 16

# ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

### 16.1. СУЩНОСТЬ И ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Понятия экономического эффекта и экономической эффективности относятся к числу важнейших категорий рыночной экономики. Эти понятия тесно связаны между собой.

*Экономический эффект* предполагает какой-либо полезный результат, выраженный в стоимостной оценке. Обычно в качестве полезного результата выступает прибыль или экономия затрат и ресурсов. Экономический эффект — величина абсолютная, зависящая от масштабов производства и экономии затрат.

*Экономическая эффективность* — это соотношение между результатами хозяйственной деятельности и затратами живого и овеществленного труда, ресурсами. Экономическая эффективность зависит от экономического эффекта, а также от затрат и ресурсов, которые вызвали данный эффект. Таким образом, экономическая эффективность — величина относительная, получаемая в результате сопоставления эффекта с затратами и ресурсами.

Обычно анализируются оба показателя, характеризующие успешность экономической деятельности предприятия, так как по отдельности показатели эффекта и эффективности не могут дать полной оценки деятельности предприятия. Так, на предприятии может сложиться такая ситуация, когда достигнут значительный экономический эффект, выраженный в полученной прибыли, при относительно низкой экономической эффективности. И наоборот, производство может характеризоваться высоким уровнем эффективности при небольшой величине экономического эффекта.

Оценку деятельности предприятия и его экономической эффективности невозможно произвести с помощью одного какого-либо показателя. Многообразие свойств и признаков различных видов производственно-хозяйственной и коммерческой деятельности предприятия обуславливает и многообразие показателей. При этом проблема их использования состоит в том, что ни один из них не выполняет роль универсального показателя, по которому однозначно можно было бы

судить об успехах или неудаче в бизнесе. Поэтому на практике всегда используют систему показателей, которые связаны между собой и оценивают или показывают различные стороны деятельности предприятия.

Показатель — это признак, характеризующий какую-либо одну сторону явления, действия, его количественную или качественную характеристику или степень выполнения определенной задачи.

В нашей стране наукой и практикой была сформирована система экономических, финансовых и статистических показателей, разработаны методы их расчета и учета, но они были рассчитаны на централизованно-плановую систему хозяйствования. С переходом к рыночным отношениям эта система показателей как относительно их расчета и учета, так и касательно роли в обосновании решений претерпела определенные изменения. Так, если в условиях плановой системы хозяйствования в оценке деятельности предприятия важную роль играли такие показатели, как выполнение плана, объем товарной продукции, объем валовой продукции, то в условиях рынка на первое место выдвигаются следующие показатели: объем продаж, прибыль, рентабельность и целый ряд оптимизационных. Ориентирование производства на удовлетворение спроса резко усилило значение оценки различных вариантов удовлетворения им спроса.

Все показатели исходя из требований рынка можно разделить:

- на оценочные, характеризующие достигнутый или возможный уровень развития или результатов той или иной деятельности;
- затратные, отражающие уровень затрат по осуществлению различных видов деятельности.

Такое деление весьма условно. Оно зависит от цели проводимого анализа. К примеру, показатель «издержки производства» в одном случае может рассматриваться как оценочный, характеризующий достигнутый уровень затрат труда, а в другом случае (при планировании) определяться как затратный, позволяющий установить количество затрат при оказании услуг. То же можно сказать о значимости показателей. Это во многом зависит от характера (вида) деятельности. Например, показатель прибыли, несмотря на всю его важность, далеко не всех интересует в одинаковой степени: арендодателя (земли, зданий, оборудования и др.) больше интересует движение ликвидности в компании, а акционеров интересует не только размер дивидендов, но и курс акций, который зависит от темпов роста объема их продаж.

В зависимости от цели анализа показатели могут выражаться в форме абсолютных, относительных и средних величин. Выделяют также структурные и приростные показатели.

*Абсолютные показатели* бывают стоимостными и натуральными. В условиях рыночных отношений первостепенное значение придается стоимостным показателям, что обусловлено сущностью товарно-денежных отношений. Абсолютные показатели отражают уровень развития предприятия, достигнутый за определенный период времени. Данными показателями являются оборот (объем продаж), валовая и частичная выручка, валовая и частичная прибыль, величина дивидендов, уровень издержек производства и реализации продукции, основные и оборотные производственные фонды, уставной фонд, задолженность и др.

Важное значение для оценки выполнения производственной программы имеют и *натуральные показатели объемов производства* (штуки, метры, тонны и т.д.). Их используют при анализе объемов производства по отдельным видам однородной продукции.

*Относительные показатели* определяются как отношения абсолютных показателей, характеризующие долю одного показателя в другом, или как отношения разнородных показателей. Процедура их оценки заключается в сравнении отчетных значений с базисными плановыми, средними за предшествующий период, отчетными за предшествующие периоды, среднеотраслевыми, показателями конкурентов и т.д. К этим показателям относятся: прибыль на единицу стоимости основных средств, издержек или уставного фонда; производительность; фондовооруженность труда и др.

*Структурные показатели* — по расходам, капиталу, доходам — характеризуют долю отдельных элементов в итоговой сумме.

*Приростные показатели* отражают изменение за определенный период. Они могут быть даны в относительном или абсолютном выражении. Таковыми являются, например, изменение уставного фонда за год, изменение прибыли за год и т.д.

Следовательно, мы имеем дело с разнообразными и разнородными показателями, причем в одном и том же случае одни из них могут улучшаться, а другие ухудшаться. Например, увеличение прибыли при продажах в кредит (в случае задержки с выплатами) ведет одновременно и к уменьшению наличности. В условиях рынка в число контролируемых показателей входят выручка от реализации, объем продаж, размер капитала, сумма чистой прибыли, величина активов, число акционеров, величина выплачиваемых дивидендов, доля экспорта в обороте и др.

Для определения эффективности хозяйственной деятельности предприятия применяется система показателей.

## 16.2. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ

Один из важнейших факторов повышения эффективности производства на предприятиях — их обеспеченность средствами труда в необходимом количестве и качестве и более полное их использование.

Задачи анализа:

- определить обеспеченность предприятия и его структурных подразделений средствами труда и уровень их использования по обобщающим и частным показателям, а также установить причины их изменения;
- рассчитать влияние использования средств труда на объем производства продукции и другие показатели;
- изучить степень использования производственной мощности предприятия и оборудования;
- выявить резервы повышения эффективности их использования.

Для анализа используется система показателей, характеризующих движение, техническое состояние и использование основных фондов.

При этом рассчитываются следующие показатели:

$$K_{\text{обн}} = \frac{\text{Стоимость поступивших основных средств}}{\text{Стоимость основных средств на конец года}},$$

$$T_{\text{обн}} = \frac{\text{Стоимость основных средств на начало года}}{\text{Стоимость поступивших основных средств за год}},$$

$$K_{\text{в}} = \frac{\text{Стоимость выбывших основных средств}}{\text{Стоимость основных средств на начало периода}},$$

$$K_{\text{пр}} = \frac{\text{Сумма прироста основных средств}}{\text{Стоимость основных средств на начало периода}},$$

$$K_{\text{изн}} = \frac{\text{Сумма износа основных средств}}{\text{Первоначальная стоимость основных средств на соответствующую дату}}$$

$$K_{\text{г}} = \frac{\text{Остаточная стоимость основных средств}}{\text{Первоначальная стоимость основных средств на соответствующую дату}}$$

где  $K_{\text{обн}}$  — коэффициент обновления, характеризующий долю новых основных средств в общей их стоимости на конец года;

- $T_{\text{обн}}$  — срок обновления основных средств;  
 $K_{\text{в}}$  — коэффициент выбытия;  
 $K_{\text{пр}}$  — коэффициент прироста;  
 $K_{\text{изн}}$  — коэффициент износа;  
 $K_{\text{т}}$  — коэффициент технической годности.

Изучается также выполнение плана по внедрению новой техники, по вводу в действие новых объектов, ремонту и модернизации основных средств. Эффективность капитальных вложений может быть оценена коэффициентом эффективности ( $K_{\text{э.к.в}}$ ) и сроком окупаемости ( $T_{\text{о.к.в}}$ ) капитальных вложений, которые рассчитываются по формулам:

$$K_{\text{э.к.в}} = \frac{\text{Прирост прибыли}}{\text{Объем капитальных вложений}};$$

$$T_{\text{о.к.в}} = \frac{\text{Объем капитальных вложений}}{\text{Чистая прибыль}}.$$

Коэффициент эффективности капитальных вложений выражает размер прибыли в расчете на 1 руб. капитальных вложений, а срок окупаемости показывает время, за которое чистая прибыль покрывает затраты.

Для характеристики возрастного состава и морального износа основные средства группируются по продолжительности эксплуатации (до 5, 5–10, 10–20 и более 20 лет), рассчитывается средний возраст оборудования.

Обеспеченность предприятия отдельными видами машин, механизмов, оборудования, помещений устанавливается сравнением фактического их наличия с плановой потребностью, необходимой для выполнения плана по выпуску продукции.

*Обобщающими показателями*, характеризующими уровень обеспеченности предприятия основными производственными фондами, являются фондовооруженность труда (ФВ) и техническая вооруженность труда (ТВ), уровень которых определяется следующим образом:

$$\text{ФВ} = \frac{\text{Среднегодовая сумма основных производственных фондов}}{\text{Среднесписочная численность рабочих в наибольшую смену}};$$

$$\text{ТВ} = \frac{\text{Среднегодовая стоимость производственного оборудования}}{\text{Среднесписочная численность рабочих в наибольшую смену}}.$$

Темпы их роста сопоставляются с темпами роста производительности труда. Желательно, чтобы темпы роста производительности труда опережали темпы роста технической вооруженности труда, в противном случае происходит снижение фондоотдачи.

Об уровне интенсивности использования основных производственных фондов можно судить по величине следующих показателей:

$$\Phi O_{\text{онф}} = \frac{\text{Стоимость произведенной продукции}}{\text{Среднегодовая стоимость основных производственных фондов}},$$

$$\Phi O_{\text{а}} = \frac{\text{Стоимость произведенной продукции}}{\text{Среднегодовая стоимость активной части основных производственных фондов}},$$

$$\Phi O_{\text{м}} = \frac{\text{Стоимость произведенной продукции}}{\text{Среднегодовая стоимость машин и оборудования}},$$

$$\Phi E = \frac{\text{Среднегодовая стоимость основных производственных фондов}}{\text{Стоимость произведенной продукции}},$$

где  $\Phi O_{\text{онф}}$  — фондоотдача основных производственных фондов;  
 $\Phi O_{\text{а}}$  — фондоотдача активной части основных производственных фондов;  
 $\Phi O_{\text{м}}$  — фондоотдача машин и технологического оборудования;  
 $\Phi E$  — фондоемкость.

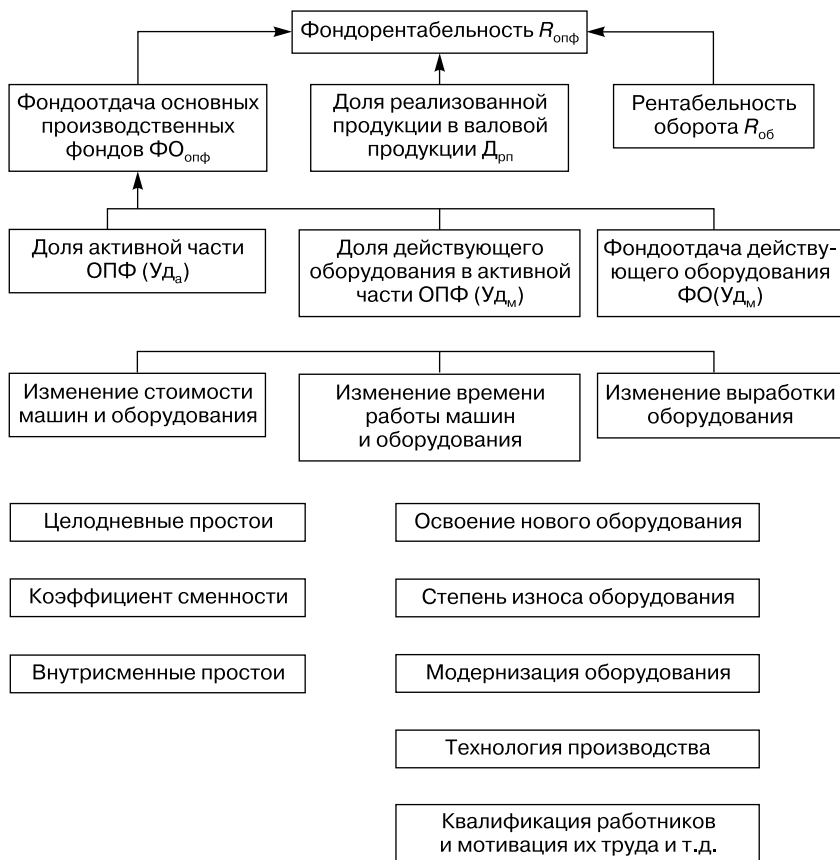
В процессе анализа изучаются динамика перечисленных показателей, выполнение плана по их уровню, проводятся межхозяйственные сравнения. После этого изучают факторы изменения их величины<sup>1</sup>.

Наиболее обобщающим показателем эффективности использования основных фондов является *фондорентабельность*. Ее уровень зависит непосредственно от фондоотдачи, рентабельности продаж и доли реализованной продукции в общем ее выпуске (рис. 16.1). Взаимосвязь этих показателей можно представить следующим образом:

$$R_{\text{онф}} = \Phi O_{\text{онф}} \times D_{\text{пр}} \times R_{\text{об}}$$

С целью более глубокого анализа эффективности использования основных фондов *показатель фондоотдачи* определяется по всем основным фондам, фондам производственного назначения, активной их части (машинам и оборудованию). При расчете показателей фондоотдачи исходные данные приводят в сопоставимый вид — объем продук-

<sup>1</sup> Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности. М. : ИНФРА-М, 2005. С. 45.



**Рис. 16.1.** Схема факторного анализа фондорентабельности и фондоотдачи

ции надо скорректировать на изменение оптовых цен и структурных сдвигов, а стоимость основных средств — на их переоценку.

На *изменение уровня фондоотдачи* оказывает влияние ряд факторов. Факторами первого уровня, влияющими на фондоотдачу основных производственных фондов, являются изменение доли активной части фондов в общей их сумме и изменение фондоотдачи активной части фондов.

После анализа обобщающих показателей эффективности использования основных фондов более подробно изучается степень использования производственной мощности предприятия.

Под *производственной мощностью предприятия* понимается максимально возможный выпуск продукции при достигнутом или намеченном уровне техники, технологии и организации производства.

Степень использования производственной мощности ( $K_{и.м}$ ) определяется следующим образом:

$$K_{и.м} = \frac{\text{Фактический (плановый) объем производства продукции}}{\text{Среднегодовая производственная мощность предприятия}}$$

Для характеристики степени использования пассивной части фондов рассчитывают *показатель выхода продукции* на 1 м<sup>2</sup> производственной площади, который в некоторой степени дополняет анализ использования производственных мощностей предприятия.

Неполное использование производственной мощности приводит к снижению объема выпуска продукции, к росту ее себестоимости, так как больше постоянных расходов приходится на единицу продукции.

Для анализа работы оборудования используется система показателей, характеризующих использование его численности, времени работы и мощности.

Различают следующие группы оборудования:

- наличное;
- установленное (сданное в эксплуатацию);
- действующее (фактически используемое в производстве);
- находящееся в ремонте и на модернизации;
- резервное.

