

**КРАТКИЙ КУРС**

А.И. Ильин

# ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

*А.И. Ильин*



МИНСК ООО «НОВОЕ ЗНАНИЕ» 2007

УДК 658(075.8)  
ББК 65.29я73  
И46

Рецензенты:  
кафедра экономики  
Института парламентаризма и предпринимательства;  
доктор экономических наук,  
профессор Высшей школы управления и бизнеса *С.А. Пелих*

**Ильин, А.И.**  
И46 Экономика предприятия. Краткий курс / А.И. Ильин. —  
Минск : Новое знание, 2007. — 236 с.  
ISBN 978-985-475-232-7.

Доступно, в сжатой форме изложены основные проблемы экономики предприятия: формирование и эффективность использования производственных ресурсов, система планирования деятельности, производственная программа, качество и конкурентоспособность продукции, оплата труда и издержки, экономическая эффективность производства и др.

Для студентов, преподавателей и специалистов предприятий разных форм собственности.

УДК 658(075.8)  
ББК 65.29я73

ISBN 978-985-475-232-7

© Ильин, А.И., 2007  
© Оформление. ООО «Новое знание», 2007

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Предприятие – основное производственное звено реального сектора экономики любого государства. Цель данного учебного пособия – рассмотреть основные элементы современной хозяйственной политики предприятия.

Особенности пособия состоят в следующем. Во-первых, теоретические вопросы освещаются в тесной связи с практикой принятия хозяйственных решений на предприятиях. Во-вторых, рассмотрение различных аспектов производственно-хозяйственной деятельности предприятий обусловлено не только принятыми на этот счет директивными документами, но и результатами, полученными в ходе реформ, а также достижениями современной экономической мысли. В-третьих, изложение теоретических и практических проблем экономики предприятия основано на использовании опыта предприятий индустриально развитых стран. В-четвертых, материал учебного пособия структурирован по принципу «от простого – к сложному, от частного – к общему», что делает его доступным в понимании читателям с разным уровнем экономической подготовки. В-пятых, там, где это возможно, приводятся конкретные рекомендации, типовые хозяйственные решения, которые могут быть использованы на практике без особых доработок. Это делает книгу полезной не только при изучении экономической теории, но и при решении различных хозяйственных вопросов. Обозначенные по ходу изложения проблемы, не имеющие в настоящее время детальных разработок, могут стать предметом для написания курсовых и дипломных работ.

Книга рассчитана на широкий круг читателей: учащихся колледжей и студентов вузов, руководителей и специалистов предприятий и организаций, министерств и ведомств, научных работников, аспирантов и соискателей, предпринимателей.

*А.И. Ильин*, профессор кафедры  
экономики промышленных  
предприятий БГЭУ

# ГЛАВА 1\_\_ ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ

## 1.1. Структура и показатели оценки трудовых ресурсов предприятия

*Трудовые ресурсы* — это часть населения страны, обладающая необходимым физическим развитием, знаниями и практическим опытом для работы в народном хозяйстве.

*Трудовые ресурсы предприятия* — это часть трудовых ресурсов страны, занятая на данном предприятии (персонал предприятия).

Значение персонала как особого ресурса предприятия постоянно возрастает по следующим причинам:

- инвестиционный и наукоемкий характер современного производства;
- усиление в условиях конкуренции роли качества и научно-технического уровня продукции;
- повышение значимости творческого труда всех работников;
- коллективный характер труда, обусловленный усложнением техники и технологии;
- развитие в труде предпринимательских начал.

Персонал предприятия в зависимости от характера участия в производственно-хозяйственной деятельности делится на две группы: промышленно-производственный персонал (персонал основной деятельности); непромышленный персонал (персонал неосновной деятельности).

В состав *промышленно-производственного персонала* включаются работники:

- основных и вспомогательных цехов, включая работников силовых, инструментальных, компрессорных цехов, пароводоснабжения и т. п.;
- подсобных производств: лесозаготовок, торфоразработок, карьеров, тарных цехов, производства строительных материалов, работники типографий и т. п.;

- обслуживающие электрические и тепловые сети, подстанции (эксплуатация и ремонт), работники производственных служб энергоуправлений;
- транспортных цехов (железнодорожного, автомобильного, водного и других видов транспорта), предприятий, преимущественно обслуживающих производств;
- занятые на погрузочно-разгрузочных работах, включая обслуживание потребителей; работники предприятий (проводники), сопровождающие грузы до станции назначения;
- научно-исследовательских, конструкторских, проектно-конструкторских, технологических организаций, находящихся на балансе предприятия (объединения);
- лабораторий, включая работников лабораторий; занятых на опытных, экспериментальных и научно-исследовательских работах, дозиметрических лабораторий; работники, занятые в конструкторских отделах (бюро) предприятия, включая случаи, когда они выполняют работу и для других предприятий и организаций;
- занятые производством и наладкой экспериментальных образцов новой продукции;
- занятые пусконаладочными работами, а также освоением (подготовкой) производства на новых предприятиях и объектах включаются в состав промышленно-производственного персонала с момента ввода предприятия или отдельных цехов в эксплуатацию;
- основного производства, занятые рекультивацией земель;
- занятые на очистных сооружениях, состоящих на балансе предприятия, полностью или частично обслуживающих производство;
- холодильников, узлов связи, информационно-вычислительных центров, машиносчетных станций (бюро), состоящих на балансе промышленного предприятия, включая и те, которые выполняют работы и для других предприятий;
- всех видов охраны (военизированной первой категории, профессиональной пожарной, сторожевой), которые состоят в штате данного промышленного предприятия;
- шахтных, заводских душей и бань, обслуживающих на производстве только персонал данного предприятия, а также работники заводских прачечных по стирке спецодежды и работники мастерских по починке спецодежды;
- заводоуправлений, управления головного предприятия, обособленного аппарата производственного объединения со всеми отделами

и бюро, включая отделы материально-технического снабжения и сбыта, складов сырья, материалов, готовой продукции, а также работников по уборке заводской территории и работников аппарата отдела жилищно-коммунального хозяйства, если этот отдел является структурным подразделением заводууправления;

- занятые капитальным и текущим ремонтом оборудования и транспортных средств своего предприятия, а также зданий и сооружений, относимых к основным промышленно-производственным фондам предприятия;

- сборно-обменных пунктов при предприятиях по ремонту;
- технических библиотек;
- занятые подготовкой кадров, а также лица, проходящие обучение за счет средств основной деятельности.

В состав *непромышленного персонала* включаются работники:

- транспорта, состоящего на балансе предприятий и обслуживающего жилищное хозяйство, коммунальные предприятия и другие организации неосновной деятельности, а также лесосплава;

- дирекции строящегося предприятия, а также отдельные работники, осуществляющие технический надзор за строительством, численность и фонд заработной платы которых предусмотрены сметой строительства;

- занятые на капитальном ремонте зданий и сооружений, производимом хозяйственным способом;

- торговли, предприятий, постоянно занятых заготовкой сельскохозяйственных продуктов, а также сельскохозяйственного сырья для промышленной переработки;

- подсобных сельскохозяйственных предприятий, состоящих на балансе промышленных предприятий;

- лесного хозяйства промышленных предприятий и других организаций;

- предприятий мясной и молочной промышленности, занятые завозом готовой продукции в розничную торговую сеть (грузчики, диспетчеры, экспедиторы, водители автомобилей);

- по сбору металлолома. К ним относятся лица, работающие в конторах по сбору металлолома и занимающиеся оформлением документов, приемкой и отправкой металлолома, заключением договоров на доставку его из других предприятий, организаций;

- редакций газет и радиовещания;

• занятые пусконаладочными работами, а также подготовкой и освоением производства на вновь вводимых предприятиях и объектах до момента их ввода в эксплуатацию, содержащиеся за счет средств основной деятельности промышленных предприятий при условии, что они предусмотрены по непромышленным организациям;

• изыскательно-разведочных групп и партий промышленного предприятия;

• жилищного хозяйства;

• коммунальных предприятий и предприятий бытового обслуживания населения: гостиниц и общежитий для приезжих, парикмахерских, бань (кроме работников бань и прачечных, обслуживающих непосредственно на производстве персонал данного предприятия) и т.п.; занятые озеленением территории;

• обслуживающие медицинские учреждения (медсанчасти, здравпункты, профилактории, пансионаты с лечением и т.п.), подсобные рабочие, сантехники, электрики и др. Работники санпостов и дезинфекционных барьеров промышленных предприятий, занятые проведением противоэпидемических мероприятий;

• оздоровительных учреждений и учреждений отдыха (детских лагерей отдыха, домов отдыха, пансионатов без лечения и т.п.);

• учреждений физической культуры (стадионов, дворцов спорта, спортивных залов, спортивных баз, спортивных клубов, бассейнов и т.п.);

• туризма (турбаз и т.п.);

• учебных заведений и курсов;

• учреждений дошкольного воспитания (детских садов, яслей, яслей-садов);

• учреждений культуры (дворцов и домов культуры, клубов, библиотек, кроме технических, и т.п.).

Промышленно-производственный персонал по выполняемым функциям делится на следующие группы:

1) *рабочие* – лица, непосредственно занятые созданием материальных ценностей, ремонтом основных средств, перемещением грузов, перевозкой пассажиров, оказанием материальных услуг и др.;

2) *руководители* – работники, занимающие должности руководителей предприятия и его структурных подразделений, а также их заместители; главные специалисты (главный бухгалтер, главный инженер, главный механик, главный технолог, главный экономист и др.);

3) *специалисты* — работники, занятые инженерно-техническими, экономическими, бухгалтерскими, юридическими и другими аналогичными видами деятельности;

4) *технические исполнители* — работники, осуществляющие подготовку и оформление документации, учет и контроль, хозяйственное обслуживание и делопроизводство (агенты, кассиры, контролеры, делопроизводители, учетчики, чертежники и др.).

В зависимости от характера участия в производственном процессе рабочие, в свою очередь, подразделяются:

- на *основных* — непосредственно занятых в процессе производства продукции;
- *вспомогательных* — занятых обслуживанием технологического процесса.

Трудовые ресурсы на предприятии могут быть охарактеризованы с помощью следующих показателей.

**Количественная характеристика трудовых ресурсов предприятия** в первую очередь определяется такими показателями, как списочная, явочная и среднесписочная численность работников.

**Списочная численность** — это численность работников списочного состава на определенную дату с учетом принятых и выбывших за этот день работников.

В списочный состав включаются все работники, принятые на постоянную, сезонную, а также временную работу на срок один день и более со дня зачисления их на работу, при этом учитываются как фактически работающие, так и временно не работающие (находящиеся в отпуске, на лечении и т.д.).

В списочный состав не включаются:

- рабочие, привлеченные для выполнения разовых работ;
- работники, принятые на работу по совместительству с других предприятий;
- безработные, привлекаемые на общественные работы;
- работники, направленные предприятием на обучение с отрывом от производства и получающие стипендию за счет предприятия.

Для определения величины средней заработной платы по предприятию из численности работников списочного состава, как правило, исключаются следующие категории работников:

- находящиеся в отпуске по беременности и родам, по уходу за ребенком;



- находящиеся в отпуске без сохранения заработной платы;
- находящиеся под следствием до решения суда.

*Явочная численность* — это количество работников списочного состава, явившихся на работу. Разница между явочным и списочным составом характеризует количество неявок (отпуска, болезни, командировки и т. д.). Ее средняя величина определяется аналогично величине списочной численности.

Для определения численности работников за определенный период используется среднесписочная численность. Она применяется для расчета производительности труда, средней заработной платы, коэффициентов оборота, текучести кадров и ряда других показателей.

*Среднесписочная численность* работников за месяц определяется путем суммирования численности работников списочного состава за каждый календарный день месяца, включая праздничные и выходные дни, и деления полученной суммы на количество календарных дней месяца. Причем численность работников за праздничный (выходной, нерабочий) день принимается равной списочной численности за предшествующий день.

Среднесписочная численность работников за квартал (год) определяется путем суммирования среднесписочной численности работников за все месяцы работы предприятия в квартале (году) и деления полученной суммы на 3 (12) независимо от того, сколько месяцев фактически проработало предприятие в квартале (году).

*Качественная характеристика трудовых ресурсов предприятия* определяется профессиональным и квалификационным уровнем персонала. При этом могут учитываться следующие параметры: экономические (сложность труда, квалификация работника, отраслевая принадлежность, условия труда, трудовой стаж); личностные (дисциплинированность, наличие навыков, добросовестность, оперативность, творческая активность); организационно-технические (привлекательность труда, насыщенность оборудованием, уровень технологической организации производства, рациональная организация труда) и социально-культурные (коллективизм, социальная активность, общекультурное и нравственное развитие).

На практике качественную характеристику трудовых ресурсов определяют с помощью следующих показателей.

*Коэффициент выбытия кадров* ( $K_{в.к}$ ) — отношение количества работников, уволенных по всем причинам за данный период ( $P_{ув}$ ), к среднесписочной численности работников за тот же период ( $P$ ):

$$K_{в.к} = \frac{P_{ув}}{P}. \quad (1.1)$$

*Коэффициент приема кадров* ( $K_{п.к}$ ) — отношение количества работников, принятых на работу за данный период ( $P_{п}$ ), к среднесписочной численности работников за тот же период ( $P$ ):

$$K_{п.к} = \frac{P_{п}}{P}. \quad (1.2)$$

*Коэффициент стабильности кадров* ( $K_{с.к}$ ) — отношение количества работников, проработавших весь отчетный период ( $P_1$ ), к среднесписочной численности работников за этот же период:

$$K_{с.к} = \frac{P_1}{P}. \quad (1.3)$$

*Коэффициент текучести кадров* ( $K_{т.к}$ ) — отношение численности работников предприятия (цеха, участка), выбывших или уволенных по внеплановым причинам (по собственному желанию и за нарушение трудовой дисциплины) ( $P'_{ув}$ ), к среднесписочной численности за тот же период ( $P$ ):

$$K_{т.к} = \frac{P'_{ув}}{P}. \quad (1.4)$$

*Коэффициент численности основных рабочих* ( $K_{о.р}$ ) определяется по формуле

$$K_{о.р} = \frac{P_{о.р}}{P}, \quad (1.5)$$

где  $P_{о.р}$  — среднесписочная численность основных рабочих на предприятии, в цехе, на участке, чел.;  $P$  — среднесписочная численность всех рабочих на предприятии, в цехе, на участке, чел.

*Эффективность использования трудовых ресурсов предприятия* измеряется такими показателями, как производительность труда и трудоемкость изготовления изделия, выполнения работы, оказания услуги (см. параграф 1.3), использование рабочего времени, рентабельность персонала.

Использование рабочего времени предполагает оценку количества отработанного времени одним работающим, средней продолжительности рабочего дня, количества недопроизведенной продукции в связи с неполным использованием плановой продолжительности рабочего периода (месяца, года) и установленной продолжительности рабочего дня, а также количества неработавших рабочих в связи с потерями рабочего времени.

Рентабельность персонала определяется как отношение прибыли, полученной за определенный период, к затратам на содержание персонала (фонду заработной платы).

Более подробно показатели эффективности использования ресурсов предприятия, в том числе и трудовых, рассмотрены в главе 15.

## 1.2. Определение потребности предприятия в трудовых ресурсах

Расчет потребности в трудовых ресурсах позволяет установить их качественный и количественный состав на заданный период. Количественная потребность в трудовых ресурсах планируется посредством определения их расчетной численности и сравнения ее с фактическим наличием трудовых ресурсов на начало планового периода.

Количество рабочих рассчитывается по списочному и явочному количеству, работников всех остальных категорий — только по списочному. Для этого используются три метода расчета.