Наибольший эффект достигается, если первые три группы по величине приблизительно одинаковы.

*Степень привлечения наличного оборудования* в производство характеризуют коэффициент использования парка наличного оборудования ( $K_n$ ) и коэффициент использования парка установленного оборудования ( $K_y$ ), которые рассчитываются по следующим формулам:

$$K_n = \frac{\text{Количество действующего оборудования}}{\text{Количество наличного оборудования}},$$

$$K_y = \frac{\text{Количество действующего оборудования}}{\text{Количество установленного оборудования}}.$$

Разность между количеством наличного и установленного оборудования, умноженная на плановую среднегодовую выработку продукции на единицу оборудования, — это потенциальный резерв роста производства продукции за счет увеличения количества действующего оборудования.



Для характеристики степени экстенсивной загрузки оборудования изучается баланс времени его работы, включающий:

■ календарный фонд времени — максимально возможное время работы оборудования (количество календарных дней в отчетном периоде умножается на 24 ч и на количество единиц установленного оборудования);

■ режимный (номинальный) фонд времени (количество единиц установленного оборудования умножается на количество рабочих дней отчетного периода и на количество часов ежедневной работы с учетом коэффициента сменности);

■ плановый фонд — время работы оборудования по плану. Отличается от режимного временем нахождения оборудования в плановом ремонте и на модернизации;

■ фактический фонд отработанного времени, который определяется по данным учета.

Для характеристики использования времени работы оборудования применяются *коэффициенты использования календарного* ( $K_{к.ф.в}$ ), *режимного* ( $K_{р.ф.в}$ ), *планового фондов времени* ( $K_{п.ф.в}$ ), которые рассчитываются по формулам:

$$K_{к.ф.в} = T_{ф} : T_{к},$$

$$K_{р.ф.в} = T_{ф} : T_{р},$$

$$K_{п.ф.в} = T_{ф} : T_{п},$$

где  $T_{ф}$ ,  $T_{п}$ ,  $T_{р}$ ,  $T_{к}$  — соответственно фактический, плановый, режимный и календарный фонды рабочего времени оборудования.

Под *интенсивной загрузкой оборудования* подразумевается выпуск продукции за единицу времени в среднем на одну машину (машино-час).

Показателем интенсивности работы оборудования является *коэффициент интенсивной загрузки*:

$$K_{и.з} = ЧВ_{ф} : ЧВ_{пл},$$

где  $ЧВ_{ф}$ ,  $ЧВ_{пл}$  — соответственно фактическая и плановая выработка оборудования за машино-час.

Обобщающий показатель, комплексно характеризующий использование оборудования, — *коэффициент интегральной загрузки* — представляет собой произведение коэффициентов экстенсивной и интенсивной загрузки оборудования:

$$KI = K_{п.ф.в} \times K_{и.з}.$$

В процессе анализа изучаются динамика этих показателей, выполнение плана и причины их изменения.

По группам однородного оборудования рассчитывается изменение объема производства продукции за счет его количества, экстенсивности и интенсивности использования:

$$ВП = K \times Д \times K_{см} \times П \times ЧВ,$$

где  $K$  — количество  $i$ -го оборудования;  
 $Д$  — количество отработанных дней единицей оборудования;  
 $K_{см}$  — коэффициент сменности работы оборудования;  
 $П$  — средняя продолжительность смены;  
 $ЧВ$  — выработка продукции за машино-час на  $i$ -м оборудовании.

### 16.3. НОРМЫ И НОРМАТИВЫ, ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ И ПОРЯДОК РАСЧЕТА

Объективной расчетной базой как планов социально-экономического развития, так и планов отраслей народного хозяйства и промышленных предприятий являются научно обоснованные нормативы и рассчитанные на их основе нормы затрат материальных ресурсов. Норма (от лат. *norma* — руководящее начало, правило, образец) — это:

- узаконенное установление, порядок, признанный быть обязательным;

- установленная мера, средняя величина какого-либо показателя.

Существенные признаки нормы:

- обязательность выполнения;
- наличие объективных условий для существования и стимулов для претворения в жизнь.

Норма — величина изменяющаяся. Ее изменение обусловлено изменениями в развитии той области человеческой деятельности, для которой она установлена.

*А норматив* — это расчетная величина затрат рабочего времени, материальных и денежных ресурсов, применяемых в нормировании труда, планировании производства и хозяйственной деятельности предприятий.

Нормативы должны отражать оптимальные или эффективные условия развития отечественного производства и передовые методы выполнения работы. Они служат своего рода мерилем, с которым сравниваются плановые и действительные затраты. Соответственно нормативы должны обеспечивать высокую или достигнутую степень эффективности производства, как правило, не ниже установленного рынком нормального или необходимого уровня превышения результатов над затратами. Любой норматив как единая плановая величина может быть применен на уровне предприятия, отрасли и на более вы-

сокой ступени хозяйствования. Действующие плановые нормативы поэтому определяют не только величину затрат ресурсов на производство единицы продукции или работы, но и уровень эффективности развития как отдельного предприятия, так и всей рыночной системы либо страны в целом.

Сложившаяся на рынке величина норматива с точки зрения планирования характеризует конечный результат производства, а величина нормы — затраты экономических ресурсов на его осуществление в заданных условиях. Следовательно, *норма* — это научно обоснованная величина расхода тех или иных экономических ресурсов в конкретных производственно-технических условиях. Норма устанавливает индивидуальное значение (величину) расхода ресурсов на единицу продукции в определенных условиях предприятия.

Существует единая *система прогрессивных норм и нормативов расхода материальных ресурсов*. Основная цель создания данной системы состоит в научной обоснованности, пропорциональности и сбалансированности планов, в глубоком выявлении и использовании резервов повышения эффективности производства. В настоящее время система норм и нормативов представляет собой комплекс научно обоснованных трудовых, материальных и финансовых норм, порядок и методы их формирования, обновления и использования при разработке перспективных и текущих планов.

Нормы и нормативы классифицируются по различным признакам в определенные группы.

Показатели в системе норм делятся на следующие основные группы:

- нормативы *эффективности общественного производства*. Они определяют соотношение результатов производственной деятельности и затраченных на их достижение трудовых и материальных ресурсов. Частными показателями уровня эффективности использования отдельных видов ресурсов являются производительность труда, фондоотдача и материалоемкость производства;

- нормы и нормативы *затрат труда и заработной платы* (нормы времени на вид продукции, нормы выработки, тарифные ставки, должностные оклады);

- нормы и нормативы *расхода материальных ресурсов*, которые определяют расход материальных ресурсов в основном и вспомогательном производстве на ремонт и эксплуатацию основных фондов в капитальном строительстве, устанавливают нормы производственных, сбытовых, товарных запасов сырья, материалов и топлива;

- нормы и нормативы *использования производственных мощностей* и нормы *продолжительности освоения производственных мощностей*;

- нормативы *удельных капитальных вложений* на единицу вводимых мощностей, реконструкцию действующих или на прирост производства продукции;

- нормы и нормативы *использования оборудования*;

- нормы и нормативы *финансовые*. Определяют взаимоотношения с бюджетом, формирование фонда оплаты труда и другие стороны хозяйственной деятельности предприятия;

- нормы *денежных затрат на производство* (отчисления на целевые мероприятия, оплата услуг, обслуживания и др.);

- нормы и нормативы *социально-экономические*. Содержат разумные нормы личного потребления;

- нормы и нормативы *охраны окружающей среды*.

*Нормирование* представляет собой процесс установления нормы. Нормирование расхода материальных ресурсов — это регламентация использования предметов труда. Данный процесс предполагает глубокое знание экономической сущности, роли и значения различных видов норм и нормативов в планировании производства и его материально-технического обеспечения.

Нормирование использования материальных ресурсов предполагает разработку норм их потребления в производстве при выпуске продукции, корректировку действующих норм, утверждение и доведение норм до производственных участков и бригад.

Нормирование расхода материальных ресурсов включает в себя:

- изучение влияния условий производства, определяющих расход материальных ресурсов на единицу выпускаемой продукции, с целью оптимального выбора материалов, внедрения прогрессивной технологии, выбора наиболее рациональной организации производства;

- определение расхода материальных ресурсов, необходимого для выполнения определенной работы, исходя из сложившегося организационного и технического уровня производства;

- обеспечение максимальной экономии материальных ресурсов (при обязательном соблюдении требуемого качества продукции и работ) за счет использования современного оборудования и инструмента.

На предприятии система норм трансформируется в нормативную базу для самостоятельно разрабатываемых ими долгосрочных и краткосрочных планов. Нормативная база должна учитывать специфику производственных процессов на предприятии, предусматривать полное использование мощностей, применение прогрессивных научно обоснованных норм затрат труда, расхода материальных ресурсов, осуществление экономически целесообразных замен материалов и изделий.

*Норма расхода* — общественно необходимое количество сырья, материалов, топлива, энергии на производство единицы продукции (работы).

По своему содержанию норма расхода является *плановой величиной*. Ее нельзя отождествлять с фактическими затратами ресурсов, сложившимися при производстве продукции на том или ином предприятии. Поэтому норма расхода — это не учетный показатель затрат ресурсов, а ориентир на передовой отечественный и мировой опыт организации производства, достижения научно-технического прогресса в области рационального использования сырья, материалов, топлива и энергии.

Нормы расхода, отражающие общественно необходимые затраты ресурсов, называют прогрессивными. *Прогрессивные нормы* должны удовлетворять следующим основным требованиям:

- учитывать передовой производственный опыт и его широкое распространение при производстве данного вида продукции;
- ориентировать на планомерное внедрение достижений науки и техники, постоянное совершенствование методов организации производства;
- быть динамичными, устанавливаться на определенный период времени и изменяться в соответствии с организационными, техническими и экономическими изменениями условий производства;
- быть технически и экономически обоснованными, способствовать снижению себестоимости выпускаемой продукции.

*Объект нормирования* — вид продукции (работы), на производство которой определяется норма расхода.

*Единица продукции* — отдельный экземпляр штучной продукции или определенное количество продукции в единицах измерения массы, объема, площади, стоимости и т.д.

*Индивидуальные нормы* — нормы расхода материальных ресурсов, когда в качестве объекта нормирования выступает конкретная единица продукции (работа) — технологическая операция, сборочная единица, комплект и т.д. Применяются для определения потребности в материальных ресурсах предприятий, а также для организации материально-технического обеспечения рабочих мест, участков, цехов.

*Групповые нормы* — нормы расхода материальных ресурсов на производство укрупненной единицы однотипной продукции (работы), например грузового автомобиля, трактора, телевизора и т.п. Зависят от структуры производства и индивидуальных норм расхода. Применяются на верхних уровнях планирования материально-технического обеспечения.

По периоду действия в промышленности различают *годовые нормы* — нормы расхода (индивидуальные и групповые), которые определяют среднегодовую плановую величину потребности в сырье и материалах на производство единицы продукции. Могут применяться более *оперативные* — полугодовые, квартальные, недельные — нормы расхода материальных ресурсов.

В практике работы предприятий используются следующие основные методы нормирования материальных ресурсов:

*расчетно-аналитический* метод разработки индивидуальных норм расхода сырья и материалов предусматривает поэлементное определение расходов материальных ресурсов, входящих в состав нормы, по данным проектной, конструкторской, технологической и другой технической документации;

*опытный* метод разработки индивидуальных норм расхода сырья и материалов основан на непосредственных замерах расхода материальных ресурсов и объемов произведенной продукции в лабораторных или производственных условиях;

*отчетно-статистический* метод заключается в определении среднестатистической величины фактического расхода материальных ресурсов на производство единицы продукции на базе отчетных данных за прошлые годы. Для расчета обычно используются данные бухгалтерского и складского учетов.

Следует отметить и значение нормирования ресурсов. Нормы — важное условие рационального использования ресурсов, а также орудие эффективного воздействия на экономию материальных ресурсов. Как уже отмечалось, основным принципом научного нормирования материальных ресурсов является прогрессивность норм, которая побуждает непрерывно снижать общественно необходимые затраты на производство продукции. Базой для разработки прогрессивных норм служат:

- передовая техника;
- малоотходная технология;
- совершенная организация производства и труда.

Прогрессивные нормы расхода материальных ресурсов влияют на совершенствование материально-технических условий производства. Это достигается заменой устаревшей техники, внедрением новых технологических процессов, совершенствованием организации производства и материально-технического снабжения. Результат внедрения данных норм в производство должен выражаться в конкретной экономии материальных ресурсов, в приросте выпуска продукции и снижении ее себестоимости.

Основные функции нормирования на предприятии:

- разработка специфицированных и сводных норм расхода материальных ресурсов на новую продукцию;
- внесение изменений и пересмотр действующих норм расхода по корректировкам конструкторской и технологической документации;
- доведение до отделов и цехов предприятия действующих норм расхода и контроль их выполнения;
- анализ фактического расхода материальных ресурсов за отчетный период и подготовка статистической отчетности о выполнении норм расхода;
- разработка плана организационно-технических мероприятий по экономии материальных ресурсов, организация его реализации и контроля за выполнением.

Пути совершенствования системы нормирования расхода материальных ресурсов определяют следующие факторы:

- фактор *совершенствования методологии расчета* норм расхода материальных ресурсов, включающий в себя:
  - совершенствование методов расчета норм расхода материальных ресурсов,
  - разработку типовых методик расчета норм расхода,
  - установление рациональных характерных измерителей норм расхода,
  - максимальный охват объектов нормирования (предприятий) нормами,
  - совершенствование методов прогнозирования норм расхода;
  - установление оптимальных сроков обновления норм расхода материальных ресурсов;
- фактор *улучшения организации процесса нормирования* расхода материальных ресурсов, предполагающий:
  - совершенствование структуры общегосударственной системы материальных норм и нормативов,
  - совершенствование структуры служб нормирования на предприятиях,
  - упорядочение процесса формирования норм на различных уровнях управления производством,
  - совершенствование организационных принципов разработки норм расхода,
  - выбор оптимальных вариантов степени централизации процесса нормирования на предприятии,
  - совершенствование контроля за нормами расхода,

- ликвидацию дублирования при расчете норм,
- регламентацию процесса утверждения норм расхода материальных ресурсов;
- фактор *совершенствования оценочных показателей использования материальных ресурсов*, включающий:
  - совершенствование процесса расчета оценочных показателей по различным объектам нормирования,
  - совершенствование методов расчета показателей,
  - выбор рациональных вариантов исходных данных для расчета показателей,
  - совершенствование процесса установления директивных показателей использования материальных ресурсов.

Рациональное использование этих факторов на каждом отдельном предприятии позволяет планомерно снижать материалоемкость выпускаемой продукции, сокращать используемые и неиспользуемые технологические отходы, снижать себестоимость выпускаемой продукции.

Важное значение в работе предприятий имеет система трудовых нормативов. В рыночной экономике нормативы и нормы труда находят широкое распространение на предприятиях и в организациях всех форм собственности. Они выражают величину затрат труда на осуществление самых разнообразных видов производственной, хозяйственной, предпринимательской и иных сфер трудовой деятельности человека. В планово-экономической деятельности повсеместно используются разнообразные трудовые показатели, в состав которых входят следующие нормы и нормативы:

*нормы времени* выражают необходимые или научно обоснованные затраты рабочего времени на изготовление единицы продукции, выполнение одной работы или услуги в минутах или часах (мин/шт., ч/шт.);

*нормы выработки* устанавливают необходимый объем изготовления продукции за соответствующий плановый период рабочего времени. Величина нормы определяет в натуральных измерителях (штуках, метрах и других единицах) плановый результат работы за смену, час или иной отрезок времени;

*нормы обслуживания* характеризуют количество рабочих мест, размер площади и других производственных объектов, закрепленных за одним рабочим, группой, бригадой или звеном персонала;

*нормы численности* определяют необходимое количество работников соответствующей категории для выполнения заданного объема работы или обслуживания производственных процессов;



*нормы управляемости* регламентируют число подчиненных работников у одного руководителя соответствующего подразделения предприятия;

*нормированные производственные задания* устанавливают одному работнику или бригаде плановые объемы и номенклатуру изготавливаемой продукции, выполняемых работ или услуг за данный период рабочего времени (смену, неделю, месяц, квартал). Величина производственных заданий измеряется в натуральных, трудовых, стоимостных единицах (штуках, тоннах, нормо-часах, нормо-рублях).

В условиях рыночных отношений современные требования к нормативной базе заключаются в расширении состава нормативов и норм и усилении их взаимосвязи в планово-экономической деятельности предприятий, что ориентирует на получение высоких конечных результатов.

#### **16.4. ПОКАЗАТЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДОВЫХ И МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ**

От обеспеченности предприятия персоналом и эффективности его использования зависят объем и своевременность выполнения всех работ, степень использования оборудования, машин, механизмов и, как результат, объем производства продукции, ее себестоимость, прибыль и ряд других экономических показателей.

Основными задачами анализа использования трудовых ресурсов являются:

- изучение обеспеченности предприятия и его структурных подразделений персоналом по количественным и качественным параметрам;
- оценка экстенсивности, интенсивности и эффективности использования персонала на предприятии;
- выявление резервов более полного и эффективного использования работников предприятия.

Источниками информации для анализа служат план по труду, статистическая отчетность «Отчет по труду», данные табельного учета и отдела кадров.

*Обеспеченность предприятия трудовыми ресурсами* определяется сравнением фактического количества работников по категориям и профессиям с плановой потребностью. Особое внимание уделяется анализу обеспеченности предприятия кадрами наиболее важных профессий. Необходимо анализировать и качественный состав персонала по уровню квалификации, стажу работы, образованию, возрасту. По-

сколькx изменения в качественном составе происходят в результате движения рабочей силы, то этому вопросу при анализе уделяется большее внимание.

Для характеристики движения персонала рассчитывают и анализируют динамику следующих коэффициентов: оборота по приему работников ( $K_{\text{пр}}$ ), оборота по выбытию ( $K_{\text{в}}$ ), текучести кадров ( $K_{\text{т.к}}$ ) и постоянства состава персонала ( $K_{\text{п.с}}$ ), которые рассчитываются по формулам

$$K_{\text{пр}} = \frac{\text{Количество принятого персонала на работу}}{\text{Среднесписочная численность персонала}};$$

$$K_{\text{в}} = \frac{\text{Количество уволившихся работников}}{\text{Среднесписочная численность персонала}};$$

$$K_{\text{т.к}} = \frac{\text{Количество уволившихся работников по собственному желанию и за нарушение трудовой дисциплины}}{\text{Среднесписочная численность персонала}};$$

$$K_{\text{п.с}} = \frac{\text{Количество работников, проработавших весь год}}{\text{Среднесписочная численность персонала предприятия}}.$$

Необходимо изучить причины увольнения работников (по собственному желанию, сокращение кадров, нарушение трудовой дисциплины и др.).

В процессе анализа должны быть выявлены резервы сокращения потребности в трудовых ресурсах за счет более полного использования имеющейся рабочей силы, роста производительности труда работников, интенсификации производства, комплексной механизации и автоматизации производственных процессов, внедрения новой, более производительной техники, усовершенствования технологии и организации производства.

Если предприятие расширяет свою деятельность, увеличивает свои производственные мощности, создает новые рабочие места, то следует определить дополнительную потребность персонала по категориям и профессиям и источники их привлечения.

*Полноту использования персонала* можно оценить по количеству отработанных дней и часов одним работником за анализируемый период времени, а также по степени использования фонда рабочего времени. Такой анализ проводится по каждой категории работников, по каждому производственному подразделению и в целом по предприятию.

*Фонд рабочего времени* (ФРВ) зависит от численности персонала, количества отработанных дней одним работником в среднем за год и средней продолжительности рабочего дня:

$$\text{ФРВ} = \text{ЧР} \times \text{Д} \times \text{П}.$$

Для выявления причин *целодневных и внутрисменных потерь рабочего времени* сопоставляют данные фактического и планового баланса рабочего времени. Потери могут быть вызваны разными объективными и субъективными обстоятельствами, не предусмотренными планом: дополнительными отпусками с разрешения администрации; заболеваниями работников с временной потерей трудоспособности; простоями из-за неисправности оборудования, машин, механизмов; простоями из-за отсутствия работы, сырья, материалов, электроэнергии, топлива; прогулами и т.д.

*Сокращение потерь рабочего времени* — один из резервов увеличения выпуска продукции. Чтобы подсчитать его, необходимо потери рабочего времени (ПРВ) по вине предприятия умножить на фактическую среднечасовую выработку продукции в отчетном периоде:

$$\Delta \text{ВП} = \text{ПРВ} \times \text{ЧВ}.$$

После изучения экстенсивности использования персонала нужно проанализировать интенсивность его труда.

Для оценки уровня интенсивности использования персонала применяется система обобщающих, частных и вспомогательных показателей производительности труда.

К *обобщающим показателям* относятся среднегодовая, среднедневная и среднечасовая выработка продукции одним рабочим, а также среднегодовая выработка продукции на одного работника в стоимостном выражении.

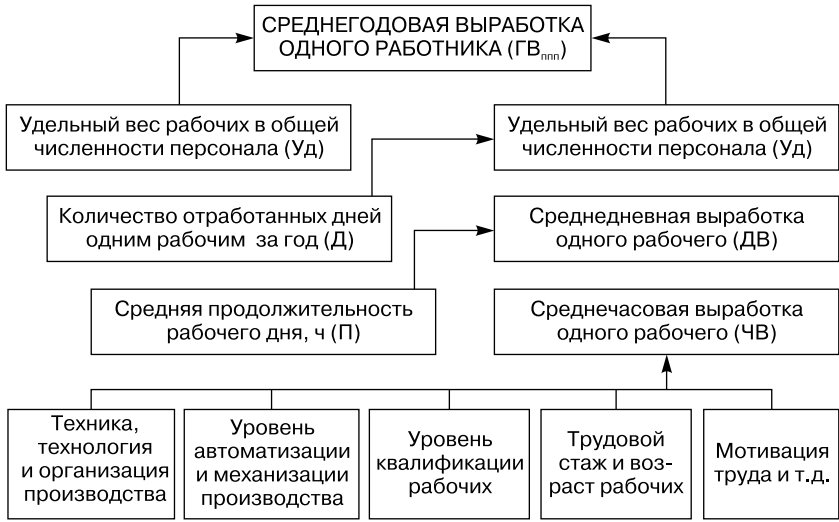
*Частные показатели* — это затраты времени на производство единицы продукции определенного вида (трудоемкость продукции) или выпуск продукции определенного вида в натуральном выражении за один человеко-день или человеко-час.

*Вспомогательные показатели* характеризуют затраты времени на выполнение единицы определенного вида работ или объем выполненных работ за единицу времени.

Наиболее обобщающий показатель производительности труда — *среднегодовая выработка продукции одним работником предприятия*, который определяется отношением:

$$\frac{\text{Количество продукции}}{\text{Среднесписочный состав работающих}}$$

Его величина зависит не только от выработки производственного персонала, но и от удельного веса последних в общей численности персонала предприятия, а также от количества отработанных ими дней и продолжительности рабочего дня (рис. 16.2).<sup>1</sup>



**Рис. 16.2.** Схема факторного анализа производительности труда

*Среднегодовую выработку продукции одним работником* можно представить в виде произведения:

$$ГВ_{гпп} = Уд \times Д \times П \times ЧВ.$$

Аналогично анализируется изменение среднегодовой выработки рабочего, которая зависит от количества отработанных дней одним рабочим за год, средней продолжительности рабочего дня и среднечасовой выработки:

$$ГВ' = Д \times П \times ЧВ.$$

Особенно тщательно анализируется *изменение среднечасовой выработки* как один из основных показателей производительности труда и фактор, определяющий уровень среднедневной и среднегодовой выработки рабочих. Величина этого показателя зависит от многих условий, например:

- степени механизации производственных процессов;

<sup>1</sup> Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности. М. : ИНФРА-М, 2005. С. 30.

- квалификации рабочих, их трудового стажа и возраста;
- организации труда и его мотивации;
- техники и технологии производства;
- экономических условий хозяйствования и др.

Для характеристики эффективности использования материальных ресурсов применяется система обобщающих и частных показателей.

К *обобщающим показателям* относятся прибыль на рубль материальных затрат, материалоотдача, материалоемкость, коэффициент соотношений темпов роста объема производства и материальных затрат, удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции, коэффициент использования материалов.

*Прибыль на рубль материальных затрат* — наиболее обобщающий показатель эффективности использования материальных ресурсов; определяется делением суммы полученной прибыли от основной деятельности на сумму материальных затрат.

*Материалоотдача* определяется делением стоимости произведенной продукции на сумму материальных затрат. Этот показатель характеризует отдачу материалов, т.е. сколько произведено продукции с каждого рубля потребленных материальных ресурсов (сырья, материалов, топлива, энергии и т.д.).

*Материалоемкость продукции* — отношение суммы материальных затрат к стоимости произведенной продукции; показывает, сколько материальных затрат требуется или фактически приходится на производство единицы продукции.

*Коэффициент соотношения темпов роста объема производства и материальных затрат* определяется отношением индекса валового производства продукции к индексу материальных затрат. Он характеризует в относительном выражении динамику материалоотдачи и одновременно раскрывает факторы ее роста.

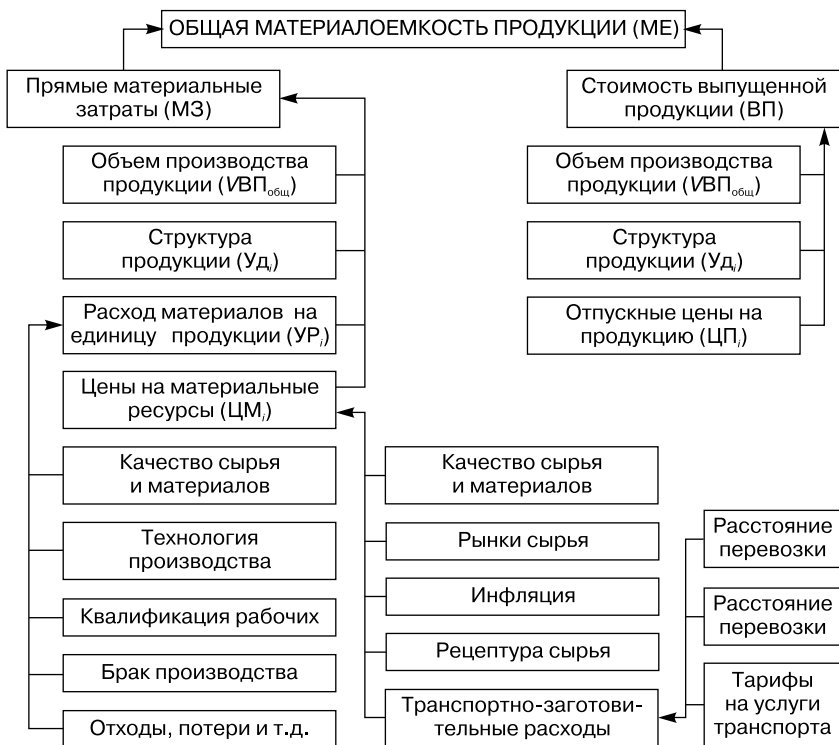
*Удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции* исчисляется отношением суммы материальных затрат к полной себестоимости произведенной продукции. Динамика этого показателя характеризует изменение материалоемкости продукции.

*Коэффициент материальных затрат* представляет собой отношение фактической суммы материальных затрат к плановой, пересчитанной на фактический объем выпущенной продукции. Он показывает, насколько экономно используются материалы в процессе производства, нет ли их перерасхода по сравнению с установленными нормами. Если коэффициент больше 1, то это свидетельствует о перерасходе материальных ресурсов на производство продукции, и наоборот, если меньше 1, то материальные ресурсы использовались более экономно.

*Частные показатели* применяются для характеристики эффективности использования отдельных видов материальных ресурсов (сырьемкость, металлоемкость, топливоекость, энергоекость и др.), а также для характеристики уровня материалоекости отдельных изделий.

*Удельная материалоекость* может быть исчислена как в стоимостном выражении (отношение стоимости всех потребленных материалов на единицу продукции к ее оптовой цене), так и в натуральном или условно-натуральном выражении (отношение количества или массы израсходованных материальных ресурсов на производство  $i$ -го вида продукции к количеству выпущенной продукции этого вида).

В процессе анализа фактический уровень показателей эффективности использования материалов сравнивают с плановым, изучают их динамику и причины изменения (рис. 16.3), а также влияние на объем производства продукции.



**Рис. 16.3.** Схема факторного анализа материалоекости продукции

Общая материалоемкость зависит от объема произведенной продукции, ее структуры, норм расхода материалов на единицу продукции, цен на материальные ресурсы, отпускных цен на продукцию.

## **16.5. ПОКАЗАТЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ**

Набор экономических показателей, характеризующих финансовое положение и активность компании, зависит от глубины исследования. Вместе с тем большинство методик анализа финансового положения предполагает расчет следующих групп индикаторов: финансовой устойчивости, платежеспособности, деловой активности, рентабельности.

Для расчета ключевых показателей используется информация таких форм отчетности, как баланс предприятия (ф. № 1), отчет о прибылях и убытках (ф. № 2), приложение к бухгалтерскому балансу.

В условиях рыночной системы хозяйствования с ее жесткой конкуренцией важное значение имеют показатели, характеризующие финансовое состояние предприятия. Для оценки результативности финансовой деятельности также используется система показателей, причем, с одной стороны, дается оценка показателей состояния финансов на предприятии, а с другой — успешного их применения.

Показатели финансовой устойчивости характеризуют степень защищенности интересов предприятия, инвесторов и кредиторов (табл. 16.1).

Таблица 16.1

**Показатели финансового состояния предприятия<sup>1</sup>**

Показатель	Экономическое содержание	Метод расчета
<b>Показатели финансовой устойчивости</b>		
Коэффициент концентрации собственного капитала	Отражает долю собственного капитала в общей его массе ( $\geq 0,6$ )	Собственный капитал : Актив баланса (нетто)
Коэффициент маневренности собственного капитала	Показывает, какая часть собственного капитала используется для финансирования текущей деятельности	Собственные оборотные средства : Собственный капитал

<sup>1</sup> В скобках указан норматив показателя. Нормативом может быть либо среднеотраслевое значение показателя, либо значение показателя у лидеров отрасли, либо значение показателя основных конкурентов.