### 1. Планирование путем корректировки базовой численности:

$$Ч_{пл} = Ч_б \times K_v \pm \Theta_q, \quad (1.6)$$

где  $Ч_{пл}$  — плановая численность работников, чел.;  $Ч_б$  — базовая численность работников, чел.;  $K_v$  — коэффициент роста объема производства, доля единицы;  $\Theta_q$  — планируемая экономия численности, чел.

### 2. Планирование на основе *трудоемкости производственной программы*:

#### а) на основе базовой трудоемкости производственной программы:

$$Ч_{пл} = \frac{t_{п.б}}{\Phi_б \times K_{в.н}} \pm \Theta_q, \quad (1.7)$$

где  $t_{п.б}$  — полная трудоемкость производственной программы, рассчитанная на основе базовой трудоемкости (включает в себя техноло-

гическую трудоемкость, трудоемкость обслуживания, трудоемкость управления);  $\Phi_6$  — эффективный фонд времени работы одного работника в базовом периоде;  $K_{в.н}$  — коэффициент выполнения норм выработки;

б) расчет численности по категориям работающих:

$$Ч_{пл} = \frac{t_{техн}^6}{\Phi_6 \times K_{в.н}^6} + \frac{t_{обсл}^6}{\Phi_6 \times K_{в.н}^6} + Ч_{сл}^6 \pm \Theta_ч, \quad (1.8)$$

где  $t_{техн}^6$  — технологическая трудоемкость производственной программы планового периода, рассчитанная на основе нормативной трудоемкости базового периода;  $t_{обсл}^6$  — трудоемкость обслуживания производства в базовом периоде;  $Ч_{сл}^6$  — численность служащих базового периода;  $K_{в.н}^6$  — коэффициент выполнения норм выработки в базовом периоде.

В том случае, если данные о трудоемкости обслуживания отсутствуют, численность вспомогательных рабочих определяется по зонам, нормам обслуживания или фактическому наличию в базовом периоде.

в) на основе трудоемкости производственной программы в плановом периоде:

$$Ч_{пл} = \frac{t_{техн}^п}{\Phi_{пл} \times K_{в.н}^6} + \frac{t_{обсл}^п}{\Phi_{пл} \times K_{в.н}^6} + Ч_{сл}^6, \quad (1.9)$$

где  $t_{техн}^п$  — технологическая трудоемкость производственной программы планового периода, рассчитанная на основе плановой нормативной трудоемкости и плановой производственной программы;  $t_{обсл}^п$  — трудоемкость обслуживания производства в плановом периоде, рассчитанная на основе плановой трудоемкости и плановой производственной программы;  $\Phi_{пл}$  — эффективный фонд времени работы одного работника в плановом периоде.

3. Планирование на основе *выработки* (применяется для укрупненных расчетов):

$$Ч_{пл} = \frac{V_{пл}}{B_{пл}}, \quad (1.10)$$

где  $V_{пл}$  — объем производства в плановом периоде (в стоимостном или натуральном выражении);  $B_{пл}$  — планируемая выработка одного работника в год, рассчитанная в тех же показателях.

Если численность работающих рассчитывается по отдельным категориям, то расчет производится по следующей формуле:

$$\mathcal{C}_{\text{пл}}^i = \frac{\mathcal{C}_{\text{п.п.п}}^{\text{пл}} \times \mathcal{C}_i^6}{100}, \quad (1.11)$$

где  $\mathcal{C}_{\text{п.п.п}}^{\text{пл}}$  — планируемая численность промышленно-производственного персонала;  $\mathcal{C}_i^6$  — удельный вес  $i$ -й категории персонала в базовом периоде, %.

Численность руководителей рассчитывается на основе плановой численности рабочих и принятых норм управляемости. Численность специалистов определяется на основе штатного расписания, технических исполнителей — на основе штатного расписания и норм обслуживания.

Общая численность промышленно-производственного персонала определяется как сумма численности всех категорий работников.

### 1.3. Производительность труда и методы ее измерения

Производительность труда представляет собой сложную экономическую категорию, характеризующую эффективность (плодотворность) труда работников в сфере материального производства.

Для оценки и планирования производительности труда используются следующие методы: натуральный, трудовой и стоимостной.

Основными показателями производительности труда на уровне предприятия являются показатели выработки ( $V$ ) и трудоемкости ( $Tr$ ) продукции, рассчитываемые по следующим формулам:

$$V = \frac{q}{\mathcal{C}_{\text{сс}}}, \quad (1.12)$$

$$Tr = \frac{T}{q}, \quad (1.13)$$

где  $q$  — количество произведенной продукции или выполненной работы в натуральных или условно-натуральных единицах, стоимостном или трудовом измерении за соответствующий период;  $\mathcal{C}_{\text{сс}}$  — среднесписочная численность работающих, чел.;  $T$  — время, затраченное на производство продукции, нормочасы.

В зависимости от единиц рабочего времени различают годовую, дневную и часовую выработку.

*Натуральный* метод характеризует выработку продукции в натуральной форме. Натуральными показателями производительности труда являются тонны, штуки, метры и т.д. Иногда применяются условно-натуральные показатели, например погонные метры, тысячи условных банок консервов.

*Трудовой* метод измерения производительности труда характеризует выработку продукции в нормочасах или трудоемкость изготовления единицы продукции, работ, услуг.

*Стоимостной* метод измерения производительности труда нашел широкое применение, так как он позволяет сравнивать разнообразные виды работ и приводить их к единому измерителю. В качестве основного показателя для планирования и учета производительности труда применяется выработка в стоимостном выражении на одного работника, занятого в производстве.

Показатели производительности труда зависят не только от метода исчисления объема производства, но и от единицы рабочего времени. В этой связи различают часовую, дневную, месячную, квартальную и годовую производительность труда.

Часовая производительность труда определяется отношением объема производства продукции к числу часов, отработанных всеми работниками в данном периоде. Дневная производительность труда рассчитывается делением объема продукции на количество человеко-дней, отработанных работниками предприятия. Месячная (квартальная, годовая) производительность труда рассчитывается отношением объема произведенной продукции к среднесписочной численности работников за соответствующий период.

Между показателями производительности труда, рассчитанными на основе выработки, и трудоемкостью существует следующая зависимость:

$$\Delta\Pi = \frac{100 \cdot \Delta T_p}{100 - \Delta T_p}, \quad (1.14)$$

$$\Delta T_p = \frac{100 \cdot \Delta\Pi}{100 + \Delta\Pi}. \quad (1.15)$$

где  $\Delta T_p$  — снижение трудоемкости, %;  $\Delta\Pi$  — прирост производительности труда, %.

## ГЛАВА 2 \_\_ ОСНОВНЫЕ ФОНДЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

### 2.1. Состав и структура основных фондов

**Основные фонды** (основной капитал) предприятия составляют основу его материально-технической базы. Их рост и развитие являются важнейшим условием повышения качества и конкурентоспособности продукции, а также конкурентоспособности самого предприятия.

В зависимости от функционального назначения основные фонды делятся на производственные и непроизводственные.

**Основные производственные фонды** (ОПФ) – это средства труда, непосредственно участвующие в процессе производства (рабочие машины и оборудование, силовые машины и другие орудия труда, с помощью которых осуществляется производство продукции), а также объекты, создающие условия для использования орудий труда в процессе производства (здания, сооружения и др.).

К **непроизводственным** относятся основные фонды жилищного хозяйства, здания и сооружения подсобного сельского хозяйства, торгово-снабженческих организаций, культуры, науки и просвещения, принадлежащие предприятию.

По вещественно-натуральному составу ОПФ делятся на следующие группы: здания; сооружения; передаточные устройства; силовые машины и оборудование; рабочие машины и оборудование; транспортные средства; инструменты; производственный и хозяйственный инвентарь; прочие фонды.

**Здания** включают в себя строения, в которых происходят процессы основных, вспомогательных и подсобных производств (административно-бытовые, хозяйственные помещения, механические мастерские, кладовые, склады и др.).

**Сооружения** – это инженерно-строительные объекты, горные выработки (стволы шахт, штольни), нефтяные и газовые скважины, очистные и другие сооружения, туннели, мосты.

**Передаточные устройства** – это линии электропередач, кабельные линии, телефонная и телеграфная сети, трансмиссии, радиосвязь, магистрали трубопроводов, нефтепроводы, воздухопроводы и др.

К *силовым машинам и оборудованию* относятся машины-генераторы, производящие энергию, и машины-двигатели (двигатели постоянного и переменного тока). На промышленных предприятиях в эту группу также включают преобразователи электрического тока, ртутные выпрямители, трансформаторы, паровые котлы, компрессорные установки и др.

*Рабочие машины и оборудование* на промышленном предприятии представляют собой группу, включающую самые разные виды оборудования, применяемого для производства продукции – станки, прессы, прокатные станы, подъемно-транспортное оборудование, вентиляторные установки, экскаваторы, лебедки и др. К этой группе также относится вычислительная техника.

В группу *транспортных средств* входят передвижные средства железнодорожного, автомобильного и путевого транспорта, предназначенные для перемещения грузов и работников: локомотивы, вагоны, автомашины, электрокары, автокары, автопогрузчики, железнодорожные вагоны, тепловозы, электровозы и др.

К *инструментам* относятся все виды механизированных и немеханизированных орудий ручного труда или приспособления, прикрепляемые к машинам, служащие для обработки предметов труда (электросварка, манипуляторы, отбойные молотки, тиски, патроны и др.).

*Производственный и хозяйственный инвентарь и принадлежности* включают предметы, служащие для облегчения операций во время работы (рабочие столы, верстаки и др.), оборудование, способствующее охране труда, и др.

К *прочим основным фондам* отнесены технические библиотеки, противопожарный инвентарь и др.

С целью упрощения учета ОПФ мелкие предметы в их состав не включают. Это инструменты, инвентарь и принадлежности, малоценные предметы, срок службы которых составляет менее года. Аналогичные объекты со сроком службы более года относятся к ОПФ.

Значение каждой из перечисленных групп основных фондов в производстве и повышении его эффективности неодинаково. *Активными* основными фондами, непосредственно влияющими на уровень технической вооруженности труда на промышленном предприятии, являются рабочие машины, оборудование, транспортные средства и инструмент, то есть орудия производства. От их качества, степени использования зависят объем производства и его эффективность.

Другие элементы ОПФ принимают косвенное участие в процессе производства (передаточные устройства) или создают необходимые



условия для использования машин и оборудования, при помощи которых осуществляется процесс производства (здания, сооружения). Поэтому уровень материально-технической базы предприятия определяется прежде всего удельным весом и качеством активной части ОПФ.

Соотношение стоимости отдельных групп ОПФ в общей их стоимости определяет структуру основных фондов. Различают следующие виды структур: производственная (видовая); технологическая; возрастная; отраслевая.

*Производственная структура* отражает соотношение между активной и пассивной частями ОПФ. *Технологическая* – между количеством специального, специализированного и универсального оборудования. *Возрастная* показывает соотношение между сроками ввода и эксплуатации оборудования. *Отраслевая* – соотношение между количеством оборудования различных отраслей.

Структура основных фондов зависит от многих факторов, наиболее важными из которых являются научно-технологический прогресс; отраслевые особенности; формы воспроизводства основных фондов; уровень специализации, кооперации и концентрации производства; географическое расположение предприятия и т. д.

Следует отметить различие между понятиями «основные фонды» и «внеоборотные активы» предприятия. По своему составу и экономическому содержанию *внеоборотные активы* шире, чем основные фонды, на величину нематериальных активов, незавершенного капитального строительства, долгосрочных финансовых вложений и прочих внеоборотных активов предприятия. Нематериальные активы представляют собой совокупность не имеющего вещественной формы оцениваемого имущества, сохраняющего свое содержание и используемого предприятием в производственно-хозяйственной деятельности. На них, так же как на основные фонды, начисляются амортизационные отчисления. К амортизируемым нематериальным активам относятся имущественные права:

- на объекты промышленной собственности (изобретения, полезные модели, промышленные образцы, секреты производства и т.д.);
- произведения науки, литературы, искусства;
- программы для ЭВМ и компьютерные базы данных;
- использование объектов интеллектуальной собственности, вытекающее из лицензионных и авторских договоров;
- пользование природными ресурсами, землей и т.п.

## 2.2. Оценка и учет основных фондов

Основные фонды оцениваются и учитываются в натуральном и стоимостном выражении.

Учет и оценка в *натуральном выражении* служат для обеспечения сохранности, определения производственной мощности предприятия, составления баланса машин и оборудования.

Учет и оценка в *стоимостном выражении* позволяют определить структуру, динамику, стоимость основных фондов на конкретный момент, размер амортизационных отчислений.

Основные фонды в стоимостном выражении оцениваются по первоначальной, восстановительной, остаточной и ликвидационной стоимости.

*Первоначальная стоимость* – это затраты на строительство зданий, сооружений или приобретение новых машин и оборудования, включая расходы по транспортированию, складированию и монтажу, отражающие фактические расходы на приобретение или строительство новых основных фондов.

*Восстановительная стоимость* – это стоимость воспроизводства основных фондов в современных условиях. Она показывает, во сколько обошлось бы приобретение действующих основных фондов, созданных в разные годы, в данный момент, и позволяет внести единообразие в их оценку.

*Остаточная стоимость* представляет собой разность между первоначальной или восстановительной стоимостью основных фондов и суммой их износа. При капитальном ремонте основных фондов сумма износа уменьшается на величину затрат на капитальный ремонт.

Стоимость основных фондов после их ликвидации представляет собой *ликвидационную стоимость* (например, выручка от реализации металлолома за вычетом затрат на реализацию).

На практике основные фонды являются объектами учета. Для получения представления о наличии и движении основных фондов используют их *балансовую стоимость* – стоимость, по которой они приняты на баланс предприятия. По экономическому смыслу балансовая стоимость равна остаточной. Она позволяет также судить о величине невозмещенного авансированного капитала.

### 2.3. Износ основных фондов

В процессе эксплуатации или бездействия основные фонды подвергаются износу.

Различают физический и моральный износ. *Физический износ* определяется тем, что, участвуя в производственном процессе, основные фонды постепенно утрачивают свою потребительскую стоимость, изменяются их механические и другие свойства. Различные виды основных фондов изнашиваются в разные сроки. Величина физического износа основных фондов зависит от интенсивности и характера их эксплуатации, условий хранения и т.д. Чем выше нагрузка на них, тем быстрее они изнашиваются.

Для оценки степени физического износа основных фондов применяются экспертный метод и метод анализа срока службы. Экспертный метод основан на обследовании фактического технического состояния объекта. Анализ срока службы базируется на сравнении фактического и нормативного сроков эксплуатации соответствующих объектов.

Под *моральным износом* понимается уменьшение стоимости основных фондов до окончания срока службы вследствие снижения затрат на их воспроизводство, по мере того как новые виды основных фондов начинают производиться дешевле, имеют более высокую производительность и технически более совершенны. Поэтому применение морально устаревших машин и оборудования становится экономически невыгодным в результате их низкой производительности и высокой стоимости.

Различают две формы морального износа. Первая характеризуется уменьшением стоимости воспроизводства средств труда. В этом случае машины той же конструкции производятся дешевле и переносят меньшую стоимость на готовый продукт. Вторая форма морального износа связана с внедрением новых, более совершенных средств труда, применение которых дает больший экономический эффект.

Определяющим фактором морального износа выступает научно-технологический прогресс.

Моральному износу подвергаются почти все основные фонды, но в наибольшей степени – рабочие машины.