Показатель	Экономическое содержание	Метод расчета
Коэффициент структуры долгосрочных вложений	Характеризует, какая доля основных средств и прочих внеоборотных активов профинансирована внешними инвесторами, а не владельцами предприятия	Долгосрочные пассивы : Внеоборотные активы
Коэффициент структуры заемного капитала	Определяет долю долгосрочных займов в их общей сумме	Долгосрочные пассивы : Сумма долгосрочных и краткосрочных пассивов
<b>Показатели ликвидности</b>		
Собственные оборотные средства	Показывает размер собственных оборотных средств предприятия	Оборотные активы – Краткосрочные пассивы
Маневренность собственных оборотных средств	Измеряет долю наиболее маневренных (денежных) средств в общей массе оборотных	Денежные средства : Собственные оборотные средства
Коэффициент текущей ликвидности	Выражает способность предприятия рассчитываться по краткосрочным (до 1 года) обязательствам ( $\geq 2,0$ )	Оборотные активы : Краткосрочные обязательства
Коэффициент срочной ликвидности	Выражает способность предприятия рассчитываться по краткосрочным (3—6 мес.) обязательствам ( $\geq 1,0$ )	(Оборотные активы – Запасы) : Краткосрочные обязательства
Коэффициент абсолютной ликвидности	Выражает способность предприятия рассчитываться по краткосрочным (1 мес.) обязательствам ( $\geq 0,2$ )	Денежные средства : Краткосрочные обязательства
Доля оборотных средств в активах	Следует из названия	Оборотные активы : Активы
Доля собственных средств в их общей сумме	Следует из названия	Собственные оборотные средства : Оборотные средства
Доля запасов в оборотных активах	Следует из названия	Запасы : Оборотные активы
<b>Показатели деловой активности</b>		
Коэффициент оборачиваемости капитала (ресурсоотдача)	Выражает скорость оборота всех средств предприятия	Выручка от реализации : Активы



Показатель	Экономическое содержание	Метод расчета
Коэффициент устойчивости экономического роста	Является измерителем темпа роста экономического потенциала предприятия	Реинвестированная прибыль : Собственный капитал
Коэффициент оборачиваемости собственного капитала	Отражает скорость оборота собственного капитала	Выручка от реализации : Собственный капитал
Коэффициент оборачиваемости заемного капитала	Характеризует скорость оборота заемного капитала	Выручка от реализации : Заемный капитал
Оборачиваемость запасов	Показывает скорость оборота запасов	Себестоимость реализации : Запасы
Оборачиваемость кредиторской задолженности	Измеряет скорость оборота кредиторской задолженности	Себестоимость реализации : Кредиторская задолженность
Оборачиваемость дебиторской задолженности	Измеряет скорость оборота дебиторской задолженности	Выручка от реализации : Дебиторская задолженность

*Показатели платежеспособности (ликвидности) отражают* возможность предприятия погасить краткосрочную задолженность своими легко реализуемыми средствами. При исчислении этих показателей за базу расчета принимают краткосрочные обязательства.

*Показатели деловой активности* характеризуют, насколько эффективно предприятие использует свои средства.

К показателям использования финансовых ресурсов принято также относить *показатели рентабельности*. Они характеризуют прибыльность деятельности предприятия и рассчитываются как отношение полученной балансовой или чистой прибыли к затраченным средствам или объему реализованной продукции.

Основные показатели, характеризующие финансовое состояние предприятия, приведены в табл. 16.1 (характеристики показателей рентабельности приведены в табл. 13.3).

Главная цель финансовой деятельности предприятия — наращивание собственного капитала и обеспечение устойчивого положения на рынке. Для этого необходимо постоянно поддерживать платежеспособность и рентабельность предприятия, а также оптимальную структуру актива и пассива баланса.

## ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ

1. Что такое экономический эффект и экономическая эффективность?
2. Назовите основные показатели использования основных средств.
3. В чем состоит разница между нормами и нормативами?
4. Назовите основные показатели использования трудовых ресурсов.
5. Какими показателями оценивается использование материальных ресурсов?
6. Назовите основные показатели оценки финансового состояния предприятия.
7. Назовите показатели деловой активности.

## ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

### Тесты

1. *Какие из названных показателей характеризуют экономическую эффективность:*
  - а) прибыль предприятия;
  - б) рентабельность продукции (услуг);
  - в) производительность труда;
  - г) себестоимость продукции;
  - д) фондоотдача?
2. *Какие из перечисленных позиций относятся к абсолютным показателям:*
  - а) стоимость основных производственных фондов;
  - б) объем реализованной продукции;
  - в) балансовая прибыль;
  - г) выработка на одного рабочего;
  - д) размер уставного капитала;
  - е) фондовооруженность труда?
3. *Всесторонний анализ эффективности деятельности предприятия позволяет:*
  - а) оценивать результативность хозяйственной деятельности предприятия;
  - б) определять производственную мощность предприятия;
  - в) находить и учитывать факторы, влияющие на величину прибыли;
  - г) находить оптимальные пути решения проблем предприятия.
4. *Коэффициент сменности определяется как отношение:*
  - а) количества отработанных станко-смен за сутки к среднегодовой стоимости нормы оборудования;
  - б) количества смен, отработанных за сутки, к количеству установленного оборудования;
  - в) количества работающего оборудования в наибольшую смену к количеству наличного оборудования;

- г) количества отработанных станко-смен за сутки к максимальному количеству работающего оборудования в одной из смен.
5. *Коэффициент загрузки оборудования определяется как отношение:*
- а) количества произведенной продукции к количеству установленного оборудования;
  - б) количества произведенной продукции к годовому эффективному фонду времени работы парка оборудования;
  - в) станкочасов годовой программы к количеству оборудования;
  - г) трудоемкости годовой программы к количеству оборудования;
  - д) станкочасов годовой программы к годовому эффективному фонду времени работы парка оборудования.
6. *Фондоотдача рассчитывается как отношение стоимости произведенной продукции:*
- а) к среднегодовой стоимости основных производственных фондов;
  - б) первоначальной стоимости;
  - в) восстановительной;
  - г) остаточной.
7. *Фондовооруженность труда определяется как:*
- а) отношение среднегодовой стоимости основных производственных фондов к среднесписочной численности работников;
  - б) отношение стоимости основных фондов на конец года к численности рабочих;
  - в) отношение стоимости активной части основных фондов к численности рабочих.
8. *Какой показатель не используется при оценке абсолютной эффективности капитальных вложений:*
- а) единовременные затраты;
  - б) себестоимость;
  - в) прибыль;
  - г) фондоемкость;
  - д) годовой объем производства?
9. *Какой показатель не отражает эффективность капитальных вложений:*
- а) срок окупаемости;
  - б) коэффициент эффективности;
  - в) нарастающий итог прибыли;
  - г) экономия;
  - д) приведенные затраты?
10. *Какая цель преследуется при оценке эффективности капитальных вложений с учетом фактора времени:*
- а) потери от замораживания капитальных вложений;
  - б) сумма возврата кредита;

- в) наиболее эффективный вариант осуществления капитальных вложений;
  - г) увеличение производственных мощностей;
  - д) минимизация периода окупаемости?
11. *Какой показатель не используется при выборе наиболее выгодного варианта инвестиционного проекта:*
- а) чистый дисконтированный доход;
  - б) индекс доходности;
  - в) внутренняя норма доходности;
  - г) жизненный цикл проектируемого мероприятия;
  - д) срок окупаемости?
12. *Какие из названных норм относятся к нормам труда:*
- а) времени;
  - б) выработки;
  - в) расхода материала;
  - г) запасов материалов;
  - д) управляемости?
13. *Какие из названных позиций оказывают влияние на показатель материалоемкости продукции:*
- а) нормы расхода материалов на изготовление продукции;
  - б) цены на материалы;
  - в) нормы выработки;
  - г) квалификация рабочих;
  - д) нормы запасов материалов?
14. *Какой из факторов влияет на производительность труда:*
- а) интенсивность труда;
  - б) время выпуска детали со станка;
  - в) затраты труда на производство единицы продукции;
  - г) рациональное использование трудовых ресурсов;
  - д) фонд времени рабочего?
15. *В каком из перечисленных случаев повышается производительность общественного труда:*
- а) увеличение фонда времени работы парка основного технологического оборудования;
  - б) опережение темпов роста национального дохода по сравнению с темпами роста численности работающих;
  - в) изменение структуры рабочего времени;
  - г) рост средней производительности единицы оборудования;
  - д) сокращение целосменных простоев?
16. *Какой из показателей является стоимостным показателем производительности труда:*
- а) количество произведенной продукции, приходящееся на одного вспомогательного рабочего;

- б) затраты времени на производство единицы продукции;
  - в) стоимость произведенной продукции, приходящаяся на единицу оборудования;
  - г) стоимость произведенной продукции, приходящаяся на одного среднесписочного работника промышленно-производственного персонала;
  - д) стоимость материалов, приходящаяся на одного рабочего?
17. *Какой из показателей является трудовым показателем производительности труда:*
- а) станкосменность;
  - б) трудоемкость;
  - в) материалоемкость;
  - г) фондоемкость;
  - д) энергоемкость?
18. *Какое из понятий характеризует выработку:*
- а) количество продукции, произведенное в среднем на одном станке;
  - б) стоимость произведенной продукции, приходящаяся на одного среднесписочного работника промышленно-производственного персонала (рабочего);
  - в) время на производство запланированного объема продукции;
  - г) номенклатура выпускаемой продукции;
  - д) стоимость основной продукции, приходящаяся на одного рабочего?
19. *Какие из нижеперечисленных потенциальных возможностей относятся к внутрипроизводственным резервам:*
- а) создание новых орудий и предметов труда;
  - б) специализация;
  - в) кооперирование;
  - г) рациональное размещение производства;
  - д) эффективное использование орудий труда;
  - е) снижение затрат труда на производство единицы продукции?
20. *Какое из условий характеризует количественные резервы:*
- а) снижение трудоемкости изделия;
  - б) повышение доли квалифицированных рабочих;
  - в) увеличение количества изготовленных деталей (изделий) за единицу времени;
  - г) сокращение потерь рабочего времени;
  - д) увеличение парка оборудования?
21. *Какая из характеристик отражает общую численность высвобождения работающих:*
- а) прирост производительности труда;

- б) сумма экономии за счет сокращения численности работающих, рассчитанная по всем факторам;
  - в) изменение структуры работающих;
  - г) снижение трудоемкости изделия;
  - д) рост коэффициента выполнения норм?
22. *Какой из экономических показателей не участвует при определении балансовой прибыли:*
- а) цена единицы продукции;
  - б) себестоимость единицы продукции;
  - в) объем производства кооперированных поставок;
  - г) выручка от реализации сверхнормативных запасов оборотных средств;
  - д) прибыль, не связанная непосредственно с основной производственной деятельностью промышленного предприятия?
23. *Какой из фондов не формируется за счет прибыли:*
- а) страховой запас или резервный фонд;
  - б) фонд развития производства;
  - в) фонд повышения профессионального мастерства;
  - г) фонд специального развития производства;
  - д) фонд материального поощрения?
24. *Какое из направлений не способствует росту прибыли:*
- а) увеличение объема производства;
  - б) сокращение условно-постоянных расходов на единицу продукции;
  - в) внедрение более прогрессивного оборудования;
  - г) сокращение доли продукции повышенного спроса;
  - д) снижение материальных затрат на единицу продукции?
25. *Какое мероприятие не обеспечивает роста уровня рентабельности:*
- а) снижение материалоемкости продукции;
  - б) снижение фондоотдачи;
  - в) снижение фондоемкости;
  - г) увеличение объема производства;
  - д) сокращение сверхнормативных запасов оборотных средств?
26. *Как должны изменяться темпы роста экономических показателей, чтобы уровень рентабельности повышался:*
- а) все показатели должны расти пропорционально;
  - б) показатели числителя должны опережать темпы роста показателей знаменателя;
  - в) темпы роста оборотных средств должны опережать темпы роста основных фондов;
  - г) темпы роста оборотных средств должны опережать темпы роста себестоимости;

- д) темпы роста цены должны опережать темпы роста основных фондов?
27. *Какое из условий не способствует росту уровня рентабельности:*
- увеличение выработки;
  - опережение темпов роста заработной платы основных производственных рабочих по сравнению с ростом производительности труда;
  - списание излишнего оборудования;
  - высвобождение оборотных средств;
  - сокращение трудоемкости?
28. *Какой показатель не отражает финансовую устойчивость промышленного предприятия:*
- стоимость товарно-материальных запасов;
  - коэффициент финансовой устойчивости;
  - доход на долгосрочный кредит;
  - чистая прибыль;
  - объем реализации продукции?
29. *Какой показатель не учитывается при оценке ликвидности оборотных активов:*
- коэффициент абсолютной ликвидности;
  - коэффициент относительной ликвидности;
  - промежуточный коэффициент ликвидности;
  - коэффициент текущей ликвидности;
  - коэффициент маневренности?
30. *Какие из названных позиций характеризуют финансовую устойчивость предприятия:*
- предприятие может оплатить все текущие счета;
  - предприятие имеет достаточные средства для вложений в основные средства;
  - предприятие имеет большие запасы сырья и материалов?

## **Задачи**

**Задача 1.** Определите коэффициенты, которые характеризуют структуру основных производственных фондов.

Исходные данные: стоимость основных производственных фондов на начало года  $ОПФ_{\text{нт}} = 15$  млн руб. В течение года было введено  $ОПФ_{\text{вв}} = 5,4$  млн руб., списано с баланса предприятия  $ОПФ_{\text{лик}} = 2,7$  млн руб.

**Задача 2.** Определите коэффициенты использования целосменного (коэффициент сменности) и внутрисменного времени работы оборудования, интегральный коэффициент использования.

Исходные данные: установленное оборудование в количестве  $n_y = 30$  ед. отработало в первую смену  $S_1 = 30$  станко-смен, во вторую —  $S_2 = 15$  станко-смен. Станкоемкость годовой программы выпуска: изде-

лия А —  $SE_A = 23$  тыс. ч, изделия Б —  $SE_B = 15$  тыс. ч. Средний возраст парка оборудования  $T_{cp} = 9$  лет.

**Задача 3.** Определите фондоотдачу по валовой и чистой продукции.

Исходные данные: стоимость валовой продукции на конец года  $ВП_{кг} = 5$  млн руб.; доля материальных затрат с учетом амортизации  $a_{мз} = 0,6$ . Стоимость основных производственных фондов на начало года  $ОПФ_{нг} = 2$  млн руб.; в течение года введено (июль) — 2 млн руб.; выбыло (сентябрь) — 1,5 млн руб.

**Задача 4.** Определите темпы роста фондоотдачи.

Исходные данные: стоимость валовой продукции  $ВП = 12$  млн руб., стоимость основных производственных фондов на начало года  $ОПФ_{нг} = 6$  млн руб.; доля активной части основных производственных фондов в начале года  $a_{акт.н} = 0,6$ ; коэффициент загрузки  $K_{зг} = 0,75$ . К концу года доля активной части возрастет до  $a_{акт.к} = 0,7$ , коэффициент загрузки  $K_{зг} = 0,85$ .

**Задача 5.** Определите выработку по отдельным изделиям и в целом по всей номенклатуре продукции, а также отклонение производительности труда при производстве изделий от средней производительности, если цена изделия А составляет  $Ц_A = 50$  руб.; изделия Б —  $Ц_B = 80$  руб.; изделия В —  $Ц_B = 150$  руб. Объем производства изделия А —  $Q_A = 50$  тыс. шт.; изделия Б —  $Q_B = 150$  тыс. шт.; изделия В —  $Q_B = 350$  тыс. шт. Численность работающих составляет 2820 человек, из которых в производстве изделия А участвует 5%; изделия Б — 25%.