Моральный износ основных фондов бывает полным и частичным. Потери от *полного* морального износа устраняются только заменой устаревших машин и оборудования новыми, более совершенными

и экономически выгодными. Однако в короткий срок не представляется возможным полностью заменить морально устаревшее оборудование. В ряде случаев совершенствование действующего оборудования и машин является более эффективным, чем его замена. Поэтому одним из рациональных направлений повышения технического уровня средств труда и уменьшения потерь от морального износа выступает модернизация машин и оборудования.

Потери от *частичного* морального износа могут быть устранены в результате модернизации и реконструкции устаревших видов основных фондов, то есть технического обновления, а также использования частично морально устаревшего оборудования для выполнения работ, где оно остается экономически эффективным.

Потери от морального износа могут быть значительно сокращены в результате максимально ускоренного использования имеющейся техники.

Степень износа основных фондов определяется следующими показателями.

Физический износ ( $I_{\phi}$ ):

$$I_{\phi} = \frac{T_{\phi}}{T_{н}} \times 100 \%, \quad (2.1)$$

где  $T_{\phi}$  – фактический срок службы основных фондов;  $T_{н}$  – нормативный срок службы основных фондов,

или

$$I_{\phi} = \frac{C_a}{O\Phi_{п}} \times 100 \%, \quad (2.2)$$

где  $C_a$  – сумма начисленной амортизации, тыс. руб.;  $O\Phi_{п}$  – первоначальная стоимость основных фондов, тыс. руб.

Моральный износ первой формы ( $I_{м1}$ ):

$$I_{м1} = \frac{O\Phi_{п} - O\Phi_{в}}{O\Phi_{п}} \times 100 \%, \quad (2.3)$$

где  $O\Phi_{в}$  – восстановительная стоимость основных фондов, тыс. руб.

Моральный износ второй формы ( $I_{м2}$ ):

$$I_{м2} = \frac{\Pi_{н} - \Pi_{с}}{\Pi_{н}} \times 100 \%, \quad (2.4)$$

где  $\Pi_{н}$  – производительность нового оборудования;  $\Pi_{с}$  – производительность старого оборудования.

## 2.4. Амортизация основных фондов

Постепенное изнашивание средств труда приводит к необходимости накопления средств на возмещение износа основных фондов и их воспроизводство. Это осуществляется посредством амортизации.

**Амортизация** — возмещение в денежной форме стоимости износа основных фондов. Она представляет собой способ постепенного переноса стоимости фондов на выпускаемую продукцию. Отчисления, предназначенные для возмещения стоимости изношенной части основных фондов, называются амортизационными. Следует отметить, что основные фонды после каждого производственного цикла не требуют возмещения износа в натуральной форме, поэтому амортизационные отчисления накапливаются, образуя амортизационный фонд.

Общая сумма амортизации, переносимая на производимую продукцию, определяется как разница между первоначальной и ликвидационной стоимостью основных фондов

*Норма амортизации* — это годовой процент перенесения стоимости основных фондов на продукцию.

*Сумма амортизационных отчислений* определяется как соответствующий процент от балансовой (первоначальной или восстановительной) стоимости объекта амортизации.

*Объектами* начисления амортизации являются основные фонды предприятия, как используемые, так и не используемые в производственно-хозяйственной деятельности.

Начисление амортизации не производится во время проведения технического перевооружения объектов, полной или частичной реконструкции, достройки с полной или частичной их остановкой, а также при консервации объектов на срок не менее одного года. Амортизация не начисляется также по объектам, не введенным в эксплуатацию или находящимся в запасе.

Предприятия, как правило, сами определяют нормы амортизации в соответствии с выбранным методом ее начисления в пределах установленных сроков полезного использования объектов по каждой амортизационной группе фондов.

*Срок полезного использования* объекта определяется при его приобретении исходя из ожидаемого физического и морального износа, а также планов технологического обновления и реконструкции предприятия.

Амортизация начисляется ежемесячно по каждому объекту основных фондов исходя из принятых предприятием сроков полезного использования, норм амортизации и их амортизируемой стоимости. Начисление амортизации по вновь введенным в эксплуатацию объектам начинается с первого числа месяца, следующего за месяцем ввода их в эксплуатацию. Начисление амортизации прекращается по выбывшим объектам — с первого числа месяца, следующего за месяцем полного включения стоимости данных объектов в издержки производства и реализации.

В плановых расчетах, например при составлении финансового плана предприятия, могут применяться укрупненные методы расчета суммы амортизации. В этом случае сумма амортизационных отчислений определяется исходя из среднегодовой стоимости в планируемом периоде групп основных фондов и средней нормы амортизационных отчислений по этим группам, фактически сложившейся в отчетном году.

Различают три основных метода начисления амортизации: линейный (равномерный), ускоренный (нелинейный) и производительный.

При *линейном методе* амортизация начисляется ежемесячно исходя из ее месячной нормы. Последняя рассчитывается путем деления годовой нормы амортизации на 12.

Годовая норма амортизации (в процентах) определяется делением ста процентов на срок полезного использования объекта и остается неизменной в течение всего амортизационного периода. Линейный метод основан на условии, что амортизируемая стоимость сокращается равномерно в течение определенного периода. Он ориентирован на равномерный физический и моральный износ основных фондов, например зданий и сооружений, интенсивность физического износа которых в течение всего срока эксплуатации постоянна.

Одними из распространенных являются методы, основанные на уменьшении периода амортизации и повышении ее годовых норм — *ускоренные (нелинейные) методы* начисления амортизации. Их суть состоит в том, что норма амортизации изменяется в течение амортизационного периода. Объектом применения нелинейного метода начисления амортизации являются объекты основных средств, которые непосредственно участвуют в процессе производства продукции. При нелинейном методе годовая сумма амортизационных отчислений рассчитывается методом суммы чисел лет эксплуатации объекта либо методом уменьшающегося остатка.

Для определения суммы амортизации конкретного объекта по методу суммы чисел его стоимость умножается на дробь, числитель которой равен количеству оставшихся лет эксплуатации объекта, а знаменатель – сумме чисел (порядковых номеров лет эксплуатации объекта). Сумма чисел определяется сложением количества лет, в течение которых функционирует объект, начиная с единицы и заканчивая последним годом эксплуатации. При переходе от одного года, в котором начисляется амортизация, к другому числитель этой дроби уменьшается на единицу.

Другой разновидностью нелинейного метода начисления амортизации является метод уменьшающегося остатка. Ежегодная норма амортизации в этом случае может быть в 2,5 раза больше по сравнению с нормой амортизации при равномерном методе. Так, годовая норма амортизации с нормативным сроком службы средств труда 10 лет может составить 20 % вместо 10 % при равномерном методе. При этом ежегодные суммы амортизации определяются от постепенно уменьшающейся недоамортизированной стоимости, которая снижается с увеличением срока службы средств труда.

При начислении амортизации *производительным методом* учитываются объемы производства продукции на данном объекте производственных фондов. Сумма амортизационных отчислений в  $i$ -м году ( $A_i$ ) определяется по формуле

$$A_i = C_0 \frac{\Pi_i}{\sum_{i=1}^n \Pi_i}, \quad (2.5)$$

где  $C_0$  – амортизируемая стоимость объекта;  $\Pi_i$  – прогнозируемый объем производства продукции в году начисления амортизации;  $n$  – количество лет использования объекта.

## 2.5. Обновление основных фондов

**Обновление** основных фондов означает процесс замены устаревших средств труда новыми, более совершенными. Различают частичное и полное обновление.

При *частичном* заменяются отдельные узлы и детали орудий труда, восстанавливаются разрушенные конструкции зданий, соору-

жений и т. д. С организационно-технической стороны частичное обновление выражается в капитальном ремонте и модернизации.

*Капитальный ремонт* требует, как правило, полной разборки агрегатов, замены или восстановления износившихся деталей и узлов, сборки, регулирования и испытания агрегата.

Капитальный ремонт обычно сочетается с *модернизацией* — внесением в конструкцию изделий изменений, обеспечивающих повышение их технического уровня. Благодаря модернизации полностью или частично устраняется моральный износ второй формы.

Модернизация экономически отличается от капитального ремонта. Последний призван восстанавливать производительность оборудования, базируется на старой технологии и является формой простого воспроизводства основных фондов. Модернизация производится с применением новейших технических достижений, повышает производительность труда и выступает одной из форм расширенного воспроизводства.

*Полное обновление* основных фондов осуществляется в форме нового строительства, расширения, реконструкции, технического перевооружения. В результате происходит полное обновление отдельных станков, машин и агрегатов путем вывода из производства устаревших основных фондов и замены их новыми орудиями труда.

*Новое строительство* — это возведение объектов основного, подсобного и обслуживающего назначения вновь возводимых предприятий и отдельных производств с целью создания новых производственных мощностей на новых площадках.

*Расширение действующих предприятий* — это создание дополнительных производств на действующем предприятии, а также сооружение новых и расширение существующих отдельных цехов и объектов основного, подсобного и обслуживающего назначения на территории предприятий или примыкающих к ним площадках в целях создания дополнительных или новых производственных мощностей.

К *реконструкции* действующих предприятий относится переустройство цехов и объектов основного, подсобного и обслуживающего назначения (без увеличения площадей, зданий и сооружений основного назначения), связанное с совершенствованием производства и повышением его технического и экономического уровней для увеличения производственной мощности и повышения качества продукции.

*Техническое перевооружение* предприятий — это повышение научно-технологического уровня отдельных производств, цехов и участ-



ков на основе внедрения новой техники и технологии, механизации и автоматизации производства, модернизации и замены устаревшего и физически изношенного оборудования новым, более производительным с соответствующим совершенствованием организации производства, труда и управления.

Каждая из рассмотренных форм обновления основных фондов имеет свои преимущества и недостатки.

Преимущество нового строительства состоит в том, что создаются объекты с высоким техническим уровнем производства, так как используются прогрессивная технология и техника, новое сырье и материалы и др. Но новое строительство требует больших финансовых ресурсов и характеризуется длительным сроком возведения объектов. Поэтому новое строительство целесообразно тогда, когда создаются принципиально новые виды продукции, производство которых не может быть организовано на действующих объектах, а также при необходимости создания новых рабочих мест для сокращения безработицы.

Остальные формы обновления основных фондов требуют меньших инвестиционных ресурсов и сроков проведения, но не дают резкого повышения научно-технологического уровня производства. Поэтому на практике они могут применяться одновременно в зависимости от избранной предприятием стратегии обновления.

Экономический эффект обновления основных фондов выражается в росте производительности труда, снижении затрат, повышении качества и конкурентоспособности продукции, повышении культуры производства, улучшении условий труда.

Для характеристики процесса обновления основных фондов используются коэффициенты обновления и выбытия.

Коэффициент обновления ( $K_{\text{обн}}$ ) рассчитывается как отношение стоимости введенных основных фондов ( $\text{ОФ}_{\text{вв}}$ ) к общей стоимости на конец года ( $\text{ОФ}_{\text{к.г}}$ ):

$$K_{\text{обн}} = \frac{\text{ОФ}_{\text{вв}}}{\text{ОФ}_{\text{к.г}}}. \quad (2.6)$$

Коэффициент выбытия ( $K_{\text{выб}}$ ) определяется как отношение выбывших основных фондов ( $\text{ОФ}_{\text{выб}}$ ) к общей стоимости на начало года ( $\text{ОФ}_{\text{н.г}}$ ):

$$K_{\text{выб}} = \frac{\text{ОФ}_{\text{выб}}}{\text{ОФ}_{\text{н.г}}}. \quad (2.7)$$

В целях объективной оценки процесса обновления при расчете соответствующего коэффициента целесообразно учитывать не все вновь введенные основные фонды, а только прогрессивные. При определении коэффициента выбытия необходимо в первую очередь учитывать основные фонды, выбывшие в связи с физическим и моральным износом, так как они выбывают и по причинам, не связанным с их старением.

*Коэффициент интенсивного обновления* ( $K_{и.о}$ ) рассчитывается как отношение стоимости выбывших физически и морально изношенных основных фондов ( $ОФ_{выб.и}$ ) к вновь введенным прогрессивным основным фондам ( $ОФ_{вв.пр}$ ):

$$K_{и.о} = \frac{ОФ_{выб.и}}{ОФ_{вв.пр}} \quad (2.8)$$

Обновить основные фонды предприятие может также с помощью аренды.

*Аренда* предусматривает передачу объектов основных фондов одним субъектом хозяйствования другому субъекту во временное пользование за определенную плату. Форма собственности при этом не изменяется. По окончании срока аренды возможен выкуп арендованного имущества арендатором. Наиболее часто в аренду сдается имущество предприятия своим структурным подразделениям при переводе их на внутрипроизводственный хозяйственный расчет. Таким образом предприятия, используя арендованные основные фонды, имеют возможность производить высокотехнологическую продукцию при отсутствии собственных средств на эти цели.

Разновидностью аренды является лизинг, который в настоящее время получает широкое распространение.

*Лизинг* – это сдача в аренду на длительный срок машин, оборудования, транспортных средств, вычислительной техники, зданий, сооружений и другого движимого и недвижимого имущества лизинговой компанией, которая является собственником данного имущества или приобретает его у производителя на средства банковского кредита. Таким образом, субъектами лизинговой сделки в отличие от аренды являются не два, а три субъекта хозяйствования: лизингодатель (арендодатель), лизингополучатель (арендатор) и банк, финансирующий сделку. В зависимости от специфики лизинга число участников может увеличиваться (за счет производителя имущества, страховой компании и др.).

При лизинговых операциях объектом ссуды являются средства труда. Лизинговые операции обычно осуществляются специализированными компаниями. Целью лизинга является содействие развитию научно-технологической базы предприятий, их техническому перевооружению, расширению кооперации между отечественными и зарубежными предприятиями. Лизинг не вытесняет традиционные формы финансирования и кредитования основных фондов, а является их дополнением.

## 2.6. Показатели использования основных фондов

Эффективность использования основных фондов оценивается системой показателей.

Одним из важнейших среди них является *фондоотдача* ( $\Phi_{от}$ ). Она определяется отношением объема продукции в денежном выражении (ОП) к среднегодовой стоимости основных фондов ( $\text{ОФ}_{ср}$ ):

$$\Phi_{от} = \frac{\text{ОП}}{\text{ОФ}_{ср}} \times 100 \%. \quad (2.9)$$

Величина, обратная фондоотдаче, называется *фондоёмкостью продукции*. Она определяется стоимостью основных фондов, приходящейся на единицу годового объема произведенной продукции.

*Рентабельность основных фондов* ( $P_{о.ф}$ ) рассчитывается по формуле

$$P_{о.ф} = \frac{\text{Пр}}{\text{ОФ}_{ср}} \times 100 \%, \quad (2.10)$$

где Пр — прибыль, млн руб.

*Рентабельность производства* ( $P_{п}$ ) определяется по формуле

$$P_{п} = \frac{\text{Пр}}{\text{ОФ}_{ср} + N_{о.с}}, \quad (2.11)$$

где  $N_{о.с}$  — величина нормируемых оборотных средств.

*Коэффициент использования производственной мощности* ( $K_{п.м}$ ) рассчитывается по формуле

$$K_{п.м} = \frac{\text{ОП}}{\text{ПМ}} \times 100 \%, \quad (2.12)$$

где ОП — фактический объем производства продукции в условно-натуральных, натуральных показателях; ПМ — производственная мощность предприятия в тех же единицах.

*Показатель экстенсивного использования машин и оборудования* ( $K_э$ ) характеризует степень их использования во времени и определяется отношением фактического времени работы машин и оборудования ( $B_ф$ ) к календарному, режимному, плановому ( $B_к$ ):

$$K_э = \frac{B_ф}{B_к}. \quad (2.13)$$

*Календарное время работы* машин и оборудования – это время, в течение которого оно числится в составе действующих основных фондов.