**Задача 6.** Определите темпы роста производительности труда по изделиям и в целом по всей номенклатуре продукции, если трудоемкость изделия А в плановом периоде  $TE_{плА} = 15$  мин; изделия Б —  $TE_{плБ} = 20$  мин; изделия В —  $TE_{плВ} = 30$  мин; объем производства изделия А —  $Q_A = 2,0$  тыс. шт.; изделия Б —  $Q_B = 2,5$  тыс. шт.; изделия В —  $Q_B = 3,0$  тыс. шт. В отчетном периоде:  $TE_{отчА} = 12$  мин,  $TE_{отчБ} = 15$  мин,  $TE_{отчВ} = 25$  мин.

**Задача 7.** Определите коэффициент использования рабочего времени одного рабочего в течение смены, если время сверхплановых простоев  $t_{сп} = 30$  мин, номинальное время работы  $t_{н} = 540$  мин, время плановых простоев  $t_{пл} = 60$  мин.

**Задача 8.** Определите изменение плановой численности рабочих за счет сокращения сверхплановых простоев, если в плановом периоде каждый рабочий должен был отработать в течение года 230 дней. В результате сокращения числа заболеваемости и невыходов с разрешения администрации количество отработанных дней в году составило 235 дней. Численность промышленно-производственного персонала — 50 тыс. человек, доля рабочих  $\alpha_{раб} = 0,8$ .

**Задача 9.** Выручка от реализации продукции — 500 тыс. руб.; затраты на производство продукции — 390 тыс. руб.; прибыль от реализации материальных ценностей — 14 тыс. руб.; прибыль от внереализацион-



ных операций — 12 тыс. руб. Определите балансовую прибыль и уровень рентабельности реализованной продукции.

**Задача 10.** Определите прибыль, необходимую для повышения плановой рентабельности на 25%, если плановая среднегодовая стоимость основных производственных фондов  $ОПФ_{пл.ср} = 1000$  тыс. руб., оборотных средств  $ОС_{пл} = 500$  тыс. руб., стоимость реализованной продукции по плану  $РП_{пл} = 2000$  тыс. руб., плановый уровень рентабельности  $R_{пл} = 0,2$ . В процессе осуществления плана организационно-технических мероприятий плановая длительность одного оборота ( $D_{пл} = 90$  дн.) сократится  $\Delta D = 18$  дн.

**Задача 11.** Определите прирост рентабельности в результате изменения структуры выпускаемой продукции, если в базисном году цена изделия А —  $Ц_A = 200$  руб.; изделий Б —  $Ц_B = 300$  руб.; изделий В —  $Ц_B = 400$  руб.; себестоимость единицы продукции  $C_A = 150$  руб.;  $C_B = 280$  руб.;  $C_B = 360$  руб.; годовой объем производства  $Q_A = 3000$  ед.;  $Q_B = 4000$  ед.;  $Q_B = 5000$  ед. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов  $ОПФ_{ср.г} = 3000$  тыс. руб., оборотных средств  $ОС_{ср.г} = 1000$  тыс. руб. В отчетном периоде структура выпускаемой продукции изменилась:  $Q_A = 5000$  ед.;  $Q_B = 2000$  ед.;  $Q_B = 5000$  ед.

## ГЛАВА 17

# ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ (ПРЕДПРИЯТИЯ)

### 17.1. ЗНАЧЕНИЕ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Внешнеэкономическая деятельность (ВЭД) представляет собой совокупность методов и средств торгово-экономического, научно-технического сотрудничества, валютно-финансовых и кредитных отношений с зарубежными странами. Важнейшей частью ВЭД выступает внешняя торговля, которая определяется как предпринимательская деятельность в области международного обмена товарами, работами, услугами, информацией и результатами интеллектуальной деятельности.

Предприятие является основным звеном внешнеэкономической деятельности. Выход предприятия на международный рынок приводит к целому ряду положительных моментов как для него самого, так и для экономики страны в целом. Среди них отметим следующие:

- дополнительное стимулирование роста (или стабилизации) национальной экономики;
- возможность гибко и оперативно реагировать на изменения внешнеэкономических факторов, оптимально применять определенные производственные ресурсы в целях рационального использования преимуществ международного разделения труда;
- партнеры из разных стран в рамках сотрудничества с Россией существенно влияют на развитие предпринимательства, повышение его технического и технологического уровня, что ведет к экономическому росту;
- предпринимательство, замкнутое лишь на национальный хозяйственный комплекс, лишенное здоровой конкуренции извне, развивается не столь эффективно.

Государство регулирует, регламентирует, поддерживает выход национальных предприятий на мировой рынок. *Внешнеэкономическая деятельность государства* — это целенаправленная политика, которая обеспечивает продвижение товаров и услуг на мировой рынок в целях получения активного платежного баланса, повышения международной конкурентоспособности национальной экономики и повышения благосостояния населения.

Функции предприятия во внешнеэкономической деятельности:

- производственно-хозяйственные — выбор экспортной стратегии, производство экспортной продукции, работ, услуг, производственные связи с внутренними партнерами;
- организационно-экономические — выбор форм и методов работы на внешнем рынке, процесс выхода на внешний рынок, планирование внешнеэкономических операций, организация рекламы;
- коммерческие — внешнеэкономические сделки (экспортные и импортные), а также вспомогательные операции (транспортные, страховые, валютные и финансово-кредитные).

К основным формам внешнеэкономических связей относят внешнюю торговлю, движение услуг, капитала, технологий, разного рода платежей и переводов, рабочей силы.

## **17.2. ВИДЫ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИХ СДЕЛОК. СОВМЕСТНОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО**

Согласно законодательству Российской Федерации все хозяйствующие субъекты, функционирующие в сфере производства и обращения, могут самостоятельно осуществлять внешнеэкономические операции.

Различают следующие формы внешнеэкономической деятельности:

- экспортные сделки;
- импортные сделки;
- реэкспортные сделки;
- встречные сделки.

*Экспорт* — это вывоз товаров с таможенной территории страны за границу без обязательства по обратному их ввозу и возможное предоставление иностранным лицам услуг и прав на результаты интеллектуальной собственности.

*Импорт* — покупка товара у иностранного продавца, ввоз его на таможенную территорию страны покупателя.

*Реэкспорт* — покупка товара у иностранного продавца, ввоз его на территорию страны покупателя, перепродажа данного товара в его изначальном виде за рубеж иностранному покупателю.

*Встречная торговля (встречные сделки)* представляют собой организационно увязанные экспортно-импортные операции, где экспортер обязуется принять в оплату стоимости своего товара всю или часть стоимости встречного импортного товара покупателя. Примером встречных сделок может служить бартерное сотрудничество на основе товарообмена.

Основные этапы внешнеторговой сделки:

- маркетинговые исследования внешнего рынка и выбор товара;
- поиск и выбор контрагента;
- установление делового контакта с партнером;
- оформление заказа покупателем;
- исполнение заказа продавцом;
- условия поставки и расчеты за ее выполнение.

Осуществляя экспортную деятельность, предприятие должно иметь четкие представления о целях экспорта, стратегии экспортной деятельности, требованиях внешнего рынка, своих возможностях и ресурсах в настоящее время и в перспективе, поведении конкурентов — иными словами, оно должно разрабатывать определенную *экспортную политику*.

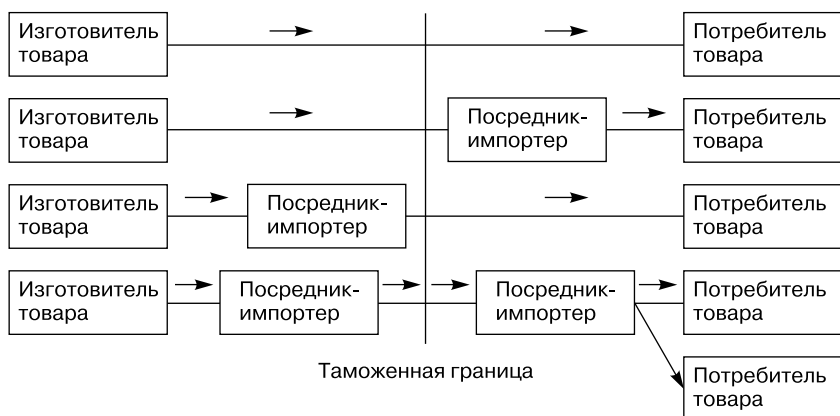
Экспортная политика предприятия предполагает разработку стратегии и принципов деятельности предприятия на внешнем рынке, формирование экспортного ассортимента товара, а также определение темпов обновления экспортной продукции, цен, уровня качества, гарантий и сервисного обслуживания.

Важнейшей составляющей экспортной политики предприятия является формирование и управление экспортным ассортиментом товара. Основная задача заключается в том, чтобы экспортер своевременно предлагал определенную совокупность товаров, которые соответствуют профилю его производственной деятельности и наиболее полно удовлетворяют требования определенных категорий зарубежных покупателей.

Формирование такого ассортимента — это проблема конкретных товаров, их отдельных серий, определения соотношений между старыми и новыми товарами, товарами единичного и серийного производства, наукоемкими обычными товарами или лицензиями, *ноу-хау*.

Типичные попытки овладения рынком: вначале изготовитель товара пытается выйти на рынок самостоятельно, а далее он может действовать по схеме, представленной на рис. 17.1.

Для совершения сделки купли-продажи необходимо как минимум чтобы один из участников имел товар и желал продать его, а другой хотел и мог бы его купить (верхняя строка рис. 17.1). Но отечественному владельцу товара бывает трудно, а порой просто невозможно сразу выйти на потребителя товара за границей, и он вынужден обращаться к иностранному посреднику (вторая строка в схеме). Иногда собственнику товара выгоднее воспользоваться услугами отечественного посредника-продавца, чем самому заниматься реализацией товара на внешнем рынке, и тогда поиски потребителя ложатся на экспортера (третья строка). Наиболее часто во внешней торговле услугами



**Рис. 17.1.** Субъекты отношений во внешнеторговой сделке купли-продажи

посредников пользуются обе стороны: и собственник товара, и потребитель (четвертая строка).

На современном этапе экономического развития можно выделить два направления внешнеэкономической деятельности предприятия: совместное предпринимательство и заключение внешнеторговых контрактов с иностранными контрагентами.

Правовые вопросы *совместного предпринимательства* определяются нормами торгового и гражданского законодательства того государства, где создается совместное предприятие.

Заключение и реализация договора на внешнем рынке подчиняются правовому регулированию по следующим позициям: международные соглашения по ВЭД и нормы гражданского законодательства. Права и обязанности сторон по реализации внешнеэкономической сделки определяются теми законодательными актами, которые действуют по месту ее заключения.

Основными условиями создания совместного предпринимательства являются:

- освоение передовой, прогрессивной техники и технологии;
- освоение новых методов организации труда и управления производством;
- увеличение экспорта готовых товаров.

Формирование совместных предприятий предполагает:

- совместное управление производством;
- согласованное распределение прибыли;
- создание товаров на базе объединенной собственности;
- разделение производственного и коммерческого риска.

На территории РФ совместные предприятия создаются преимущественно в отраслях добывающей промышленности, строительства, туризма, легкой и пищевой промышленности.

Характерные черты совместного предприятия:

- совместный капитал и, следовательно, требование защиты и возврата капитала;

- единый производственный аппарат;

- согласование интересов партнеров.

Создание совместных предприятий осуществляется в несколько этапов:

- поиск иностранного инвестора;

- создание учредительных документов (договор и устав);

- регистрация документов.

Интеграция России в систему мирохозяйственных связей, внутренние потребности экономического развития страны закономерно требуют притока иностранных инвестиций в разных формах. Обратный процесс — российские капиталовложения за рубежом, как в рамках СНГ, так и в дальнем зарубежье — также приобретает растущее значение. Вопрос о привлечении иностранных инвестиций стал актуальным с первых подходов к рыночным преобразованиям экономики.

Длительное время во внешнеэкономической практике делался упор на иностранные кредиты по государственной линии, что привело к образованию огромного внешнего долга.

Между тем частные иностранные инвестиции имеют целый ряд преимуществ перед государственными кредитами. Они являются источниками капитала для вложения в производство товаров, услуг, информационных систем и других производственных и непроизводственных объектов, что исключительно важно в условиях острого инвестиционного голода в сегодняшней России. Они обеспечивают трансферт передовых технологий, современных методов менеджмента и маркетинга, способствуют интеграции российских предприятий в мировую экономику благодаря прямым контактам и научно-техническому сотрудничеству.

Имеет значение и то обстоятельство, что частные иностранные инвестиции не увеличивают внешний долг, а объективно способствуют аккумуляции средств для его погашения. Известно, что в мировом хозяйстве обращаются гигантские капиталы и именно глобализация мировых экономических процессов обеспечивает рост мировой экономики.

Почти все страны мира в той или иной форме привлекают иностранные инвестиции. Однако для притока иностранного капитала не-

обходимо создавать благоприятный *инвестиционный климат*, т.е. систему ориентиров и ценностей, привлекательных для иностранных инвесторов. Инвестиционный климат определяется прежде всего общим экономическим, социальным и политическим положением в стране. Инвестиционный климат имеет экономические, социально-экономические, правовые и политические аспекты. Экономические аспекты включают валютную, кредитную, налоговую системы. Социально-экономические аспекты — это стоимость рабочей силы, ее квалификация, трудовое законодательство, экологические нормативы и т.д. Исключительно важны законодательная база, ее определенность и последовательность, гарантии и льготы для инвесторов, политическая стабильность и последовательность в экономической политике.

### 17.3. ВНЕШНЕТОРГОВЫЙ КОНТРАКТ

*Внешнеторговый контракт* — это договор о купле-продаже, поставке, проведении каких-либо работ, услуг, заключаемый двумя или более сторонами (контрагентами). Контракт является основным документом, определяющим меру материальной ответственности сторон за выполнение обязательств, поэтому от правильности его составления зависит конечный результат сделки.

Внешнеторговый контракт включает несколько разделов, каждый из которых согласовывается между продавцом и покупателем в ходе переговоров. Текст контракта начинается с преамбулы, где указываются дата и место подписания контракта, полное юридическое наименование сторон. Далее располагаются следующие разделы контракта.

В **разделе I** «Предмет контракта» указываются вид внешнеторговой операции, базисные условия поставки, точное наименование товара (в соответствии с таможенной классификацией), количество и происхождение товара.

В **разделе II** «Качество товара» указываются качественная характеристика товара, соответствующие документы, подтверждающие качество и способ определения качества данного товара. Документом, подтверждающим качество товара, может быть сертификат качества, который выдается либо производителем, либо другой организацией, дающей сертификат по заказу продавца.

В **разделе III** «Цена и общая сумма контракта» фиксируется *валюта цены*, т.е. по согласованию сторон выбирается валюта одной из стран или валюта третьей страны. Здесь же указываются цена единицы товара и общая сумма контракта. Важным моментом внешнеторговой сделки является определение уровня цены товара, т.е. *контракт-*

ной цены. В качестве контрактной используются справочные цены, биржевые котировки, цены международных аукционов, цены отдельных крупных предложений и запросов, цены конкурентов.

**Раздел IV** называется «Срок поставки». *Срок поставки* — это календарные даты, в течение которых товар должен быть доставлен покупателю в установленное контрактом место (географический пункт). Кроме срока поставки в данном разделе контракта выделяется *дата поставки*, указывающая момент передачи товара покупателю.

В **разделе V** «Условия платежа» должна быть указана валюта, в которой будут производиться расчеты между сторонами за поставленный товар. Кроме того, указываются: *место* и *срок платежа*, *способ платежа* (расчет за наличные, платежи с авансом или платежи в кредит), *форма расчетов*. В международной практике существуют следующие формы расчетов:

- по инкассо (с предварительным или последующим акцептом);
- аккредитивная;
- банковский перевод;
- открытый счет.

В **разделе VI** «Сдача-приемка» должен быть согласован сторонами и зафиксирован *момент сдачи-приемки* — определенный момент, когда происходит передача товара покупателю в соответствии с количеством и качеством, которые предусмотрены контрактом. Необходимо также согласовывать *вид сдачи-приемки*.

В контракте также указывается *место сдачи-приемки*. Сроки *сдачи-приемки по количеству* и *сдачи-приемки по качеству* не совпадают между собой. Проверка товара по количеству проводится сразу же при его получении. Проверка товара по качеству требует большего времени (это зависит от вида товара).

В **разделе VII** «Упаковка и маркировка товара» оговариваются требования к упаковке товара, вид упаковки, условия упаковки. Специфика товара здесь играет большую роль. *Маркировка* товара должна соответствовать перечисленным в контракте реквизитам.

**Раздел VIII** контракта называется «Санкции». *Санкции* предусматриваются за недобросовестное выполнение обязательств по заключенному между сторонами внешнеторговому контракту как по отношению к продавцу, так и по отношению к покупателю.

В **разделе IX** «Арбитраж» определяется порядок разрешения споров, которые могут возникнуть между сторонами при исполнении контракта.

**Раздел X** называется «Форс-мажор». *Форс-мажор* — это обстоятельства непреодолимой силы, препятствующие исполнению контракта



та, которые невозможно было предвидеть в момент его подписания. К таким обстоятельствам относятся стихийные бедствия, войны, блокады, эпидемии, забастовки и т.д. В данном разделе должны быть перечислены *виды* форс-мажорных обстоятельств, при которых стороны не могут выполнять обязательства по контракту, и указаны *сроки действия* форс-мажорных обстоятельств.

В **разделе XI** «Прочие условия» кроме основных условий контракта стороны согласовывают другие взаимные права и обязанности.

**Раздел XII** «Юридические адреса сторон» — заключительный раздел внешнеторгового контракта. Здесь должны быть обязательно указаны *юридические адреса сторон*, т.е. полное фирменное наименование, местонахождение и почтовые реквизиты.

Внешнеторговый контракт является основным документом, удостоверяющим факт внешнеторговой сделки. В нем находят отражение условия ее проведения.

Схема действий по предконтрактной подготовке и заключению внешнеторгового контракта представлена на рис. 17.2.

Разнообразие видов и форм внешнеэкономической деятельности предприятий должно способствовать повышению эффективности внешних связей государства в целом. Это позволит решить такие задачи, как увеличение валютных ресурсов и объемов торговли, улучшение структуры экспорта и импорта, погашение внешних долгов, расширение сфер сотрудничества, привлечение капитала и технологий в страну.

#### **17.4. ТАМОЖЕННАЯ ТАРИФНАЯ СИСТЕМА**

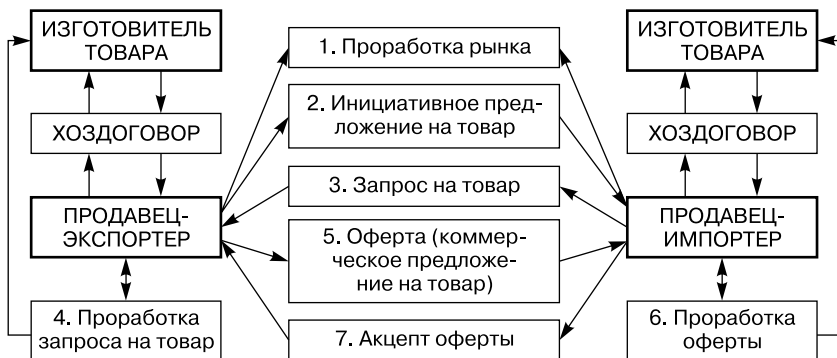
Механизм регулирования ВЭД разработан в соответствии с Федеральным законом от 13 октября 1995 г. № 157-ФЗ «О государственном регулировании внешнеторговой деятельности», в котором предусмотрены таможенно-тарифные и нетарифные методы регулирования.

**Таможенно-тарифные методы** направлены на регулирование операций по экспорту и импорту для защиты внутреннего рынка и стимулирования структурных изменений в экономике России. В отдельных документах — Таможенном кодексе Российской Федерации 2003 г. и Законе Российской Федерации от 21 мая 1993 г. № 53-1 «О таможенном тарифе» — таможенные механизмы уточняются.

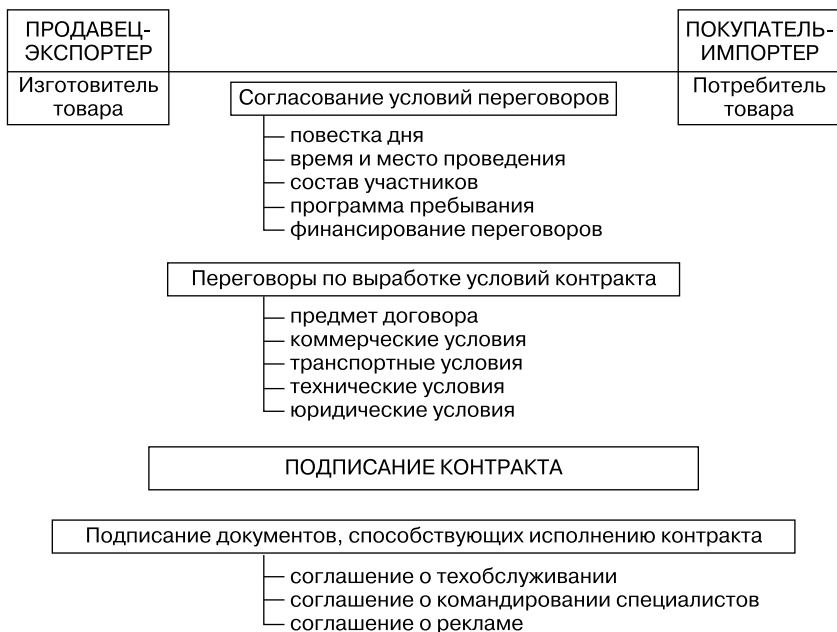
*Таможенный тариф* — система ставок таможенных пошлин, которыми облагаются ввозимые в страну или вывозимые из нее товары. Он выполняет следующие функции:

*фискальную* — обеспечивает пополнение доходной части бюджета;

Этап 1. Предконтрактная подготовка



Этап 2. Заключение контракта



**Рис. 17.2.** Схема действий по подготовке и заключению внешнеторгового контракта

*защитную* — предохраняет национальную экономику от чрезмерной конкуренции;

*регулирующую* — оказывает влияние на формирование структуры производства, поощряя развитие одних отраслей и сдерживая развитие других.

Таможенный тариф дифференцирован в соответствии с Товарной номенклатурой внешнеэкономической деятельности (ТН ВЭД), основу которой составляет Гармонизированная система описания и кодирования товаров (СТС) — международная товарно-статистическая номенклатура.

В России используются импортный и экспортный тарифы, хотя в отдельных странах мира последний не применяется. *Экспортный тариф* в России был введен 1 января 1992 г. как временная мера из-за значительного разрыва между внутренними и мировыми ценами на ряд товаров: газ, нефть, мазут, лесо- и пиломатериалы и др.

*Импортный таможенный тариф* Российской Федерации предусматривает три уровня ставок таможенных пошлин:

- базовый — для товаров, происходящих из стран или экономических группировок, с которыми заключены торговые договоры и соглашения, предусматривающие взаимное предоставление режима наибольшего благоприятствования нации (РНБ);

- максимальный — для товаров, происходящих из стран или экономических группировок, для которых не используется РНБ (например, из Эстонии), а также для товаров, страна происхождения которых не установлена; эти ставки больше базовых;

- минимальный — для товаров из развивающихся стран (Албании, Бразилии, Вьетнама, Турции и др. — всего 130 стран); эти ставки меньше базовых.

Кроме того, в соответствии с тарифными преференциями, которые Россия может предоставлять иностранным государствам, осуществляется *беспошлинный ввоз товаров* из наименее развитых стран (Афганистана, Бенина, Мали, Эфиопии и др. — всего 47 стран) и из стран СНГ — участниц Таможенного союза (России, Белоруссии, Казахстана).

Сумма таможенной пошлины (ТП) при ввозе-вывозе товара определяется в процентах от таможенной стоимости товара.

Наиболее распространенным методом определения таможенной стоимости является метод оценки по цене сделки с ввозимым товаром. На практике таможенной стоимостью признается стоимость, указанная в счете-фактуре.

Помимо тарифных используются **нетарифные методы регулирования** — различные технические, административные меры, а также мероприятия по защите здоровья людей, охране окружающей природы, защите национальной безопасности и др.

К нетарифным методам регулирования относятся:

*лицензирование*, т.е. выдача специальных разрешений на ввоз и вывоз ряда товаров — лицензий. Лицензии бывают разовыми и генеральными (сроком на один год). Лицензированию подлежат котируемые товары, специфические товары, товары двойного назначения, монополия на торговлю которыми установлена государством;

*квотирование* (определение квоты) — запрет и ограничение экспорта и (или) импорта. Применяется как защитная мера, когда резко возросший импорт угрожает национальному производству определенных товаров, и соответствует правилам мировой торговли, установленным ГАТТ/ВТО. В России процедура принятия таких мер предусмотрена Порядком проведения расследования, предшествующего введению защитных мер, утвержденным 21 декабря 1995 г.

Определен список товаров, на экспорт которых из России установлены квоты и требуются лицензии (12 товарных групп): нефть, газ, цветные металлы, энергия, целлюлоза, пшеница, спирт, рыба и др.

Квоты для аукционной продажи подтверждаются сертификатами. Квоты могут перепродаваться их владельцами, выручка от перепродажи поступает в доход продавца.

Выдача всех лицензий осуществляется только субъектами, зарегистрированными на территории России.

Общие квоты экспорта товаров включают в себя квоты:

- для государственных нужд;
- для предприятий;
- региональные;
- для аукционной продажи.

## **17.5. ЛИЗИНГ И ИНЖИНИРИНГ КАК ФОРМА КРЕДИТОВАНИЯ ЭКСПОРТА НА МИРОВОМ РЫНКЕ**

Одной из форм внешнеэкономической деятельности является движение технологий между странами. Движение технологий выступает в форме продажи за границу лицензий (право на производство определенных товаров и технологий их производства), патентов (исключительных авторских прав распоряжаться изобретением в течение установленного законом срока), консультирования по технологическим вопросам и подготовки инженерно-технических кадров.

Лизинг и инжиниринг выступают одной из форм кредитования экспорта на мировом рынке и движения технологии.

*Лизинг* — форма кредитования экспорта без передачи права собственности на товар арендатору. Лизинг — аренда, имущественный найм.

Лизинг обеспечивает арендодателю прибыль не ниже средней, а арендатору обеспечивает:

- использование новейших машин и оборудования с минимальными капитальными затратами;
  - осуществление строительства предприятий, жилых домов, объектов социальной сферы;
  - осуществление последующего выкупа машин и оборудования.
- В международной практике различают две формы лизинга:
- финансовый;
  - оперативный.

*Финансовый лизинг* характеризуется длительным сроком аренды, в течение которого происходит амортизация всей или большей части стоимости оборудования.

В случае финансового лизинга арендодатель за счет арендной платы полностью или частично возмещает затраты на сданное в аренду имущество, а также получает прибыль.

*Оперативный лизинг* — передача в аренду имущества на срок, который короче периода его экономического функционирования.

В оперативный лизинг обычно сдается строительная техника (краны, экскаваторы), транспорт, компьютерная техника.

По объектам сделок различается лизинг:

- движимого имущества;
- недвижимого имущества.

Международный лизинг получает развитие в сфере, находящейся на стыке научно-технической, инвестиционной и внедренческой деятельности.

Лизинговые компании могут быстро и комплексно удовлетворить нестандартные потребности в уникальных видах техники, приборов, сырья, материалов.

Использование лизинга позволяет ускорить освоение новых производств, обновить оборудование.

Лизинговые отношения оформляются в виде контракта.

*Лизинговый контракт* — соглашение между арендодателем и арендатором, где содержатся условия предоставления во временное пользование движимого и недвижимого имущества.

Лизинговые фирмы берут на себя доставку, монтаж и сервисное обслуживание.

*Инжиниринговые услуги* — это услуги, связанные с продвижением и реализацией НТП во все отрасли экономики.

К инжиниринговым услугам относятся:

- проектно-изыскательские работы;
- монтажные работы;
- наладочные работы;
- обучение работников;
- консультации.

Специально создаваемые компании на мировом рынке проводят маркетинговые исследования по данному рынку услуг, определяют специфику данного вида услуг для определенных государств, разрабатывают варианты предоставления услуг, исходя из особенностей национальной экономики, где будут предоставлены эти услуги.

## 17.6. ВАЛЮТНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

Государство осуществляет функции контроля, регулирования и надзора за валютно-финансовыми отношениями.

К валютным ценностям относят:

■ иностранную валюту (банкноты; казначейские билеты; монеты, являющиеся законным платежным средством в иностранном государстве);

- ценные бумаги в иностранной валюте;
- фондовые ценности (акции, облигации и др.);
- драгметаллы (золото, серебро, платина);
- природные драгоценности (рубины, алмазы, сапфиры, изумруды).

Основными функциями Банка России в сфере валютного регулирования являются:

- выдача лицензий;
- организация международных расчетов;
- котировка курса рубля к иностранной валюте;
- разработка валютной политики совместно с Правительством.

Конвертируемость рубля является необходимым условием нормального функционирования экономики. Конвертируемость означает, что любое юридическое и физическое лицо имеет право обменивать рубли на иностранную валюту и обратно, ввозить и вывозить валюту, хранить в банке или в другом месте без каких-либо ограничений.

Хозяйствующие субъекты могут осуществлять валютные операции без ограничений. В основе валютной обратимости лежит свобод-

ное распоряжение хозяйствующих субъектов своими ресурсами, включая и валютную выручку от экспорта товаров и услуг. Для хозяйствующих субъектов конвертируемость означает возможность свободного маневрирования ресурсами на внутреннем и внешнем рынке, валютную самостоятельность и самокупаемость.

### **ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ**

1. Назовите функции предприятия во внешнеторговой деятельности.
2. Назовите формы внешнеэкономической деятельности.
3. Каковы основные цели совместного предпринимательства?
4. Что такое внешнеторговый контракт?
5. Какие функции выполняет таможенный тариф?
6. Что такое лицензирование?
7. Для чего вводится квотирование внешнеэкономических сделок?
8. Что такое лизинг внешнеэкономических сделок?
9. Что включает инжиниринг?
10. В чем состоит валютное регулирование?

# СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

## А

**Актив баланса** — первая (левая) часть бухгалтерского баланса предприятия, в которой отражается имущество по составу и размещению.

**Активная часть капитала** — ведущая часть основного капитала, которая непосредственно участвует в создании продукции и служит базой для оценки технического уровня производственных мощностей.

**Активы предприятия** — принадлежащие предприятию, организации имущество, товары, ценные бумаги, денежные средства, включая суммы, не востребованные с других предприятий или иных должников.

**Акционерное общество** — организационная форма объединения средств (вкладов) предприятий, организаций, других юридических лиц и граждан в целях осуществления хозяйственной деятельности. Существуют закрытые и открытые акционерные общества.