*Режимное время работы* машин и оборудования зависит от режима работы, принятого для данного предприятия (прерывная или непрерывная рабочая неделя, число смен работы в сутки).

*Плановое время* равно режимному за вычетом числа часов, предусмотренных на проведение планово-предупредительного ремонта.

*Показатель интенсивного использования машин и оборудования* ( $K_и$ ) характеризует их использование в единицу времени и определяется отношением фактической производительности машины в единицу времени ( $\Pi_ф$ ) к технической или плановой ( $\Pi_пл$ ):

$$K_и = \frac{\Pi_ф}{\Pi_пл}. \quad (2.14)$$

Использование машин и оборудования и по времени, и по мощности характеризуется показателем *интегральной нагрузки*, определяемым произведением показателей экстенсивного и интенсивного использования машин и оборудования.

В качестве дополнительных показателей использования машин и оборудования применяется *коэффициент сменности* ( $K_{см}$ ) – отношение общего количества машино-смен, отработанных во всех сменах машинами или оборудованием данного вида, к плановому фонду времени:

$$K_{см} = \frac{T_ф}{n \times D_{см} \times M}, \quad (2.15)$$

где  $T_ф$  – фактическое число рабочего времени машины;  $n$  – число рабочих дней;  $D_{см}$  – продолжительность смены;  $M$  – среднесписочное число машин.

Показатели эффективности использования основных фондов могут быть улучшены за счет:

- совершенствования организации производства, труда и управления, ликвидации внеплановых простоев;
- сокращения времени и повышения качества ремонтов;
- вовлечения в работу бездействующих основных фондов;
- модернизации и автоматизации оборудования;
- повышения квалификации кадров;
- совершенствования техники и технологии;
- увеличения загрузки и пропускной способности оборудования;
- увеличения сменности работы ОПФ.

## ГЛАВА 3\_\_ОБОРОТНЫЕ СРЕДСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ

### 3.1. Состав и структура оборотных средств

**Оборотные средства** (оборотный капитал) – это совокупность денежных средств, авансируемых для создания оборотных производственных фондов и фондов обращения.

**Оборотные производственные фонды** – это предметы труда (сырье, основные материалы и полуфабрикаты, вспомогательные материалы, топливо, тара, запасные части и др.); средства труда со сроком службы не более года или определенной стоимостью (малоценные и быстроизнашивающиеся предметы и инструменты); незавершенное производство и расходы будущих периодов.

**Фонды обращения** – это запасы готовой продукции, товары отгруженные, но неоплаченные, а также средства в расчетах и денежные средства в кассе и на счетах.

Оборотные средства обеспечивают непрерывность производства и реализации продукции предприятия.

Оборотные производственные фонды вступают в производство в своей натуральной форме и в процессе изготовления продукции целиком потребляются. Они переносят свою стоимость на создаваемый продукт. Фонды обращения связаны с обслуживанием процесса обращения товаров. Они не участвуют в образовании стоимости, а являются ее носителями. После окончания производственного цикла изготовления продукции и ее реализации стоимость оборотных средств возмещается за счет выручки от реализации продукции (работ, услуг). Это позволяет систематически возобновлять процесс производства, который осуществляется путем непрерывного кругооборота средств предприятия.

Оборотные производственные фонды состоят из трех частей:

- производственные запасы;
- незавершенное производство и полуфабрикаты собственного изготовления;
- расходы будущих периодов.

*Производственные запасы* — это предметы труда, подготовленные для запуска в производственный процесс. Они состоят из сырья, основных и вспомогательных материалов, топлива, горючего, покупных полуфабрикатов и комплектующих изделий, тары и тарных материалов, запасных частей для текущего ремонта основных фондов.

*Незавершенное производство и полуфабрикаты собственного изготовления* — это предметы труда, вступившие в производственный процесс: материалы, детали, узлы и изделия, находящиеся в процессе обработки или сборки, а также полуфабрикаты собственного изготовления, не законченные полностью в одних цехах предприятия и подлежащие дальнейшей обработке в других цехах того же предприятия.

*Расходы будущих периодов* — это неимущественные элементы оборотных фондов, включающие затраты на подготовку и освоение новой продукции, которые производятся в данном периоде (квартал, год), но относятся на продукцию будущего периода (например, затраты на конструирование и разработку технологии новых видов изделий, на переналадку оборудования и др.).

Фонды обращения включают готовую продукцию на складах, товары в пути, денежные средства и средства в расчетах с потребителями продукции, в частности дебиторскую задолженность.

Соотношение между отдельными элементами оборотных средств или их составными частями называется *структурой оборотных средств*. Она измеряется в процентах. Структура оборотных средств промышленных предприятий зависит от степени механизации, принятой технологии, организации производства, длительности производственного цикла, отраслевой принадлежности и др.

В своем движении оборотные средства последовательно проходят три стадии цикла (кругооборот): денежную, производительную и товарную.

*Денежная стадия* кругооборота — подготовительная. Она протекает в сфере обращения, где происходит превращение денежных средств в форму производственных запасов.

*Производственная стадия* — непосредственный процесс производства. На этой стадии запасы материально-технических ресурсов превращаются в готовую продукцию и отдельные ее элементы по ходу технологического процесса ее изготовления. На этой стадии материальные затраты дополняются другими видами затрат, например заработной платой. Производственная стадия кругооборота заканчива-

ется выпуском готовой продукции, после чего наступает стадия ее реализации.

На *товарной стадии* кругооборота оборотных средств готовая продукция из товарной формы посредством ее реализации превращается в денежную форму. Лишь после превращения товарной формы стоимости произведенной продукции в денежную авансированные средства восстанавливаются за счет части поступившей выручки от реализации продукции.

Оборотные средства находятся одновременно на всех стадиях и во всех формах производства, что обеспечивает его непрерывность и бесперебойную работу предприятия.

### 3.2. Определение потребности в оборотных средствах

Оборотные средства по источнику образования делятся на собственные и заемные.

*Собственные средства* постоянно находятся в распоряжении предприятия и формируются за счет уставного капитала и прибыли предприятия. Уменьшение потребности в собственных оборотных средствах достигается за счет использования средств, не принадлежащих предприятию, но постоянно находящихся в его обороте, — устойчивых пассивов. К ним относятся: постоянно переходящая задолженность по заработной плате, взносы на социальное страхование, резерв на покрытие платежей по отпускам рабочих, задолженность поставщикам за поставленные материалы по акцептовым счетам и др.

Как правило, потребность в оборотных средствах у предприятия в течение года не одинакова, в связи с чем формировать их только за счет собственных финансовых источников неэффективно. Поэтому дополнительную потребность в оборотных средствах, обусловленную временными нуждами, целесообразно обеспечивать за счет заемных средств.

*Заемные средства* образуются за счет предоставления предприятиям кредитов коммерческими банками.

В зависимости от способов формирования оборотные средства делятся на нормируемые и ненормируемые.

К *нормируемым* относятся средства, вложенные в производственные запасы, незавершенное производство и полуфабрикаты собст-



венного изготовления, а также расходы будущих периодов, готовая продукция, находящаяся на складе предприятия.

*Ненормируемые оборотные средства* вложены в продукцию, отгруженную потребителю, но еще не оплаченную, оставленную на ответственном хранении у покупателей. В эту группу входят средства в расчетах, денежные средства предприятия. Нормирование данных элементов оборотных средств невозможно из-за непостоянства их состава и потребности в них предприятий.

Процесс определения экономически обоснованных размеров оборотных средств, необходимых для организации нормальной работы предприятия, называется **нормированием оборотных средств**.

В настоящее время используются три основных метода нормирования оборотных средств.

*Аналитический метод* предполагает определение потребности в оборотных средствах в размере их среднефактических остатков в базовом периоде, скорректированных на планируемый рост объема производства. При этом учитываются конкретные условия работы предприятия в предстоящем году. Данный метод применяется на предприятиях, где средства, вложенные в материальные затраты, имеют большой удельный вес в общей сумме оборотных средств.

При использовании *коэффициентного метода* запасы и затраты подразделяются на зависящие от изменения объемов производства (сырье, материалы, затраты на незавершенное производство, готовая продукция на складе) и не зависящие (запчасти, МБП, 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. Вторая часть оборотных средств, не имеющая пропорциональной зависимости от объема производства, планируется в размере их среднефактических остатков за ряд лет. На практике аналитический и коэффициентный методы применяются одновременно.

*Метод прямого счета* предусматривает расчет норм по каждому элементу оборотных средств. Метод прямого счета используется при создании нового предприятия и периодическом уточнении потребности в оборотных средствах действующих предприятий. В общем виде его содержание включает разработку норм запаса по отдельным важнейшим видам товарно-материальных ценностей всех элементов нормируемых оборотных средств, а также определение нормативов в денеж-

ном выражении для каждого элемента оборотных средств и совокупной потребности предприятия в оборотных средствах.

В процессе нормирования определяют норму и норматив оборотных средств.

**Норма оборотных средств** – это количество дней, в течение которых оборотные средства «связаны» в материальных запасах и заделах, начиная с оплаты счетов за ресурсы и кончая передачей готовой продукции на склад. Она отражает период, в течение которого величина оборотных средств обеспечивает бесперебойное питание предприятия ресурсами.

**Норматив оборотных средств** – это размер финансовых ресурсов, предназначенных для формирования неснижающихся минимальных запасов оборотных средств и обеспечения непрерывности процесса производства.

Норматив оборотных средств ( $H_{o.c}$ ) рассчитывается по формуле

$$H_{o.c} = H_{п.з} + H_{н.п} + H_{г.п} + H_{б.п} + H_o, \quad (3.1)$$

где  $H_{п.з}$  – норматив производственных запасов;  $H_{н.п}$  – норматив незавершенного производства;  $H_{г.п}$  – норматив запаса готовой продукции;  $H_{б.п}$  – норматив расходов будущих периодов;  $H_o$  – норматив остатков денежных средств.

Рассмотрим методику расчета указанных элементов.

**Производственные запасы** на предприятиях делятся на текущие, страховые (гарантийные), транспортные и подготовительные.

**Текущие запасы** обеспечивают бесперебойную производственную деятельность предприятия на период между двумя очередными поставками и являются основной частью оборотных средств.

Норматив текущего запаса ( $Z_t$ ) в натуральном выражении данного вида материала равен произведению среднесуточного его потребления ( $a$ ) на половину интервала поставок в днях ( $I$ ):

$$Z_t = a \times 0,5I. \quad (3.2)$$

**Страховой (гарантийный) запас** создается для обеспечения бесперебойной работы предприятия на случай возможных нарушений периодичности поставок материалов. Норматив страхового запаса ( $Z_c$ ) в натуральном выражении принимается в размере примерно 50 % от норматива текущего запаса. Его можно также определить более точно

исходя из времени, необходимого для организации получения материала от поставщика, и среднесуточного потребления данного материала:

$$Z_c = a (B_1 + B_2 + B_3 + B_4), \quad (3.3)$$

где  $B_1$  — время, необходимое для заказа и отгрузки материалов, дни;  $B_2$  — время нахождения материала в пути, дни;  $B_3$  — время приемки материала, дни;  $B_4$  — время, необходимое для подготовки материалов в производство, дни.

*Транспортный запас* учитывает длительность пребывания оплаченных грузов в пути. Норматив транспортного запаса ( $Z_{тр}$ ) в натуральном выражении определяется по формуле

$$Z_{тр} = a (B_2 - B_5), \quad (3.4)$$

где  $B_5$  — время оборота платежных документов, дни.

При расчете величины запасов в натуральном выражении транспортный запас не должен входить в производственный, поскольку он находится не на предприятии, а в пути следования. Однако он «отвлекает» оборотные средства, и при расчете норматива оборотных средств транспортный запас следует включить.

*Подготовительный запас* создается на время, необходимое для подготовки и запуска в производство поступившего материала (время приемки, складирования, лабораторного анализа материалов). Норматив подготовительного запаса ( $Z_n$ ) в натуральном выражении определяется по формуле

$$Z_n = a \times B_4. \quad (3.5)$$

Если не требуется специальных операций для подготовки материала в производство, то норматив подготовительного запаса принимается равным величине среднесуточного потребления данного вида материала.

Кроме рассмотренных элементов производственных запасов может создаваться *сезонный запас* по тем видам материальных ресурсов, для которых образование запасов связано либо с сезонным характером производства (сельскохозяйственная продукция), либо с условиями транспортировки (водным путем). Норматив сезонного запаса в натуральном выражении устанавливается исходя из среднесуточного потребления и количества дней от даты начала накопления матери-

альных ресурсов в пункте отправки до даты поступления первой партии на предприятие.

Норматив оборотных средств по каждому элементу производственных запасов в денежном выражении определяется произведением норматива в натуральном выражении ( $Z_i$ ) на планово-расчетную цену соответствующего элемента запаса ( $\Pi_i$ ):

$$H_{п.з} = \sum_{i=1}^n \Pi_i \times Z_i, \quad (3.6)$$

где  $n$  — количество элементов оборотных средств.

Норматив оборотных средств для обеспечения *незавершенного производства* ( $H_{н.п}$ ) зависит от длительности производственного цикла и коэффициента нарастания затрат:

$$H_{н.п} = \frac{Z_{вал} \times T_{ц} \times K_n}{D}, \quad (3.7)$$

где  $Z_{вал}$  — затраты на производство валовой продукции, тыс. руб.;  $T_{ц}$  — длительность производственного цикла, дни;  $K_n$  — коэффициент нарастания затрат;  $D$  — продолжительность периода, дни.

Нарастание затрат в производственном процессе может происходить равномерно и неравномерно.

Коэффициент нарастания затрат на предприятиях, где затраты осуществляются *равномерно*, определяется по формуле

$$K_n = \frac{Z_e + 0,5Z_n}{Z_e + Z_n}, \quad (3.8)$$

где  $Z_e$  — единовременные затраты сырья, материалов, покупных полуфабрикатов, комплектующих изделий, производимые в начале процесса производства, руб.;  $Z_n$  — нарастающие затраты (все остальные затраты до окончания процесса производства), руб.; 0,5 — коэффициент, характеризующий равномерность нарастания последующих затрат.

Коэффициент нарастания затрат на предприятиях, где затраты осуществляются *неравномерно*, определяется по формуле

$$K_n = \frac{C_{сп}}{C_{пр}}, \quad (3.9)$$

где  $C_{сп}$  — средняя себестоимость изделия в незавершенном производстве, руб.;  $C_{пр}$  — производственная себестоимость изделия, руб.

Норматив *запаса готовой продукции* ( $H_{гп}$ ) на складе предприятия определяется временем для накопления партии, погрузки, транспортирования ее до станции отправления, выписки счетов – платежных требований и предъявления их в банк в пределах срока, установленного банком:

$$H_{гп} = Z_c (I_{отг} + B_{док}), \quad (3.10)$$

где  $Z_c$  – среднесуточные затраты на производство продукции, руб.;  $I_{отг}$  – интервал отгрузки готовой продукции, дни;  $B_{док}$  – время, необходимое на оформление платежных документов, дни.

Норматив оборотных средств в *расходах будущих периодов* рассчитывается отдельно по затратам на освоение новых производств, разработку новых технологий, перепланировку цехов и переналадку оборудования и т. д. на основе планов технического и организационного развития предприятия.

В целях мобилизации свободных денежных средств и запуска их в хозяйственный оборот для предприятий всех форм собственности устанавливается норматив на *хранение денежных средств* в кассах предприятий. Все суммы сверх этого норматива должны сдаваться на банковский депозит.

Сумма нормативов запасов оборотных средств по отдельным статьям составляет общий норматив собственных оборотных средств предприятия.

### 3.3. Показатели эффективности использования оборотных средств

Уровень эффективности использования оборотных средств характеризуют следующие основные показатели: коэффициент оборачиваемости; загрузка оборотных средств; длительность одного оборота.

*Коэффициент оборачиваемости* ( $K_o$ ) определяется делением объема реализации продукции в отпускных ценах (РП) на средний остаток оборотных средств на предприятии за тот же период (СО):

$$K_o = \frac{РП}{СО}. \quad (3.11)$$

Коэффициент оборачиваемости характеризует число кругооборотов, совершаемых оборотными средствами предприятия за определенный период (год, квартал).

Величина коэффициента загрузки оборотных средств ( $K_3$ ) обратна коэффициенту оборачиваемости. Данный показатель характеризует сумму оборотных средств, затраченных на один рубль реализованной продукции:

$$K_3 = \frac{CO}{РП} \quad (3.12)$$

Длительность одного оборота ( $T$ , дни) находится делением количества дней в периоде ( $D$ ) на коэффициент оборачиваемости ( $K_0$ ):

$$T = \frac{D}{K_0} \quad (3.13)$$

Чем меньше продолжительность оборота или больше число совершаемых оборотными средствами кругооборотов при том же объеме реализованной продукции, тем меньше требуется оборотных средств, и наоборот, чем быстрее оборотные средства совершают кругооборот, тем эффективнее они используются.

Эффект ускорения оборачиваемости оборотных средств выражается в высвобождении, уменьшении потребности в них в связи с улучшением их использования. Различают абсолютное и относительное высвобождение оборотных средств.

*Абсолютное высвобождение* отражает прямое уменьшение потребности в оборотных средствах.

*Относительное высвобождение* отражает изменение как величины оборотных средств, так и объема реализованной продукции.

Величина высвободившихся оборотных средств ( $OC_B$ ) определяется по формуле

$$OC_B = \frac{BP(T_0 - T_6)}{D_n} \quad (3.14)$$

где  $BP$  – выручка от реализации продукции в отчетном периоде, руб.;  $T_6$  и  $T_0$  – средняя длительность оборота в базисном и отчетном (планируемом) периоде, дни;  $D_n$  – длительность расчетного периода, дни.

Эффективность использования оборотных средств обусловлена следующими факторами: рациональное использование материально-технических ресурсов; сокращение сверхнормативных запасов; совершенствование системы материально-технического обеспечения; сокращение длительности производственного цикла и величины незавершенного производства; минимизация запасов готовой продукции; соблюдение договорной и платежной дисциплины.

## ГЛАВА 4 \_\_ СИСТЕМА ПЛАНИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

### 4.1. Система планирования на предприятии

Система планирования на предприятии охватывает следующие виды планирования: стратегическое, тактическое (технико-экономическое), оперативно-календарное, бизнес-планирование и бюджетное планирование.

*Стратегическое планирование* определяет основные направления развития хозяйствующего субъекта. Основная цель стратегического планирования состоит в создании потенциала для выживания предприятия в условиях динамично изменяющейся внешней и внутренней среды, порождающей неопределенность перспективы. В результате стратегического планирования предприятие ставит перспективные цели и вырабатывает средства их достижения.

*Тактическое планирование* следует считать процессом создания предпосылок для реализации новых возможностей предприятия. В ходе тактического планирования составляется план экономического и социального развития предприятия, представляющий комплексную программу производственной, хозяйственной и социальной деятельности на соответствующий период.

*Оперативно-календарное планирование (ОКП)* является завершающим этапом в планировании хозяйственной деятельности предприятия. Основная задача ОКП состоит в конкретизации показателей тактического плана с целью организации повседневной планомерной и ритмичной работы предприятия и его структурных подразделений.

*Бизнес-планирование* имеет целью оценку целесообразности внедрения того или иного инновационного мероприятия. Особенно это касается инноваций, которые требуют для своей реализации крупных инвестиций.

*Бюджетное планирование* служит для конкретизации показателей планов, доводимых до структурных подразделений предприятия,

с целью придания гибкости планам, обеспечения их выполнения и предоставления большей хозяйственной самостоятельности структурным подразделениям.

В теории и практике планирования могут также выделяться другие виды планирования, охватывающие как главные, так и второстепенные аспекты этого процесса.

## 4.2. Стратегическое планирование

Стратегическое планирование является инструментом, с помощью которого формируется система целей функционирования предприятия и объединяются усилия всего коллектива по ее достижению. Его важнейшая задача – обеспечить нововведения, необходимые для жизнедеятельности предприятия. Стратегическое планирование является, как правило, долгосрочным. Стратегическое планирование выполняет следующие функции: распределение ресурсов, адаптация к внешней среде, координация и регулирование хозяйственных процессов, инновационные изменения.

Процесс стратегического планирования включает следующие этапы:

- определение миссии предприятия;
- формулирование целей и задач функционирования предприятия;
- анализ и оценка внешней среды;
- анализ и оценка внутренней структуры предприятия;
- разработка и анализ стратегических альтернатив;
- выбор стратегии и разработка стратегического плана.

Стратегическое планирование является важнейшей функцией стратегического управления, которое включает также реализацию стратегии, оценку и контроль.

Для стратегического планирования характерны следующие особенности:

- стратегические планы разрабатываются высшим руководством фирмы;
- годовая детализация стратегического плана осуществляется одновременно и в тесной связи с разработкой тактического плана.

Основное преимущество стратегического планирования состоит в большей степени обоснованности перспективных плано-



вых показателей, в большей вероятности реализации планируемых сценариев развития событий.

Стратегическое планирование имеет ряд недостатков, которые ограничивают сферу его применения:

1. Стратегическое планирование не дает и не может дать в силу своей сущности детального описания будущего.

2. Стратегическое планирование не имеет четкого алгоритма составления и реализации плана. Цели стратегического планирования обеспечиваются за счет высокого профессионализма и творчества плановиков, тесной связи фирмы с внешней средой, активной инновационной политики, включения всех работников предприятия в реализацию целей и задач стратегического плана.

3. Процесс стратегического планирования требует значительных затрат ресурсов и времени по сравнению с традиционным перспективным технико-экономическим планированием.

4. Негативные последствия стратегического планирования, как правило, гораздо серьезнее, чем традиционного перспективного тактического.

5. Само по себе стратегическое планирование результата принести не может. Оно должно быть дополнено механизмами реализации стратегического плана (бюджетированием).

Основу стратегического планирования составляет выбор стратегии. При всем разнообразии вариантов стратегий можно выделить четыре стратегические альтернативы, рассмотрение которых позволит выяснить причины, почему фирма применяет одну стратегию, а не другую, и ситуации, в которых конкретная стратегия может оказаться успешной. К этим стратегиям относятся: стратегия концентрированного роста; стратегия интегрированного роста; стратегия диверсифицированного роста; стратегия сокращения.

К *стратегиям концентрированного (ограниченного) роста* относятся те стратегии, которые связаны с изменением продукта и (или) рынка и не затрагивают отрасль, технологию, положение фирмы внутри отрасли (например, стратегия развития продукта, стратегия усиления позиции на рынке, стратегия развития рынка).

*Стратегия интегрированного роста* реализуется путем ежегодного значительного повышения темпов увеличения продаж по сравнению с предшествующим периодом. Выделяют два основных типа стратегий интегрированного роста: стратегия обратной вертикальной инте-

грации и стратегия предшествующей вертикальной интеграции. Первая направлена на рост фирмы за счет приобретения или установления контроля за поставщиками. Вторая выражается в приобретении, создании или установлении контроля за хозяйствующими субъектами, находящимися между фирмой и конечными потребителями ее продукции.

*Стратегии диверсифицированного роста* реализуются в том случае, если фирмы не могут развиваться в данной отрасли с данным продуктом на данном рынке. Основными стратегиями этой группы являются:

- стратегия концентрической диверсификации – производство новых продуктов на базе существующего бизнеса;
- стратегия горизонтальной диверсификации – рост на существующем рынке за счет освоения новой продукции, требующей технологии, отличной от используемой;
- стратегия конгломератной диверсификации – фирма расширяется за счет производства и реализации на новых рынках изделий, технологически не связанных с традиционно выпускаемыми продуктами.

*Стратегия сокращения* оправдана в случаях, когда необходима реструктуризация после длительного периода роста или в связи с потребностью в повышении эффективности в периоды спада. Выделяют четыре типа стратегий сокращения: стратегия ликвидации; стратегия быстрого успеха; стратегия сокращения расходов; стратегия сокращения масштабов хозяйственной деятельности.

Предприятие может одновременно применять несколько стратегий, причем они могут реализовываться как параллельно, так и последовательно.

Процесс выбора стратегии включает следующие этапы:

1. *Оценка текущей стратегии* должна дать представление о том, в каком состоянии находится фирма, какие стратегии она реализует и насколько они эффективны.

2. *Анализ портфеля продукции* наглядно показывает, как отдельные части бизнеса связаны между собой. Анализ дополняет и детализирует сведения, полученные при оценке текущей стратегии.

3. *Выбор стратегии* производится на основе трех составляющих: ключевых факторов успеха, характеризующих стратегию; результатов анализа портфеля продукции; альтернативных вариантов стратегии. Среди ключевых факторов, характеризующих успех стратегии, можно выделить: преимущества фирмы и отрасли, в которой фирма осуще-

ствяет свою деятельность; цели фирмы; интересы и отношение к стратегии собственника и высшего руководства; финансовые ресурсы; квалификацию менеджерского персонала; обязательства фирмы; степень зависимости фирмы от внешней среды; фактор времени и т.д.

4. *Оценка выбранной стратегии* осуществляется в виде анализа того, как учтены решающие факторы при ее формировании. Анализ позволяет определить, приведет ли выбранная стратегия к достижению фирмой своих целей.

5. *Разработка стратегического плана* – принятая стратегия служит основой для составления стратегического плана фирмы, который может включать следующие разделы: корпоративная миссия; продукция (услуги); конкуренция; рынки; ресурсы; деловой портфель; инновации; инвестиции.

6. *Разработка системы бизнес-планов* – бизнес-план может являться составной частью стратегического плана. На практике часто бизнес-план заменяет собой стратегический план. Различия между стратегическим и бизнес-планированием состоят в следующем. Во-первых, бизнес-план содержит не весь комплекс общих целей фирмы, а только те из них, реализация которых требует определенного объема инвестиций. Во-вторых, бизнес-планы имеют четко очерченные временные границы, обусловленные сроками реализации планируемого мероприятия.

### 4.3. Тактическое планирование

Тактическое (технико-экономическое) планирование осуществляется на долгосрочный, среднесрочный и краткосрочный периоды. Несмотря на то что перспективное тактическое и стратегическое планирования могут иметь один и тот же лаг, между ними существуют принципиальные различия:

- целью стратегического планирования является обеспечение выживаемости предприятия за счет конкурентных преимуществ в долгосрочном периоде, а целью перспективного тактического планирования выступает обоснование основных показателей производственно-хозяйственной деятельности на соответствующий период;
- средством достижения целей в стратегическом планировании является установление соответствия между внешней средой и внутренней структурой предприятия, а в перспективном тактическом плани-

ровании этим средством будет повышение эффективности использования ресурсов;

- объектами стратегического планирования являются внешняя среда и внутренняя структура предприятия, а перспективного тактического планирования – ресурсы и хозяйственные процессы;
- степень риска и негативные последствия в стратегическом планировании более высокие, чем в перспективном;
- перспективное тактическое планирование имеет четкий алгоритм в отличие от стратегического планирования.

Тактическое планирование является средством реализации стратегических планов. Если основная цель стратегического плана заключается в том, чтобы определить, чего хочет добиться предприятие в перспективе, то тактическое планирование должно ответить на вопрос, как предприятие может достичь такого состояния.

Тактический план имеет многофункциональное назначение. В целом он выполняет четыре основные функции, частично перекрывающие друг друга: прогнозирования, координации и регулирования, контроля и анализа, мотивации и стимулирования.

Рассмотрим разделы тактического плана.

1. *Экономическая эффективность производства.* В данном разделе конкретизируются задания стратегического плана по повышению эффективности производства за счет рационального использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов на основе внедрения достижений научно-технологического прогресса, повышения технического уровня производства, совершенствования управления, улучшения организации труда, производства, стимулирования труда, укрепления трудовой дисциплины, улучшения структуры и повышения качества продукции.

2. *Нормы и нормативы.* Разработка тактического плана должна осуществляться на основе прогрессивных, технически и экономически обоснованных норм и нормативов расхода сырья, материалов, топлива, тепловой и электрической энергии, норм затрат живого труда, нормативов использования средств труда и организации производственных процессов.

Разрабатываемые в данном разделе нормы и нормативы систематизируются по видам, изделиям и направлениям в соответствии с требованиями автоматизированной системы обработки данных.

3. *План производства и реализации продукции.* Основными задачами данного раздела являются определение оптимального объема про-

дукции (услуг), который может быть произведен и реализован предприятием в планируемом периоде; изыскание возможностей наиболее полного удовлетворения спроса на продукцию; эффективное использование производственных мощностей, основных фондов и других материальных и трудовых затрат. Этот план охватывает следующие аспекты: производство и реализация продукции в натуральном и стоимостном выражении; изменение остатков готовой нереализованной продукции; баланс производственных мощностей и их использование.

4. *План материально-технического обеспечения производства.* В данном разделе устанавливается потребность предприятия в материальных ресурсах, необходимых для выполнения производственной программы, мероприятий, предусмотренных планом инноваций, пополнения запасов и незавершенного производства, а также составляется план закупок.

5. *План по персоналу и оплате труда.* Данный раздел устанавливает потребность в персонале и средствах на оплату труда. В процессе составления плана по труду и персоналу определяются общая численность и структура персонала; дополнительная потребность в персонале; источники обеспечения дополнительной потребности; высвобождение персонала; общая величина фонда оплаты труда; структура фонда заработной платы; средняя заработная плата; производительность труда.

6. *План по издержкам.* Данные этого плана используются при составлении финансового плана. Поэтому здесь важно правильно отразить нормируемые государством расходы (амортизационные отчисления, командировочные и представительские расходы, затраты на форменную одежду и т.д.) и отнесение на себестоимость налогов и сборов, отчислений во внебюджетные фонды. Необходимо установить рациональную структуру себестоимости, соотношение между постоянными и переменными расходами, обосновать прогнозируемый уровень затрат, степени учета резервов.

7. *План инноваций (технического и организационного развития предприятия).* Составляется на основе заданий стратегического плана, содержит перечень и характеристику нововведений, планируемых к внедрению на предприятии.

8. *План инвестиций и капитального строительства.* Содержит обоснование потребности предприятия в инвестициях (в том числе капитальных вложениях) в разрезе их источников формирования и направлений использования, а также эффект, получаемый от реализации инвестиций.

9. *План по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов.* Для предотвращения загрязнения окружающей среды, а также рационального использования природных ресурсов в тактическом плане предусматриваются соответствующие мероприятия. В данном разделе плана приводится перечень важнейших природоохранных мероприятий с указанием технико-экономических параметров.

10. *План социального развития коллектива.* Предусматривает мероприятия по решению актуальных для данного коллектива и региона задач социального развития, улучшения условий труда, отдыха и быта, совершенствования отношений в коллективе, развития благоприятного морально-психологического климата.

11. *План по фондам специального назначения.* В соответствии с действующим законодательством на предприятии могут создаваться различные целевые фонды специального назначения: фонд накопления; фонд потребления; дивидендный фонд; финансовый резерв. В данном разделе устанавливаются размеры и направления использования средств указанных фондов. В состав плана по фондам специального назначения входят сметы использования фондов на планируемый год.

12. *Финансовый план.* Составляется в виде баланса доходов и расходов, расчетных форм для определения статей баланса и содержит расчет всех денежных потоков предприятия.