**Акционерный капитал** — капитал акционерного общества, размер которого определяется его уставом. Образуется за счет заемных средств и эмиссии (выпуска) акций.

**Акция** — вид ценной бумаги, выпускаемой акционерными обществами, которая удостоверяет внесение средств ее владельцем на цели развития данного общества и дает владельцу право на получение части прибыли в виде дивиденда. Различают акции обыкновенные, привилегированные, именные, на предъявителя, трудового коллектива и др.

**Амортизация** — постепенное перенесение стоимости основных фондов в процессе их эксплуатации на стоимость готовой продукции.

**Арбитражный управляющий** — лицо, осуществляющее по решению арбитражного суда управление предприятием-должником в процессе внешнего управления.

**Аренда** — основанное на договоре срочное и возмездное пользование землей, предприятием, основными производственными фондами, иным имуществом, переданным арендатору для самостоятельной хозяйственной деятельности.

## Б

**Балансовая прибыль** — общая сумма прибыли предприятия по всем видам деятельности, отражаемая в его балансе.

**Банковское кредитование** — метод финансирования потребностей предприятия на условиях платности, срочности и возвратности.

**Банкротство** — неспособность осуществлять платежи по долговым обязательствам, удостоверенная судебной инстанцией.



**Бизнес** — экономическая деятельность субъекта в условиях рыночной экономики, нацеленная на получение прибыли путем создания и реализации определенной продукции или услуги.

**Бизнес-план** — краткое изложение целей и путей достижения организуемого фирмой производства (услуги), используемое для обоснования инвестиций и привлечения инвесторов.

**Бухгалтерский баланс** — способ экономической группировки имущества по его составу и размещению и источникам его формирования на 1-е число месяца, квартала, года.

## **В**

**Валовая выручка** — полная сумма денежных поступлений от реализации товарной продукции, работ, услуг и материальных ценностей.

**Валюта баланса** — итоги по активу и пассиву бухгалтерского баланса.

**Вексель** — письменное долговое обязательство, удостоверяющее беспорное право его владельца (векселедержателя) требовать по истечении определенного срока уплаты денег векселедателем.

**Внешнее управление** — реорганизационная процедура, направленная на продолжение деятельности предприятия-должника, назначаемая арбитражным судом по заявлению должника, собственника предприятия или кредитора и осуществляемая на основании передачи функций по управлению предприятием-должником арбитражному управляющему.

**Внешнеэкономическая деятельность** — совокупность направлений, форм, методов и средств торгово-экономического, научно-технического сотрудничества, валютно-финансовых и кредитных отношений с зарубежными странами.

## **Г**

**Гарантированная ссуда** — кредит, предоставленный под определенный залог.

## **Д**

**Депозит** — денежная сумма или иная ценность, отданная на хранение в финансовое учреждение.

**Диверсификация** — одновременное помещение вложений фирмы в различные, не связанные между собой виды производства и отрасли, расширение ассортимента производимых товаров и услуг. Осуществляется в целях получения большей суммарной прибыли, завоевания рынка, страхования капитала от риска.

**Диверсифицированный портфель ценных бумаг** — портфель, состоящий из различных видов ценных бумаг, что позволяет максимально снизить вероятность неполучения дохода.

**Дивиденд** — величина выплат по акциям, зависящая от прибыли, указанной в балансе акционерного общества.

**Дисконтирование** — исчисление сегодняшнего текущего аналога суммы дохода от капитальных активов, выплачиваемого через определенный срок при существующей норме процента.

**Добровольная ликвидация** — внесудебная процедура при объявлении предприятия несостоятельным, осуществляемая по соглашению между собственниками предприятия и кредиторами. Включает процедуру формирования конкурсной массы, продажи имущества и соразмерного удовлетворения требований кредиторов.

**Долгосрочный период** — временной отрезок, в течение которого возможны изменения в привлечении всех видов ресурсов.

## Ж

**Жизненный цикл изделия** — период чередования пяти различных жизненных фаз изделия: разработки, производства, выхода на рынок, роста, насыщения рынка и морального старения.

## З

**Закон спроса и предложения** — приспособление производства и предложения по объему и структуре к совокупному спросу в результате взаимодействия предложения и спроса с ценами.

**Заработная плата** — доход в денежной или натуральной форме, получаемый наемным работником. Основные формы заработной платы: тарифная (повременная и сдельная), бестарифная и смешанная (комиссионная, дилерская и т.п.).

## И

**Издержки переменные** — затраты фирмы на ресурсы, объем использования которых зависит от количества выпускаемой продукции. Включают расходы на сырье, топливо, заработную плату рабочих и др.

**Издержки постоянные** — затраты фирмы на ресурсы, количество которых не зависит от объема производства в краткосрочном периоде. Состоят из амортизационных отчислений, накладных расходов, процента по кредитам, заработной платы управляющих и др.

**Издержки предельные** — затраты фирмы при производстве дополнительной единицы продукта. Рассчитываются как отношение прироста валовых издержек к приросту количества продукции.

**Издержки производства и реализации продукции** — стоимостная оценка используемых в процессе производства продукции природных ресурсов, сырья, материалов, топлива, энергии, основных фондов, трудовых ресурсов, а также других затрат на производство и реализацию продукции.

**Износ основных фондов** — постепенная утрата основными фондами (зданиями, машинами и другими средствами труда) их полезных свойств. Раз-

личают физический и моральный износ основных производственных фондов.

**Инвестиции** — вложение средств в определенное предприятие, дело в целях получения дохода.

**Инвестиционный портфель** — набор ценных бумаг (финансовых активов), в которые вложены денежные средства инвестора.

**Инвестиционный риск** — вероятность ущерба в результате инвестирования. К инвестиционным рискам относятся портфельные риски, т.е. риски инвестирования в ценные бумаги, и риски новаторства.

**Инновация** — нововведение, комплексный процесс создания, распространения и использования новшеств (нового практического средства) для удовлетворения человеческих потребностей, меняющихся под воздействием развития общества.

**Инфраструктура рынка** — совокупность экономических институтов, обеспечивающих функционирование рынка (сеть предприятий торговли, посреднических организаций, кредитных учреждений, страховых, транспортных и иных фирм).

## К

**Капитал акционерного общества** — совокупность индивидуальных капиталов, объединенных посредством эмиссии акций и других ценных бумаг.

**Капитальные вложения (инвестиции)** — по финансовому определению, это все виды активов (средств), вкладываемые в хозяйственную деятельность в целях получения дохода (выгоды). По экономическому определению, это расходы на создание, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение основного капитала, а также не связанные с ними изменения оборотного капитала.

**Качество продукции** — совокупность полезных потребительских свойств продукта труда, определяющих его способность удовлетворить определенные потребности человека и общества.

**Квалификация** — набор требуемых для выполнения работы навыков, знаний и опыта.

**Коммерческий кредит** — кредит, предоставляемый одними предприятиями другим в виде продажи товаров с отсрочкой платежа.

**Конверсия** — переориентация предприятия на производство продукции принципиально другого типа.

**Конкурентоспособность** — способность осуществлять свою деятельность в условиях рыночных отношений и получать при этом прибыль, достаточную для научно-технического совершенствования производства, стимулирования работников и поддержания продукции на высококачественном уровне.

**Конкуренция** — элемент рыночного механизма, связанный с формированием рыночных пропорций на основе соперничества предприятий, фирм за

лучшие и более выгодные условия приложения капитала, реализации продукции и услуг.

**Конкурсная масса** — имущество предприятия-должника, на которое может быть обращено взыскание кредиторов.

**Конкурсное производство** — процедура ликвидации имущества несостоятельного предприятия и соразмерного распределения полученных средств между кредиторами. Решение об открытии конкурсного производства принимает арбитражный суд.

**Конкурсный управляющий** — лицо, назначаемое арбитражным судом в ходе конкурсного производства и собранием кредиторов при добровольной ликвидации для распоряжения и продажи имущества несостоятельного предприятия, погашения требований кредиторов.

**Контрактная система оплаты труда** — заключение трудового договора между работодателем и исполнителем, в котором оговариваются условия труда, права и обязанности сторон, режим работы и уровень оплаты труда, срок действия договора.

**Контрольный пакет акций** — доля общей стоимости (количества) акций, позволяющая их владельцам контролировать деятельность всего акционерного общества. Теоретически эта доля определяется в размере 51% всей суммы акций, практически — гораздо меньше.

**Концерн** — объединение самостоятельных предприятий различных отраслей, связанных посредством системы участия, патентно-лицензионных соглашений, условиями финансирования, тесного производственного сотрудничества.

**Корпорация** — экономическая единица, создаваемая за счет продажи акций. Финансовая ответственность собственников корпораций распространяется только на сумму их вклада в акционерный капитал.

**Коэффициент выбытия основных фондов** — отношение стоимости ликвидированных основных фондов за год к их наличию на начало года.

**Коэффициент износа основного капитала** — доля тех основных фондов, возраст которых превышает нормативные сроки.

**Коэффициент обновления основных фондов** — отношение стоимости введенных за год основных фондов к их наличию на конец года.

**Коэффициент общей ликвидности** — характеризует обеспеченность предприятия денежными оборотными средствами для ведения хозяйственной деятельности и погашения краткосрочных обязательств.

**Коэффициент покрытия** — показывает, в какой мере краткосрочная задолженность предприятия покрывается его оборотными активами.

**Коэффициент сменности** — показатель степени загрузки оборудования во времени, определяется как отношение отработанных за сутки машино-смен ко всему установленному оборудованию.

**Краткосрочный период** — временной отрезок, в течение которого нельзя изменить количество некоторых вводимых ресурсов (здания, сооружения,

оборудование). В течение краткосрочного периода постоянные издержки неизменны.

**Кредит** — предоставление финансовых или материальных средств в долг.

**Кредитный договор** — договор, по которому одна сторона (кредитор) передает другой стороне (заемщику) денежные средства в размере и на условиях, предусмотренных договором, а заемщик обязуется возвратить полученную денежную сумму и уплатить проценты по ней.

**Кредитор** — физическое или юридическое лицо, предоставляющее что-либо в долг, в кредит.

**Кредитоспособность предприятия** — наличие у предприятия предпосылок для получения кредита и его возврата в срок.

**Критерий эффективности** — главный признак оценки эффективности, раскрывающий ее сущность.

## Л

**Ликвидность предприятия** — способность предприятия вовремя оплатить обязательства или возможность превращения статей актива баланса в деньги для оплаты обязательств.

**Лизинг** — способ финансирования инвестиций, основанный на долгосрочной аренде имущества при сохранении права собственности за арендодателем, средне- и долгосрочная аренда машин, оборудования и транспортных средств.

**Лицензия** — специальное разрешение, выдаваемое уполномоченными органами на осуществление конкретных видов деятельности в соответствии с законодательством.

## М

**Малое предприятие** — хозяйственная единица, характеризующаяся небольшим количеством занятых и несущественным объемом оборота. Критерии отнесения предприятия к малым фиксируются в законодательстве, такие предприятия имеют скидки в налогообложении и другие льготы в целях развития малого бизнеса и увеличения производства товаров.

**Маркетинг** — совокупность взаимосвязанных мероприятий фирмы по анализу состояния рынка и активному воздействию на потребительский спрос с целью расширения сбыта производимых товаров.

**Материалоемкость продукции** — затраты сырья, материалов и других материальных ресурсов на единицу произведенной продукции. Снижение материалоемкости позволяет получить больше готовых продуктов из тех же материальных ресурсов, снижает себестоимость продукции и затраты на развитие сырьевых отраслей.

**Мировое соглашение** — процедура достижения договоренности между предприятием-должником и кредиторами относительно отсрочки и (или) рассрочки платежей или скидки с долгов.

**Монополист** — единственный производитель конкретного товара, как правило, назначает за этот товар монопольно высокую цену. В результате потребители и общество несут повышенные издержки.

**Монополистическая конкуренция** — рынок, характеризующийся большим количеством мелких фирм, производящих дифференцированную продукцию; доступ на рынок является относительно свободным; в известной степени фирмы в условиях монополистической конкуренции могут контролировать цены продукции; развита неценовая конкуренция.

**Монопсония** — положение, при котором на рынке выступает единственный покупатель какого-либо товара. В этом случае товар покупается по заниженным ценам.

**Мотивация труда** — система мер, направленная на повышение производительности труда, улучшение его качества и профессиональный рост.

## Н

**Налог на добавленную стоимость (НДС)** — налог на стоимость, добавленную в процессе производства товара и услуги.

**Налог на имущество** — вид прямого налога, взимаемого с физических и юридических лиц — собственников или арендаторов имущества.

**Налог на прибыль (корпораций, предприятий)** — налог, взимаемый с прибыли юридических лиц.

**Налоги** — обязательные взносы в государственный бюджет или внебюджетные фонды в порядке и на условиях, определенных законодательными актами.

**Научно-технический прогресс** — непрерывный процесс открытия и применения новых знаний в отечественном производстве, позволяющий при наименьших затратах соединять имеющиеся ресурсы для выпуска высококачественных конечных продуктов.

**Несостоятельность предприятия** — неспособность предприятия удовлетворить требования кредиторов по оплате товаров (работ, услуг). Предприятие считается несостоятельным только при наличии решения арбитражного суда либо решения предприятия о добровольной ликвидации.

**НИОКР** — научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, имеющие целью разработку и реализацию научных идей.

## О

**Облигация** — ценная бумага, выпускаемая государством или предприятиями как их долговое обязательство. Доход по облигациям выплачивается в виде фиксированного процента от нарицательной стоимости. Облигация не дает право владельцу на участие в управлении.

**Оборотные производственные фонды** — предметы труда, используемые в производстве (сырье, материалы, топливо, тара, запасные части для ремонта и др.). Полностью потребляются в каждом производственном цикле и приобретаются за счет оборотных средств предприятия.

**Оборотные средства** — выраженные в денежной форме средства предприятия, вложенные в производственные запасы, незавершенное производство, готовую продукцию, затраты на освоение готовой продукции, расходы будущих периодов.

**Общество с дополнительной ответственностью** — учреждается одним или несколькими лицами; участники общества солидарно несут субсидиарную ответственность по его обязательствам своим имуществом в одинаковом для всех кратном размере к стоимости их вкладов, определяемом учредительными документами.

**Общество с ограниченной ответственностью** — учреждается одним или несколькими лицами; уставной капитал разделен на доли определенных учредительными документами размеров. Участники не отвечают по обязательствам общества и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах стоимости внесенных ими вкладов.

**Организационная структура управления предприятием** — состав отделов, служб и подразделений в аппарате управления, их системная организация, характер соподчиненности и подотчетности, порядок распределения функций управления по различным уровням и подразделениям. Различают линейную, функциональную, дивизиональную, проектную и матричную структуры управления.

**Основные производственные фонды** — средства труда (здания, сооружения, машины и оборудование, транспортные средства и др.), с помощью которых изготавливается продукция. Они служат длительный срок, сохраняют в процессе производства свою натуральную форму и переносят свою стоимость на готовый продукт частями, по мере износа. Пополняются за счет капитальных вложений.

## П

**Пассив баланса** — вторая (правая) часть бухгалтерского баланса предприятия, в которой отражаются источники формирования имущества.

**Пассивы предприятия** — принадлежащий предприятию капитал и задолженность, отражающие источники формирования имущества предприятия.

**Переменные издержки** — издержки, размер которых зависит от объема производства фирмы.

**Период возврата капитальных вложений** — период времени, необходимый для того, чтобы будущая прибыль предприятия достигла величины осуществленных капитальных вложений.