#### 4.4. Оперативно-календарное планирование

Оперативно-календарное планирование (ОКП) тесно связано с тактическим планированием и является его продолжением. Основная цель ОКП заключается в конкретизации заданий тактического плана по изготовлению продукции, доведении их до исполнителей (структурных подразделений и рабочих мест) и организации ритмичной работы предприятия. ОКП обеспечивает планомерное движение всех предметов труда в пространстве и времени с целью выполнения показателей тактического плана по выпуску и реализации готовой продукции в запланированные сроки с намеченной эффективностью.

ОКП выполняет две основные функции: производственное календарное планирование и оперативное управление ходом производства. Поэтому оперативно-календарное планирование называют оперативно-производственным. Оперативное планирование финансовой, ком-

мерческой и других видов экономической деятельности выполняется в системе бюджетного планирования.

*Производственное календарное планирование* – это разработка и доведение до структурных подразделений и рабочих мест оперативных плановых заданий по выпуску продукции и обеспечению их необходимыми для этого ресурсами.

*Оперативное управление ходом производства* (диспетчирование) осуществляется путем текущего учета, анализа, контроля за выполнением оперативных планов и принятия мер по устранению причин, нарушающих ритмичный ход производства и реализации продукции.

В зависимости от объекта выделяют межцеховое и внутрицеховое оперативно-календарное планирование.

Объектом *межцехового* ОКП являются цехи основного производства, целью – обеспечение слаженной, ритмичной работы цехов основного производства, их бесперебойного снабжения ресурсами и услугами вспомогательных цехов и служб предприятия. Предметом планирования межцехового ОКП служат производственно-хозяйственные связи между цехами основного производства, а исходными данными – показатели плана производства и реализации продукции предприятия. Межцеховое ОКП осуществляется планово-производственным (ППО) и планово-диспетчерским (ПДО) отделами предприятия. В задачи межцехового ОКП входят:

- расчеты величины и уровня использования производственной мощности;
- распределение годовой (квартальной) производственной программы по месяцам;
- доведение производственной программы предприятия до структурных подразделений и рабочих мест;
- выбор метода изготовления производственной программы;
- разработка оперативно-календарных нормативов;
- составление календарных графиков изготовления готовой продукции по предприятию;
- составление и выдача цехам основного производства квартальных и месячных планов производства деталей, сборочных единиц по закрепленной за ними номенклатуре;
- расчет и взаимное согласование показателей сменно-суточных календарных графиков работы цехов основного, обслуживающего и вспомогательного производств;

- оперативный учет выполнения календарных планов цехами и диспетчирование хода производства;

- контроль за состоянием и комплектностью незавершенного производства и т.д.

*Внутрицеховое* ОКП направлено на обеспечение ритмичного выполнения заданий оперативного плана участками, бригадами и рабочими местами цехов основного производства. Внутрицеховое ОКП выполняется в цехе производственно-диспетчерским бюро (ПДБ), а на участке – мастером. Задачами внутрицехового ОКП являются:

- разработка оперативных планов на месяц и более короткие отрезки времени (декаду, неделю, сутки, смену) для производственных участков, поточных линий, бригад, рабочих мест;

- контроль выполнения плановых заданий;

- координация и регулирование работы взаимосвязанных участков, поточных линий, бригад, рабочих мест;

- координация работы вспомогательных служб цеха по обеспечению работы основных производственных участков;

- контроль загрузки производственных мощностей, выявление узких мест и подготовка предложений по их устранению;

- учет простоев оборудования и рабочих;

- принятие мер по ликвидации задержек в ходе производства, неполадок, аварий, простоев оборудования и рабочих и т.д.

Основой для планирования движения предметов труда в производстве являются расчеты производственной мощности (ПМ) и календарно-плановые нормативы (КПН). Расчеты ПМ и КПН производятся, как правило, раз в год, а перечень конкретных КПН зависит от типа производства.

Теория и практика планирования выработали несколько с и с т е м ОКП:

- позаказная;

- машинокомплектная;

- комплектно-узловая (комплектно-групповая);

- подетальная.

Основу *позаказной* системы планирования составляет цикловой сквозной график, в котором указывается очередность работ над изделием, сроки их выполнения и исполнители. Применяется данная система в единичном производстве для разовых и редко повторяющихся заказов.



*Машинокомплектная* система основана на том, что задания цехам выдаются в виде перечня номеров изделий с указанием времени их комплектования деталями и сборочными единицами данного цеха. Система применяется в партионном производстве.

*Комплектно-узловая* система применяется в условиях единичного производства и длительных циклов сборки изделий. Объектом планирования может быть технологический узел либо узловой комплект.

К данной системе тесно примыкает *комплектно-групповая* система. В ней объектом планирования является групповой комплект, в который объединяются детали, подаваемые на сборку к конкретному моменту.

При *подетальной* системе объектом планирования является каждое рабочее место, каждая деталь, сборочная единица. Данная система наиболее эффективна в условиях массового и крупносерийного производства. Разновидностью подетальной системы планирования является система *планирования по заделам*. В этом случае планируется норма задела. Имеются и другие разновидности подетальной системы планирования.

## 4.5. Бизнес-планирование

Бизнес-план предназначен для обоснования нововведений на предприятии. В нем анализируются все проблемы, с которыми можно столкнуться, а также определяются способы решения этих проблем.

Бизнес-план инвестиционного проекта (далее – бизнес-план) разрабатывается для обоснования:

- текущего и перспективного планирования развития предприятия, выработки (выбора) новых видов деятельности;
- возможности получения инвестиционных и кредитных ресурсов, а также возврата заемных средств;
- предложений по созданию совместных и иностранных предприятий;
- целесообразности оказания мер государственной поддержки.

В состав бизнес-плана входят: титульный лист, содержание, описательная часть бизнес-плана, приложения, справочные и иные материалы, подтверждающие исходные данные.

Описательная часть бизнес-плана должна состоять из следующих основных разделов.

1. *Резюме.* Отражает основную идею проекта и обобщает основные выводы и результаты по разделам бизнес-плана. Его содержание должно в сжатой и доступной форме изложить суть бизнес-плана.

2. *Характеристика организации и стратегия ее развития.* В данном разделе даются описание отрасли и характеристика организации, ее роли и места в отраслевой иерархии и народном хозяйстве в целом.

При описании организации раскрываются следующие вопросы:

- история создания; основные достижения и неудачи в деятельности организации;
- слабые и сильные места в производственно-хозяйственной деятельности, ее особенности;
- характеристика имеющихся технологий, основных производственных фондов с выделением их активной части;
- сведения о правах на имеющиеся основные фонды и наличии земельного участка и правах на него;
- информация о внедрении международной системы качества, об аттестации производств в соответствии с международными требованиями;
- располагаемые мощности по выпуску продукции и их загрузка;
- характеристика выпускаемой продукции;
- реализуемые (реализованные) организацией инвестиционные проекты, источники их финансирования;
- анализ финансово-хозяйственной деятельности организации за три года, предшествующих планируемому, а также за текущий период.

Стратегия развития организации описывается по следующим пунктам:

- главные цели и задачи перспективного развития;
- актуальность и новизна предлагаемого проекта;
- соответствие имеющихся производственных мощностей прогнозируемым объемам производственной программы;
- обоснование потребности в дополнительных, необходимых для выполнения производственной программы производственных мощностях на перспективу, способ их создания (строительство, покупка, аренда); перечень и обоснование требуемого оборудования и технологий;
- обоснование объема инвестиционных затрат, необходимых для подготовки и организации производства;
- обоснование выбора поставщиков оборудования;

- экологическая оценка проекта;
- стадии проработки основных этапов проекта;
- обоснование собственных источников финансирования;
- потребность в долгосрочных кредитах, займах и других привлекаемых финансовых средствах на капитальные вложения по проекту.

3. *Описание продукции.* Данный раздел содержит сведения о продукции, которую будет производить организация:

- область применения;
- основные характеристики (потребительские, функциональные, прочие);
- контроль качества; соответствие международным и национальным стандартам качества;
- обеспечение гарантийного и послегарантийного обслуживания;
- наличие патентов, лицензий, сертификатов;
- новизна технических и технологических решений, потребительских свойств.

4. *Анализ рынков сбыта. Стратегия маркетинга.* В данном разделе излагаются ключевые моменты обоснования объемов продаж продукции, базирующиеся на анализе рынков сбыта и выработке стратегии маркетинга.

Анализ рынков должен включать:

- общую характеристику рынков, на которых планируется сбыт продукции организации, оценку их емкости, в том числе свободной; долю организации на разных рынках;
- динамику развития рынков за последние 3–5 лет и прогноз тенденций их изменения; основные факторы, влияющие на изменение рынков;
- основные требования потребителей к продукции;
- оценка возможностей конкурентов и основные данные о выпускаемой ими продукции – технический уровень, цена, качество; технологическое и финансовое состояние конкурирующих организаций и степень их влияния на рынок данной продукции;
- преимущества организации перед конкурентами.

Обоснование стратегии маркетинга приводится в отдельном подразделе, в котором отражаются:

- стратегия сбыта;
- расчет и обоснование цены с учетом действующего законодательства;

- для продукции, которую планируется реализовывать на внешних рынках, при обосновании цены учитываются льготы, ограничения (квоты) и требования, устанавливаемые страной-импортером;
- тактика по реализации продукции на конкретном сегменте рынка;
- политика по сервисному обслуживанию;
- оценка изменения объемов реализации продукции в перспективе;
- затраты на маркетинг и рекламу.

5. *Производственный план.* Разрабатывается на срок реализации проекта (горизонт расчета) и имеет подразделы.

Подраздел «Программа производства и реализации продукции» составляется на основании проведенных маркетинговых исследований, прогнозируемых цен на продукцию с учетом имеющихся и создаваемых производственных мощностей.

В подразделе «Материально-техническое обеспечение» излагаются перспективы обеспечения проекта требуемым сырьем, материалами, комплектующими изделиями, запасными частями, теплоэнергетическими и другими ресурсами.

В подразделе «Затраты на производство и реализацию продукции» даются обоснования по каждому элементу затрат на производство и реализацию продукции, прогнозируются их изменения в перспективе. Расчет затрат на производство и реализацию продукции может также осуществляться по статьям затрат с учетом отраслевых особенностей.

6. *Организационный план.* В данном разделе в соответствии с основными этапами реализации проекта дается комплексное обоснование организационных мероприятий.

7. *Инвестиционный план.* В данном разделе приводится расчет потребности в инвестициях по каждому виду затрат, при этом первый год реализации проекта необходимо отражать поквартально.

При планировании инвестиционных затрат отдельно рассчитывается потребность в чистом оборотном капитале в первый период (год) реализации проекта и (или) его последующем приросте, учитываются структурные изменения в производстве, которые могут возникнуть на эксплуатационной стадии проекта.

По видам государственного участия в проекте указывается основание предоставления мер государственной поддержки (нормативный правовой акт, решение, распоряжение и иной распорядительный документ).

Отдельно приводятся финансовые издержки по проекту (плата за кредиты/займы, связанные с осуществлением капитальных затрат, проценты по кредитам/займам, плата за гарантию правительства, комиссии банков и другие платежи) и источники их финансирования.

8. *Прогнозирование финансово-хозяйственной деятельности.* В данном разделе приводятся следующие планово-экономические расчеты: расчет прибыли от реализации продукции; расчет потока денежных средств; проектно-балансовая ведомость.

В подразделе «Расчет прибыли от реализации продукции» отражаются ежегодно образующаяся прибыль или убытки.

Прогнозирование потока денежных средств производится путем расчета притоков и оттоков денежных средств от текущей (операционной), инвестиционной и финансовой деятельности организации по годам реализации проекта.

«Проектно-балансовая ведомость» содержит основные статьи: стоимость внеоборотных и оборотных активов, источники собственных средств, доходы и расходы, долгосрочные и краткосрочные обязательства.

По мере реализации проекта финансово-экономическая часть бизнес-плана должна пересчитываться при изменении экономической ситуации, инфляции, рынков сбыта готовой продукции, налогового окружения и иных факторов с целью всестороннего анализа экономических и финансовых показателей, а также выработки и принятия мер, направленных на обеспечение эффективности реализуемого проекта.

9. *Показатели эффективности проекта.* Оценка эффективности инвестиций базируется на сопоставлении ожидаемого чистого дохода от реализации проекта с инвестированным в проект капиталом. В основе метода лежит вычисление чистого потока наличности, определяемого как разность между чистым доходом по проекту и суммой общих инвестиционных затрат с учетом плат за кредиты (займы), связанные с осуществлением капитальных затрат по проекту.

На основании чистого потока наличности рассчитываются основные показатели оценки эффективности инвестиций: чистый дисконтированный доход, индекс рентабельности (доходности), внутренняя норма доходности, динамический срок окупаемости и др.

10. *Юридический план.* Описывается организационно-правовая форма будущей организации, уточняются основные юридические аспекты будущей деятельности организации, особенности внешнеэкономической деятельности.

## 4.6. Бюджетное планирование

**Бюджетирование**, или сметное планирование, представляет собой процесс разработки, согласования, утверждения и реализации различных бюджетов (смет), охватывающих все виды деятельности и хозяйственные процессы предприятия.

Бюджетирование дополняет традиционное планирование рядом процедур, предоставляя планированию следующие преимущества.

1. Повышается гибкость планирования. Дополнение различных планов системой смет и бюджетов позволяет отклоняться от плановых заданий в пределах, установленных бюджетом, когда это экономически целесообразно.

2. Бюджетирование способствует переводу структурных подразделений на полный внутрипроизводственный коммерческий (хозяйственный) расчет, который предполагает:

- установление прямой зависимости между потреблением ресурсов, эффективностью работы и доходами, которые предприятие самостоятельно формирует и которыми распоряжается;
- самостоятельное обеспечение технического, производственно-организационного и социального развития предприятия за счет собственных источников финансирования;
- полную экономическую ответственность владельцев предприятия и трудового коллектива за результаты производственно-хозяйственной деятельности, выполнение обязательств перед партнерами и бюджетом;
- самостоятельное формирование стратегии и тактики своего развития на основе потребностей рынка и установленных государством правил ведения производственно-хозяйственной деятельности.

3. Бюджетирование через систему финансовых рычагов и стимулов, а также типовых процедур и механизмов ее реализации обеспечивает проведение финансовой политики и оценку ее результативности. Финансовый бюджет как инструмент управления предприятием не только охватывает финансовые результаты деятельности: доходы от продаж, производственные и финансовые расходы, движение денежных потоков, формирование и распределение прибыли предприятия и т.д., но и позволяет регулировать отношения между структурными подразделениями и внешним окружением предприятия.

Бюджетирование как система оперативного управления процессом реализации плана предприятия или его структурного подразделения

выполняет важнейшие функции: 1) служит инструментом детализации планируемых параметров и доведения их до структурных подразделений и исполнителей; 2) выполняет функции контроля за ходом достижения планируемых показателей всеми участниками производственно-хозяйственной деятельности, предоставляя им необходимые для этого средства; 3) предполагает возможность корректировки показателей первоначального плана; 4) координирует усилия всех участников производственно-хозяйственной деятельности, не допуская превышения расхода ресурсов над величиной, предусмотренной бюджетом, исключая при этом убытки.

Эффективность системы бюджетирования зависит от того, насколько правильно будут сформированы объекты бюджетирования. Ими могут быть структурные подразделения предприятия, направления бизнеса и бизнес-процессы, отдельные проекты, центры финансовой ответственности (чаще всего).

Центр финансовой ответственности (далее – ЦФО) – это структурное подразделение или множество подразделений, осуществляющих определенный набор хозяйственных операций, оказывающих непосредственное воздействие на доходы и расходы от этих операций и отвечающих за реализацию поставленных перед ними целей, соблюдение уровней расходов в пределах установленных лимитов и достижение определенного финансового результата их деятельности.

Выделение ЦФО возможно по нескольким признакам: сферам ответственности; продуктам производства и их группам; клиентам; центрам дохода; центрам затрат; центрам прибыли; центрам инвестиций (последние четыре наиболее результативные).

Алгоритм бюджетирования состоит из нескольких этапов:

- 1) анализ запланированных в соответствии с принятой на предприятии формой планирования основных показателей производственно-хозяйственной деятельности;
- 2) составление номенклатуры дифференцированных и обобщающих показателей, необходимых для детализации плановых заданий, доведения их до исполнителей и обеспечения контроля;
- 3) составление бюджетной модели плана;
- 4) бюджетное планирование;
- 5) разработка мер по реализации планов и бюджетов.

Рассмотрим содержание этапов.

*Анализ запланированных показателей.* Система бюджетирования обеспечивает постоянную корректировку планов в соответствии

с изменениями внешней среды и внутренних условий. Поэтому в традиционных планах предусматриваются только важнейшие ресурсы и объекты, которые впоследствии могут быть детализированы в различных бюджетах. На данном этапе исследуется целесообразность такой детализации.

На этапе *составления номенклатуры дифференцированных и обобщающих показателей* проводится декомпозиция плановых показателей в систему показателей бюджетирования. На этом этапе осуществляются следующие направления деятельности:

- выделение структурных подразделений, включая ЦФО, отвечающих за реализацию определенных планов;
- проверка однородности плановых показателей каждого подразделения, недопущение разрыва связи между плановыми целями, задачами и ресурсами;
- рациональное распределение прав и ответственности на разных уровнях управления исходя из иерархии запланированной системы целей и показателей;
- установление последовательности и характера работ по достижению запланированных целей и показателей производственно-хозяйственной деятельности;
- оценка эффективности различных вариантов реализации планов;
- разбиение конечных целей производственно-хозяйственной деятельности и запланированных показателей на подцели, задачи, хозяйственные процессы и операции, конкретизация их в показателях работы структурных подразделений, центров формирования затрат, центров ответственности и т.п.

Этап *составления бюджетной модели плана* необходим, чтобы сформировать систему бюджетов для отражения в ней номенклатуры дифференцированных и обобщающих показателей, конкретизирующих определенный раздел плана. На данном этапе отдельные показатели группируются в разные бюджеты по ряду признаков: установление ответственности за достижение бюджетных показателей; возможность контроля за источниками доходов и расходов; последовательность разработки отдельных бюджетов; согласованность показателей разных бюджетов; возможность получения отчетной информации об исполнении бюджетов; установление приоритета бюджетов при использовании дефицитных ресурсов с максимальной выгодой; анализ причин невыполнения бюджетов; взаимодействие и мотивация персонала и т.д.



*Бюджетное планирование* предусматривает установление количественных значений планируемых показателей бюджетов. Это этап дальнейшей конкретизации планируемых показателей в рамках существующей на предприятии системы оперативно-календарного планирования.

Процесс бюджетного планирования сопровождается внесением коррективов в ранее составленные планы. Это диктуется двумя причинами. Во-первых, момент составления планов и бюджетное планирование может разделять значительный отрезок времени, в течение которого произойдут изменения во внешней среде и внутренней структуре предприятия, что требует соответствующей адаптации плана. Во-вторых, более тщательная проработка плановых показателей в бюджете также может вызывать необходимость их пересмотра.

На этапе *разработки мер по реализации планов и бюджетов* задействуются все средства и методы бюджетирования: оперативный учет и анализ отклонений фактических результатов деятельности предприятия и его структурных подразделений от запланированных в бюджетах; принятие решений о компенсации допущенных отклонений; контроль за расходом производственных и финансовых ресурсов; прогнозирование последствий принятия текущих решений в области производственно-хозяйственной деятельности; проведение необходимых изменений в организационной, производственной и функциональной структуре управления предприятия; мотивация и стимулирование персонала; разработка мер по совершенствованию системы планирования и бюджетирования; кадровые перестановки и т.п.

Таким образом, бюджетирование как система оперативного управления предприятием позволяет воедино соединить разобщенные процессы планирования, учета, контроля ресурсов и результатов деятельности предприятия по структурным подразделениям, центрам ответственности и другим единицам бизнеса, обеспечить принятие текущих решений по управлению производственно-хозяйственной деятельностью предприятия и на этой основе повысить эффективность деятельности.

## ГЛАВА 5 \_\_ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА ПРЕДПРИЯТИЯ

### 5.1. Структура и показатели производственной программы

**Производственная программа** определяет объем производства продукции, соответствующий по номенклатуре, ассортименту и качеству требованиям плана продаж.

При разработке производственной программы предприятия применяются натуральные, трудовые и стоимостные измерители.

*Натуральные (условно-натуральные) измерители* (штуки, тонны, метры, погонные метры и т.д.) характеризуют объемы производства в физических единицах. В расчете на единицу продукции устанавливаются технологические нормы расхода сырья, энергии, рабочего времени, рассчитывается себестоимость. На их основе определяется потребность в производственных мощностях и их использование. *Натуральные измерители* наиболее полно характеризуют рост производительности труда.

*Трудовые измерители* (нормо-часы, человеко-часы, станко-часы) применяются для оценки трудоемкости единицы продукции (работы, услуги) и производственной программы. Наиболее распространенным показателем является трудоемкость — нормированные затраты рабочего времени на изготовление продукции, выполнение услуги, рассчитываемые в нормо-часах. Если работа не подлежит нормированию, то показатель трудоемкости определяется в человеко-часах. Для измерения работы оборудования используется показатель «станко-часы».

*Стоимостные измерители* производственной программы используются одновременно с натуральными и трудовыми. Они отражают объем продукции (услуг) в денежных единицах.

Производственная программа состоит из двух р а з д е л о в: плана производства продукции в натуральном (условно-натуральном) выражении и плана производства в стоимостном выражении.

**План производства продукции в натуральном выражении** содержит показатели выпуска продукции определенной номенклатуры, ассортимента и качества в натуральных (условно-натуральных) измерителях.

Для оценки видов продукции одинаковых по назначению, но имеющих разные потребительские свойства, применяются условно-натуральные единицы измерения. Так, планирование добычи различных по калорийности видов топлива производится в тоннах условного топлива, когда за одну тонну принимается масса, эквивалентная 7000 килокалорий. На предприятиях, изготавливающих один вид продукции, различающейся мощностью, габаритами или трудоемкостью, также используются натуральные и условно-натуральные измерители. Так, на турбиностроительных заводах продукция измеряется в штуках и киловаттах мощности турбин; производство паровых котлов – в штуках, тысячах тонн пара в час и квадратных метрах поверхности нагрева.

Планирование производства и продаж продукции в натуральном выражении позволяет согласовать выпуск конкретных видов продукции с потребностями рынка, производственными мощностями предприятия, потребностью в ресурсах, необходимых для ее производства.

**План производства продукции в стоимостном выражении** содержит следующие показатели: реализованная продукция (валовой доход); товарная продукция; валовая продукция; чистая (условно чистая) продукция.

Основным стоимостным показателем этого раздела плана является *реализованная продукция (валовой доход)*. Реализованной считается продукция, оплаченная покупателем или сбытовой организацией.

*Товарная (изготовленная) продукция* – продукция, прошедшая полный технологический цикл обработки, принятая отделом технического контроля, подготовленная к потреблению и сданная на склад готовой продукции.

Товарная продукция включает стоимость: готовых изделий (принятых отделом технического контроля, укомплектованных и сданных на склад готовой продукции предприятия); полуфабрикатов, комплектующих деталей и сборочных единиц, предназначенных для реализации на сторону по кооперированным поставкам; капитального ремонта, выполненного собственными силами, а также изделий и запасных

частей, изготовленных для капитального ремонта, капитального строительства и собственных непромышленных хозяйств предприятия; инструментов и приспособлений для собственного производства. Выражается товарная продукция в оптовых ценах предприятия и сопоставимых ценах. Первые используются для увязки плана производства с финансовым планом; вторые — для определения темпов, динамики и изменения структуры производства.

Товарная продукция характеризует объем произведенной готовой продукции и используется для расчета затрат на производство, финансовых результатов, рентабельности и других показателей эффективности производства.

*Валовая продукция* включает стоимость всей произведенной продукции и выполненных работ, в том числе незавершенное производство. Она оценивается обычно в сопоставимых ценах.

Изменение остатков незавершенного производства в составе валовой продукции планируется при значительном увеличении объема производства в планируемом периоде по сравнению с отчетным, снятии с производства отдельных видов продукции, создании запаса при переходе на выпуск новых изделий со значительной длительностью производственного цикла.

На предприятиях, у которых отсутствует внутривозвратный оборот и незавершенное производство, например в пищевой промышленности, по своему составу валовая продукция совпадает с товарной.

Валовую продукцию следует отличать от *валового оборота*, под которым понимается суммарная стоимость продукции всех подразделений.

*Чистая продукция* характеризует вновь созданную на предприятии стоимость. В нее не входят издержки предприятия на приобретение сырья, материалов, топлива, энергии и т. п., а также амортизационные отчисления, включаемые в себестоимость продукции.

В состав чистой продукции включаются расходы на оплату труда с начислениями на заработную плату и прибыль предприятия.

*Условно чистая продукция* в отличие от чистой содержит амортизацию.

Показатели чистой и условно чистой продукции служат для анализа динамики и структуры производственной программы, планирования фонда оплаты труда.

## 5.2. Методика составления производственной программы предприятия

Производственная программа предприятия формируется таким образом, чтобы обеспечить выполнение плана продаж в конкретном периоде с учетом имеющихся у предприятия производственных возможностей. Проблема состоит в том, что производственные возможности предприятия по выпуску продукции могут быть больше или меньше объема продаж. Если производственная мощность предприятия больше объема продаж, то имеет место неполное использование (недогрузка) мощности, что, в свою очередь, приводит к завышенным издержкам на производство продукции. Если же производственная мощность будет меньше объема продаж, то в этом случае объем продаж не может быть выполненным, и необходимо либо увеличивать производственную мощность, либо уменьшать плановый объем продаж. В этой связи производственная программа служит инструментом согласования возможного объема продаж с производственной мощностью предприятия в планируемом периоде.

Производственная программа предприятия рассчитывается на год с разбивкой заданий по кварталам, а квартальных — по месяцам. В планах структурных подразделений задания производственной программы могут распределяться по более коротким периодам.

Разработка производственной программы является сложным процессом, поскольку в нем приходится согласовывать и учитывать огромное число различных факторов. Типовой алгоритм формирования программы включает в себя следующие этапы: анализ выполнения плана производства; анализ портфеля заказов; расчет и анализ производственной мощности; планирование выпуска продукции в натуральном и стоимостном выражении; оценка производственной программы; разработка мер по реализации программы.

Рассмотрим содержание этих этапов.

### 1. Анализ выполнения плана производства

Основными задачами анализа выполнения плана в отчетном и предшествующем плановому периодах являются:

- проверка выполнения плана выпуска и реализации продукции по всем стоимостным, натуральным, условно-натуральным и трудовым показателям;
- изучение причин, положительно и отрицательно влияющих на выполнение плановых показателей;

- выявление резервов роста и повышения эффективности производства;
- разработка мероприятий по использованию резервов, выявленных в ходе анализа, и условий увеличения объема выпуска продукции и повышения ее качества;
- установление календарных сроков внедрения отдельных мероприятий, назначение подразделений и должностных лиц, ответственных за их выполнение, а также определение эффективности этих мероприятий.

Анализ объема производства начинается с исследования динамики товарной и валовой продукции, расчета базисных и цепных темпов роста и прироста. Анализ выполнения *плана по ассортименту* (номенклатуре) базируется на сравнении фактического и планового выпуска продукции по изделиям. Оценка выполнения плана по ассортименту может осуществляться:

- по способу наименьшего процента (позиция номенклатуры, имеющая наименьший процент выполнения плана);
- по удельному весу в общем перечне наименований продукции, по которой выполнен план производства;
- с помощью среднего процента, который рассчитывается делением общего фактического выпуска продукции в пределах плана на общий плановый объем выпуска (продукция, изготовленная сверх плана или не предусмотренная производственной программой, в выполнение плана по ассортименту не засчитывается).

При этом должны быть выявлены внутренние и внешние причины невыполнения плана по ассортименту.

Неравномерность выполнения плана по отдельным номенклатурным позициям приводит к изменению структуры производственной программы, то есть соотношения отдельных видов продукции в их общем выпуске.

Влияние структуры производства на изменение стоимости выпущенной продукции можно оценить с помощью метода средневзвешенной цены. Для этого сначала определяется средневзвешенная цена при фактической структуре продукции, а затем – при плановой. Разность между ними умножается на фактический объем производства продукции в натуральном выражении.

Важное значение при анализе выполнения производственной программы отводится анализу *ритмичности производства*. Ритмичность характеризует равномерность выпуска продукции, установлен-

ную планом производства, в течение отчетного периода. Для измерения ритмичности выпуска продукции используется *коэффициент ритмичности*, определяемый делением суммы фактически выпущенной продукции, которая засчитывается в выполнение плана, на плановый выпуск продукции за анализируемый промежуток времени. При этом в выполнение плана по ритмичности засчитывается фактический выпуск продукции, но не превышающий уровень плана.

*Коэффициент аритмичности* — показатель, обратный коэффициенту ритмичности. Чем ритмичнее работает предприятие, тем выше должен быть коэффициент ритмичности и ниже коэффициент аритмичности (в пределах от 0 до 1).

Заканчивается анализ на данном этапе оценкой *качества продукции*, которая основывается на показателях:

- обобщающих (удельный вес продукции: новой в общем выпуске, сертифицированной, конкурентоспособной);
- единичных и комплексных, характеризующих свойства продукции (полезность, надежность, технологичность, эстетичность);
- косвенных (потери от брака, штрафы и пени за некачественную продукцию, затраты на устранение рекламаций).

В процессе анализа необходимо изучить динамику перечисленных показателей, оценить выполнение плана по их уровню, выявить причины их изменения и влияние качества продукции на стоимостные показатели работы предприятия (выпуск товарной продукции, выручку от реализации продукции и прибыль).

Для обобщенной оценки качества продукции применяются различные способы. Например, *балльный метод*, сущность которого состоит в расчете средневзвешенного балла качества продукции. Процент выполнения плана по качеству определяется путем сравнения фактического и планового его уровня.

По продукции, качество которой характеризуется сортом или кондицией, рассчитывается доля продукции каждого сорта (кондиции) в общем объеме производства; средний коэффициент сортности; средневзвешенная цена изделия в сопоставимых условиях.

Средний *коэффициент сортности* можно определить двумя способами:

- отношением количества продукции первого сорта к общему выпуску;
- отношением стоимости продукции всех сортов к этому же объему продукции по цене первого сорта.

Кроме того, оценка выполнения плана по качеству продукции производится по удельному весу аттестованной (сертифицированной) продукции, удельному весу забракованной продукции.