**Платежеспособность предприятия** — способность предприятия выполнять свои внешние обязательства, используя свои активы.

**Платежи во внебюджетные фонды** — совокупность платежей, перечисляемых в Пенсионный фонд РФ, в Фонд социального страхования РФ, Государственный фонд занятости населения РФ, в Фонд обязательного медицинского страхования РФ.

- Платежи за водопользование** — платежи предприятия за пользование водой.
- Платежи за загрязнение окружающей среды** — совокупность платежей предприятия за выбросы (сбросы) вредных веществ в окружающую среду.
- Платежи за землепользование** — платежи, вносимые предприятием в качестве платы за землю (арендная плата, земельный налог, нормативная цена земли).
- Платежи за недра** — совокупность платежей предприятия за право пользования недрами, акваторией и участками морского дна, отчислений на воспроизводство минерально-сырьевой базы, акцизных сборов по отдельным видам добываемого сырья.
- Платежи за пользование природными ресурсами** — платежи, вносимые предприятием в качестве арендной платы за участки леса и платы за пользование лесными ресурсами (лесные подати).
- Постоянные издержки** — издержки, размер которых не зависит от объема производства.
- Предпринимательский риск** — вероятность того, что предприятие понесет убытки или потери, если намеченное мероприятие (управленческое решение) не осуществится, а также если были допущены просчеты или ошибки при принятии управленческого решения. Подразделяется на производственный, финансовый и инвестиционный риски.
- Предпринимательство** — инициативная, в рамках действующего законодательства, деятельность по созданию, функционированию и развитию предприятия, имеющая своей целью сбыт производимой продукции (услуг) и получение прибыли. Предпринимателем может являться одно или несколько физических или юридических лиц.
- Предприятие** — являющийся юридическим лицом самостоятельный хозяйствующий субъект, созданный для производства продукции, выполнения работ и оказания услуг в целях удовлетворения общественных потребностей и получения прибыли.
- Прибыль** — конечный финансовый результат деятельности предприятия, определяется как разница между выручкой и затратами.
- Прибыль валовая** — разность между совокупностью доходов и расходов фирмы до уплаты налогов.
- Прибыль, от реализации основных средств (имущества)** — положительный финансовый результат, отражающий прибыль от продажи различных видов имущества, принадлежащего предприятию.
- Прибыль от реализации продукции** — положительный финансовый результат, полученный от основной деятельности предприятия. Рассчитывается как разность между выручкой от реализации и затратами на производство и реализацию.
- Прибыль чистая** — остаток валовой прибыли после уплаты установленных законодательством налогов.



**Принудительная ликвидация** — ликвидационная процедура, осуществляемая по решению арбитражного суда при признании предприятия несостоятельным.

**Производительность труда** — продуктивность производственной деятельности людей; измеряется количеством продукции, произведенной работником в сфере материального производства за единицу рабочего времени, которое затрачено на производство единицы продукции.

Общественная производительность труда выражается в величине производимого национального дохода в расчете на одного занятого в отраслях материального производства.

**Производственная мощность** — максимально возможный выпуск продукции при наиболее полном и рациональном использовании основных производственных и оборотных фондов, а также финансовых результатов.

**Производственная программа** — система плановых заданий по выпуску продукции установленной номенклатуры, ассортимента и качества.

**Производственная структура** — совокупность связей производственных подразделений предприятия: цехов, участков, обслуживающих хозяйств и служб, прямо или косвенно участвующих в производственном процессе.

**Производственный персонал** — работники, занятые в производстве и его обслуживании. Включает рабочих (основных и вспомогательных), руководителей, специалистов, служащих и младший обслуживающий персонал.

**Производственный процесс** — совокупность отдельных процессов труда, направленных на превращение сырья и материалов в готовую продукцию. Включает основные и вспомогательные операции.

**Производственный риск** — вероятность невыполнения предприятием своих обязательств по контракту или договору с заказчиком; риски в реализации товаров и услуг, ошибки в ценовой политике, риск банкротства.

**Производственный цикл** — период времени изготовления изделия с момента запуска исходных материалов и полуфабрикатов в основное производство до получения готового изделия.

**Производство** — процесс создания материальных благ, необходимый для существования и развития общества.

**Прямые инвестиции** — предпринимательские инвестиции, в результате которых инвестор владеет управленческим контролем над объектом вложения капитала.

## Р

**Расчетный счет** — основной счет предприятия, необходимый для осуществления расчетов с другими предприятиями, банками и т.п. Предприятие может открыть только один расчетный счет.

**Реконструкция** — процесс коренного переустройства действующего производства на базе технического и организационного совершенствования, комплексного обновления и модернизации основных фондов.

**Рентабельность капитала** — отношение чистой прибыли к собственному капиталу.

**Рентабельность общая** — отношение балансовой прибыли к среднегодовой стоимости основных нормируемых оборотных производственных фондов.

**Рентабельность продукции** — показатель эффективности производства, определяемый отношением прибыли от реализации продукции к ее себестоимости (в процентах).

**Рентабельность производства** — показатель эффективности производства, определяемый отношением общей (балансовой) прибыли к среднегодовой стоимости основных производственных фондов и нормируемых оборотных средств.

**Розничные цены** — цены, по которым товары реализуются в розничной торговой сети населению, предпринимателям и организациям.

## С

**Санация** — реорганизационная процедура, назначаемая арбитражным судом по ходатайству предприятия-должника, собственника предприятия или кредитора, в ходе которой предприятию-должнику оказывается финансовая помощь.

**Санкции** — меры кредитного воздействия, принимаемые банком при нарушении предприятием условий кредитования.

**Свободные цены** — цены, складывающиеся под влиянием спроса и предложения.

**Сертификат** — документ, удостоверяющий качество товара, выдаваемый компетентными органами на основе экспертизы товара.

**Сертификат соответствия** — документ третьей стороны, доказывающий, что обеспечивается необходимая уверенность в том, что должным образом идентифицированная продукция, процесс или услуги соответствуют конкретному стандарту или другому нормативному документу.

**Сертификация** — совокупность действий и процедур с целью подтверждения (посредством сертификата соответствия или знака соответствия) того, что товар соответствует требованиям стандарта.

**Сертификация продукции** — процедура принятия и реализации международных норм оценки контроля качества продукции; осуществляется созданием независимых от изготовителей специальных центров, оснащенных оборудованием и приборами для контроля продукции на соответствие международным стандартам.

**Система управления качеством продукции** — организационная структура, четко распределяющая ответственность, процедуры, процессы и ресурсы, необходимые для управления качеством.

**Социальные взносы (социальные налоги)** — охватывают взносы фирм и предприятий на социальное обеспечение и налоги на заработную плату и рабочую силу.

**Специализация производства** — сосредоточение выпуска конструктивно и технологически однородной продукции на крупных производствах.

**Спрос** — количество товара, которое потребители готовы купить по определенной цене за определенный период.

**Стандарт** — нормативно-технический документ, устанавливающий нормы, правила и требования к разработке, изготовлению и эксплуатации продукции.

**Стратегическое планирование** — определение тенденций развития различных сторон деятельности предприятия, расчет и выбор наиболее благоприятных условий функционирования.

**Страхование** — отношение по защите имущественных интересов физических и юридических лиц при наступлении особых событий из специально формируемых денежных фондов.

## Т

**Текущий счет предприятия** — один из видов счетов, открываемых банком предприятию, используется для осуществления текущих денежных операций.

**Темп прироста** — показатель, измеряемый в процентах и равный темпу роста минус 100.

**Темп роста** — показатель, равный коэффициенту роста, умноженному на 100.

**Тип производства** — классификационная категория производства, выделяемая по признакам широты номенклатуры, регулярности, статичности объемов выпуска, типа применяемого оборудования, квалификации кадров, длительности производственного цикла. Различают единичное, серийное и массовое производство.

**Товарищество на вере (коммандитное)** — объединение двух или более лиц для осуществления предпринимательской деятельности, в котором одни участники (полные товарищи) несут ответственность по делам товарищества как своим вкладом, так и всем своим имуществом, а другие (коммандисты) отвечают только своим вкладом.

**Товарищество с ограниченной ответственностью** — объединение граждан и (или) юридических лиц для совместной хозяйственной деятельности, уставной фонд которого образуется за счет вкладов учредителей, несущих ответственность по обязательствам только по своим вкладам.

**Товарная стратегия** — часть общей стратегии предприятия, предполагающая оптимизацию ассортимента производимой продукции, темпов ее обновления исходя из анализа состояния и тенденций развития спроса и предложения.

**Трудовой договор** — соглашение между предпринимателем и человеком, поступающим на работу, в котором оговариваются трудовая функция, место работы, дополнительные обязанности, размер заработной платы, время начала работы и т.д.

**Трудоемкость продукции** — величина, обратная показателю производительности живого труда. Определяется как отношение количества труда, затраченного в сфере материального производства, к объему произведенной продукции.

## У

**Убыток предприятия** — отрицательный финансовый результат хозяйственной деятельности предприятия (затраты превышают выручку).

**Унитарное предприятие** — коммерческая организация, не наделенная правом собственности на закрепленное за ней собственником имущество.

**Управление качеством продукции** — действия, осуществляемые при создании, эксплуатации или потреблении продукции в целях установления, обеспечения и поддержания необходимого уровня качества.

**Уставной капитал** — сумма средств, предоставленных учредителями для осуществления предприятием хозяйственной деятельности.

**Ускоренная амортизация** — важный инструмент государственного регулирования экономики, суть которого в ускоренном переносе стоимости средств труда на производимые товары и услуги за счет повышения норм амортизационных отчислений.

**Устав** — документ, подтверждающий законность создания компании, содержащий правила ее деятельности, основы взаимоотношений между членами и т.п.

**Учредительные документы** — документы, служащие основанием для учреждения вновь создаваемого предприятия, компании, акционерного общества и их регистрации в установленном порядке.

## Ф

**Финансовое состояние предприятия** — система показателей, отражающих наличие, размещение и использование ресурсов, финансовую устойчивость предприятия, ликвидность баланса. Характеризуется платежеспособностью, прибыльностью, эффективностью использования активов и капитала, ликвидностью.

**Финансово-промышленная группа** — хозяйственное объединение предприятий, кредитно-финансовых учреждений и финансовых институтов, созданное с целью ведения совместной скоординированной деятельности.

**Финансовые ресурсы предприятия** — совокупность денежных ресурсов, имеющих в распоряжении конкретного хозяйствующего субъекта и отражающих процесс образования, расширения и использования его доходов.

**Финансовый план предприятия (баланс доходов и расходов)** — документ, выражающий в денежной форме результаты хозяйственно-финансовой деятельности предприятия, его взаимоотношения с бюджетом, банками, иными организациями.

**Финансовый результат от внереализационных мероприятий** — прибыль (убыток) по операциям, не относящимся к основной деятельности предприятия и не связанным с реализацией продукции, основных средств, иного имущества, выполнения работ, оказания услуг.

**Финансовый риск** — вероятность наступления ущерба в результате проведения каких-либо операций в финансово-кредитной и биржевой сферах, совершения операций с ценными бумагами. К финансовым рискам относятся кредитный риск, процентный риск, валютный риск и риск упущенной финансовой выгоды.

**Фирма** — предприятие или совокупность специализированных организаций любой формы собственности, являющихся юридическими лицами и объединяющихся под одним управлением (и общим фирменным наименованием) производство и сбыт товаров.

**Фондовооруженность** — показатель оснащенности основными производственными фондами (размер основных производственных фондов в расчете на одного работника или рабочего предприятия).

**Фондоемкость** — показатель, обратный фондоотдаче. Исчисляется как отношение средней стоимости основных производственных фондов к объему произведенной продукции.

**Фондоотдача** — количество продукции в расчете на рубль основных производственных фондов. Рост фондоотдачи — важнейшее направление лучшего использования основных производственных фондов.

**Форма расчетов** — способ оформления, передачи, оплаты товаро-транспортных документов, сопровождающих груз, а также платежных документов.

## Х

**Хозяйственная стратегия** — установленные цели развития и функционирования предприятия на определенный период времени, а также способы их достижения.

**Холдинг** — акционерная компания, использующая свой капитал для приобретения контрольных пакетов акций других компаний с целью управления, руководства ими и получения дивидендов.

## Ц

**Ценовая политика** — механизм или модель принятия решений о поведении предприятия на основных рынках.

## Э

**Экологическая экспертиза** — проводимая государством обязательная экспертиза предплановых, предпроектных и проектных материалов по объектам и мероприятиям, намечаемым на территории Российской Федерации, а также экологическое обоснование лицензий и сертификатов.

**Экологический паспорт предприятия** — комплексный документ, содержащий характеристику взаимоотношений предприятия с окружающей средой.

**Эколого-экономические нормативы** — устанавливаемые соответствующими государственными органами предельно допустимые нормы воздействия на окружающую среду.

**Эколого-экономические платежи** — система платежей за использование природных ресурсов, выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды вредного воздействия.

**Экономическая эффективность производства** — количественное соотношение результатов хозяйственной деятельности и производственных затрат.

## Ю

**Юридическое лицо** — предприятие, выступающее в качестве субъекта гражданства, в том числе хозяйственных прав и обязанностей, имеющее самостоятельный баланс, гербовую печать и расчетный счет в банке, действующее на основании устава или положения и отвечающее в случае банкротства принадлежащим ему имуществом.

# ЛИТЕРАТУРА

1. *Грибов В.Д.* Основы бизнеса : учеб. пособие. М. : Финансы и статистика, 2006.
2. *Грибов В.Д., Грузинов В.П.* Экономика предприятия : учебник. М. : Финансы и статистика, 2006.
3. *Карташова В.Н., Приходько А.В.* Экономика организации (предприятия) : учебник для ссузов. М., 2004.
4. Организация, планирование и управление производством : практикум (курсовое проектирование) / под ред. Н.И. Новицкого. М. : КНОРУС, 2006.
5. *Пашуто В.П.* Организация, нормирование и оплата труда на предприятии : учебно-практическое пособие. М. : КНОРУС, 2007.
6. Практикум по экономике организации (предприятия) / под ред. П.В. Тальминой и Е.В. Чернецовой. М. : Финансы и статистика, 2006.
7. *Савицкая Г.В.* Анализ хозяйственной деятельности. М. : ИНФРА-М, 2005.
8. *Сафронов Н.А.* Экономика организации : учебник для ссузов. М. : Экономика, 2003.
9. *Черняк В.З.* Бизнес-планирование : учебник. М. : КНОРУС, 2005.
10. Экономика предприятия (фирмы) : практикум / под ред. О.И. Волкова и В.Я. Позднякова. М. : Инфра-М, 2006.
11. Экономика предприятия : учеб. пособие / Т.А. Симунина и др. М. : КНОРУС, 2007.

## Тематическая подборка издательства «КНОРУС»

- Липиц И.В.* Экономика : учебник. М. : КНОРУС, 2012.
- Любушин Н.П.* Экономика организации : учебник. М. : КНОРУС, 2011.
- Носова С.С.* Микроэкономика в вопросах и ответах : учеб. пособие. М. : КНОРУС, 2012.
- Симкина Л.Г.* Микроэкономика : учеб. пособие. М. : КНОРУС, 2012.
- Фалько С.Г.* Экономика предприятия : учебник. М. : КНОРУС, 2011.
- Юданов А.Ю.* Микроэкономика. Теория и российская практика : учебник. М. : КНОРУС, 2011.