Влияние качества продукции на стоимостные показатели предприятия – выпуск товарной продукции ( $\Delta\Pi_T$ ), выручку от реализации продукции ( $\Delta BР$ ) и прибыль ( $\Delta\Pi_6$ ) – определяется по следующим формулам:

$$\Delta\Pi_T = \sum_{i=1}^n (\Pi_{1i} - \Pi_{0i}) A_{K_i}, \quad (5.1)$$

$$\Delta BР = \sum_{i=1}^n (\Pi_{1i} - \Pi_{0i}) A_{P_i}, \quad (5.2)$$

$$\Delta\Pi_6 = \sum_{i=1}^n [(\Pi_{1i} - \Pi_{0i}) A_{P_i}] - \sum_{i=1}^n [(C_{1i} - C_{0i}) A_{P_i}], \quad (5.3)$$

где  $\Pi_{0i}$ ,  $\Pi_{1i}$  – соответственно цена  $i$ -го изделия до и после изменения качества, руб.;  $A_{K_i}$  – количество выпущенной  $i$ -й продукции повышенного качества в натуральном выражении;  $A_{P_i}$  – количество реализованной  $i$ -й продукции повышенного качества;  $C_{0i}$ ,  $C_{1i}$  – себестоимость единицы  $i$ -го изделия до и после изменения качества, руб.;  $n$  – количество наименований изделий.

При изменении сортового состава продукции расчет влияния ведется по приведенным выше формулам, только используются средневзвешенная цена и средневзвешенная себестоимость.

Всесторонний анализ выполнения плана производства продукции позволяет выявить резервы роста объемов производства и наметить мероприятия по их реализации.

## 2. Анализ портфеля заказов

Работа по планированию продаж заканчивается формированием портфеля заказов, или плана продаж. План продаж на стадии планирования портфеля заказов формируется с ориентацией на емкость рынка без тщательной проработки производственной мощности предприятия. Поэтому на этапе составления производственной программы портфель заказов нуждается в тщательном анализе. Анализуются спрос потребителей через собственную торговую сеть, индивидуальные заказы потребителей, заявки дилеров, заявки оптовых покупателей и др.

На основе заявок портфеля заказов, заключенных договоров и выявленной емкости рынка формируется и анализируется ассорти-



мент и номенклатура портфеля заказов. Устанавливается общий объем планируемых поставок продукции в натуральном и стоимостном выражении; удельный вес различных видов продукции в общем объеме поставок; графики отгрузки продукции потребителям; удельный вес новой и снимаемой с производства продукции; удельный вес экспортной продукции; запасы готовой продукции на складах предприятия; объемы поставленной поставщикам, но не оплаченной в срок продукции; причины образования сверхплановых остатков и несвоевременной оплаты продукции покупателями; надежность и платежеспособность покупателей; финансовые показатели портфеля заказов, включая планируемый доход и прибыль, рентабельность; объемы производства из давальческого сырья; объемы кооперированных поставок и другие факторы, от которых зависит эффективность продаж.

По результатам анализа портфеля заказов плановая служба предприятия составляет заключение о возможности его реализации. При неудовлетворительных показателях его эффективности в планируемую номенклатуру и ассортимент совместно со службой маркетинга вносят необходимые изменения. После этого номенклатура и ассортимент группируются по различным признакам: типоразмерам, сортам, маркам, срокам поставки, снятия изделий с производства и освоения новых изделий и т.д.

### **3. Расчет и анализ производственной мощности**

Методика расчета производственной мощности рассмотрена в параграфе 5.3.

Анализ производственной мощности на этапе планирования выпуска продукции предусматривает возможность внесения коррективов в расчеты мощности по отдельным изделиям, планирование прироста мощностей и уровня их использования, перепрофилирование мощностей.

### **4. Планирование выпуска продукции в натуральном и стоимостном выражении**

Алгоритм расчета производственной программы (плана производства продукции) в упрощенном виде может быть сведен к следующим процедурам.

1. Анализируется портфель заказов. Выбираются представители продукции, занимающие наибольший удельный вес в портфеле заказов. Для этого ассортимент продукции классифицируется по типоразмерам и в каждом параметрическом ряду выбирается модель, имеющая наибольший объем продаж (изделие-представитель).

2. Производится перерасчет ассортимента портфеля заказов на один вид продукции, принятый в качестве изделия-представителя. Коэффициент пересчета определяется путем деления трудоемкости каждого типоразмера продукции на трудоемкость выбранного представителя. Далее количество изделий, предусмотренное планом продаж, умножается на коэффициент пересчета. Результаты суммируются и полученная сумма представляет собой проект производственной программы предприятия, сформированный на основе портфеля заказов и рассчитанный по тому изделию, которое принято в расчете производственной мощности. При этом план продаж должен быть скорректирован на величину изменения остатков нереализованной продукции на конец планового года. В плане изменения остатков отражается: наименование и код изделия; изменение остатков нереализованной продукции в отчетном (предплановом) периоде (ожидаемое выполнение); остаток на начало планируемого года; остаток на конец планируемого года; изменение остатков: увеличение (+), уменьшение (–), всего за год, в том числе по кварталам планируемого года.

3. Анализируется использование среднегодовой производственной мощности в отчетном периоде. В процессе анализа определяется достигнутый уровень использования производственной мощности, степень прогрессивности применяемой техники и технологии; степень использования оборудования и производственных площадей; достигнутый уровень организации производства и труда на предприятии.

*Коэффициент использования среднегодовой и вводимой производственной мощности* определяется отношением фактического или планового годового выпуска продукции соответственно к фактической или плановой среднегодовой (вводимой) мощности данного года, включая мощность, занимаемую в период подготовки производства новой продукции.

При анализе достигнутого уровня использования мощностей определяются коэффициенты сменности работы оборудования, степень использования внутрисменного фонда времени, наличие излишнего и неустановленного оборудования, причины недоиспользования оборудования и резервы.

4. На следующем этапе определяется увеличение коэффициента использования производственной мощности в планируемом периоде, которое может быть достигнуто за счет реализации выявленных внутрипроизводственных резервов, без дополнительного ввода постоянных факторов производства.

Внутрипроизводственные резервы улучшения использования действующих производственных мощностей подразделяются на экстенсивные и интенсивные.

*К экстенсивным* относятся резервы увеличения полезного времени работы оборудования в пределах режимного фонда (сокращение внутрисменных и целодневных простоев оборудования, продолжительности плановых ремонтов).

*Интенсивные* факторы включают мероприятия по более полной загрузке оборудования в единицу времени, увеличение выпуска годной продукции.

Коэффициент использования производственной мощности в плановом периоде ( $K_{мн}$ ) может быть определен по формуле

$$K_{мн} = K_{мо} \times I, \quad (5.4)$$

где  $K_{мо}$  — коэффициент использования производственной мощности в отчетном периоде с учетом уровня ее освоения;  $I$  — индекс роста коэффициента использования мощности в плановом периоде.

5. Определяется возможный выпуск продукции на основе действующих производственных мощностей. На предварительных стадиях формирования производственной программы возможный выпуск продукции с действующих производственных мощностей определяется путем умножения их величины на плановый коэффициент использования среднегодовой мощности. Однако при обновлении ассортимента продукции необходим более тщательный расчет производственной мощности всех структурных подразделений и предприятия в целом с учетом планируемого прироста мощности.

*Прирост производственных мощностей* определяется на основе мероприятий, проведенных в отчетном году и намечаемых в плановом периоде по агрегатам, участкам и цехам, по которым определяется производственная мощность предприятия. При этом в планы и отчеты не включаются мероприятия, связанные с достижением проектной мощности объектов, находящихся в стадии освоения проектной мощности. В расчете производственной мощности учитывается также ее уменьшение в отчетном и плановом периоде, обусловленное выбытием основных производственных фондов.

На основе производственной мощности на начало планируемого периода, планируемого прироста и выбытия мощности определяется среднегодовая мощность [формула (5.10)], которая в последующем служит основой для расчета плана производства продукции.

На некоторых предприятиях одновременно с расчетом производственной мощности в натуральном выражении ее определяют и в стоимостном выражении как по видам продукции, так и по товарной (валовой) продукции в сопоставимых ценах по предприятию в целом.

6. Проект производственной программы сравнивается с производственной мощностью по каждому изделию-представителю и выясняется, достаточно ли в наличии мощностей для выполнения объема продаж на плановый год.

Если проект производственной программы не обеспечивает полной загрузки производственных мощностей, то необходимо искать дополнительные возможности увеличения объема продаж и догрузки производственных мощностей за счет заказов по кооперированным поставкам. Если план продаж превышает производственную мощность, то с целью сохранения покупателей необходимо провести комплекс мероприятий по расшивке узких мест (см. п. 3 параграфа 5.3) и увеличению производственной мощности либо по размещению части номенклатуры на условиях кооперированных поставок на других предприятиях.

С целью более полной увязки проекта производственной программы и производственной мощности предприятия разрабатывается **баланс производственных мощностей**. В нем отражаются входная, выходная и среднегодовая мощность (см. параграф 5.3), а также ввод и выбытие мощностей. На основе баланса производственных мощностей и в ходе его разработки определяют:

- возможности выполнения производственной программы;
- степень обеспечения производственными мощностями программы работ по подготовке производства новых изделий;
- коэффициент использования производственных мощностей и основных фондов;
- внутрипроизводственные диспропорции и возможности их устранения;
- необходимость в инвестициях по наращиванию мощностей и ликвидации узких мест;
- потребность в оборудовании или выявление излишков оборудования;
- наиболее эффективные варианты специализации и кооперирования.

Баланс производственной мощности по видам продукции на конец планируемого года рассчитывается путем суммирования мощности на начало года и ее прироста за вычетом выбытия.

7. После достижения баланса между производственной мощностью и проектом программы производится перерасчет проекта производственной программы, составленной в изделиях-представителях, в номенклатуру портфеля заказов и расчет производственной программы в стоимостном выражении. Для этого запланированные объемы производства товарной продукции конкретного наименования умножаются на соответствующую цену единицы продукции и балансируются с остатками готовой продукции на складах предприятия.

### 5. Оценка производственной программы

В процессе обоснования производственной программы необходимо проверить, находится ли планируемый объем производства в пределах точек безубыточности.

Эффективность принимаемого плана оценивается также путем определения фондоотдачи (отношение стоимости товарной продукции к среднегодовой стоимости основных производственных фондов), фондоемкости (обратный показатель фондоотдачи), рентабельности (отношение прибыли к среднегодовой стоимости основных и оборотных средств), удельных капитальных вложений на один рубль прироста продукции.

Кроме того, рассчитывается *относительная экономия основных фондов* ( $\mathcal{E}_{\text{о.ф}}$ ) по формуле

$$\mathcal{E}_{\text{о.ф}} = \text{ОПФ}_{\text{п}} - \text{ОПФ}_{\text{о}} \times I_{\text{п.т}}, \quad (5.5)$$

где  $\text{ОПФ}_{\text{п}}$ ,  $\text{ОПФ}_{\text{о}}$  — среднегодовая стоимость основных производственных фондов соответственно в плановом и отчетном (предплановом) году;  $I_{\text{п.т}}$  — индекс роста объема товарной продукции в плановом году.

На изменение уровня *фондоотдачи* оказывает влияние ряд факторов. Анализу подвергаются наиболее важные из них: изменение фондоотдачи активной части фондов; изменение доли активной части фондов в общей их сумме. Общая величина изменения фондоотдачи ( $\Delta\text{ФО}$ ) за счет указанных факторов определяется по формуле

$$\Delta\text{ФО} = \Delta\text{ФО}_{\text{у}} + \Delta\text{ФО}_{\text{акт}}, \quad (5.6)$$

где  $\Delta\text{ФО}_{\text{у}}$  — изменение фондоотдачи за счет изменения удельного веса активной части основных производственных фондов планового периода по сравнению с отчетным, руб.;  $\Delta\text{ФО}_{\text{акт}}$  — изменение фондоотдачи активной части, руб.

$$\Delta\Phi O_y = (Y_{\text{п}} - Y_{\text{о}}) \Phi O_{\text{акт. о}}, \quad (5.7)$$

где  $Y_{\text{п}}$ ,  $Y_{\text{о}}$  – удельный вес (коэффициент) активной части фондов соответственно в плановом и отчетном периодах;  $\Phi O_{\text{акт. о}}$  – фондоотдача активной части основных производственных фондов и отчетном периоде, руб.

$$\Delta\Phi O_{\text{акт}} = (\Phi O_{\text{акт. п}} - \Phi O_{\text{акт. о}}) Y_{\text{п}}, \quad (5.8)$$

где  $\Phi O_{\text{акт. п}}$  – фондоотдача активной части основных производственных фондов в плановом периоде, руб.

Чтобы рассчитать, как повлияло изменение фондоотдачи на увеличение выпуска продукции, необходимо изменение фондоотдачи ОПФ за счет каждого фактора умножить на фактическую среднегодовую стоимость ОПФ.

Эффективность производственной программы характеризуют рентабельность продукции, рентабельность продаж и рентабельность капитала.

*Рентабельность продукции* ( $R_{\text{п}}$ ) рассчитывается путем отношения валовой (ВП) или чистой прибыли (ЧП) к сумме затрат по реализованной или товарной продукции (З):

$$R_{\text{п}} = \frac{\text{ВП}}{З}, \quad \text{или} \quad R_{\text{п}} = \frac{\text{ЧП}}{З}. \quad (5.9)$$

*Рентабельность продаж* рассчитывается делением прибыли от реализации продукции на сумму полученной выручки.

*Рентабельность капитала* исчисляется отношением прибыли к среднегодовой стоимости основного и оборотного производственного капитала.

*Уровень рентабельности производственной деятельности* зависит от трех основных факторов: изменения структуры производственной программы планового года по сравнению с отчетным; изменения себестоимости и цен реализации. В процессе анализа необходимо выявить влияние на уровень рентабельности перечисленных факторов.

#### **6. Разработка мер по реализации программы**

После всестороннего анализа проект производственной программы утверждается и доводится до структурных подразделений предприятия. Структурные подразделения на основе производственной программы разрабатывают планы производства цехов, корпусов, уча-

стков и других подразделений, после чего оценивают свою готовность к выполнению производственной программы. С этой целью по каждому рабочему месту проводится расчет загрузки и пропускной способности оборудования.

### 5.3. Расчет производственной мощности

Производственная мощность отражает потенциальные возможности предприятий, цехов, участков и рабочих мест по выпуску продукции.

Под **производственной мощностью** предприятия понимается максимально возможный выпуск продукции в номенклатуре и ассортименте, предусмотренном планом продаж, при полном использовании производственного оборудования и площадей, с учетом прогрессивной технологии, передовой организации производства, труда и управления.

При планировании мощность предприятия выражается в тех же единицах, что и производственная программа.

Планирование производственной мощности основано на учете факторов, от которых зависит ее величина. При расчете мощности принимаются во внимание следующие факторы: структура и величина основных производственных фондов; качественный состав оборудования, уровень его физического и морального износа; передовые технические нормы производительности оборудования, использования площадей, трудоемкости изделий, выхода продукции из сырья; прогрессивность применяемых технологических процессов; степень специализации; режим работы предприятия; уровень организации производства и труда; фонд времени работы оборудования; качество сырья и ритмичность поставок.

Производственную мощность следует рассчитывать в разрезе конкретных изделий в натуральном выражении. При расчете производственной мощности за отчетный год мощность на начало отчетного года принимается по номенклатуре и в ассортименте продукции года, предшествующего отчетному, а мощность на конец отчетного года (начало планового периода) – по номенклатуре и в ассортименте продукции отчетного года. Мощность на начало планового периода принимается по номенклатуре и в ассортименте продукции планового периода.

Производственная мощность — величина непостоянная. Расчет производственной мощности заключается в выполнении комплекса плановых расчетов, позволяющих определить входную мощность, выходную мощность, среднегодовую мощность, показатели степени освоения мощности.

**Входная мощность** определяется по наличному оборудованию, установленному на начало планового периода. **Выходная мощность** — это мощность на конец планового периода, рассчитываемая на основе входной мощности, выбытия и ввода мощностей в течение планового периода. Планирование выпуска продукции осуществляется исходя из **среднегодовой мощности** ( $M_c$ ), рассчитываемой по формуле

$$M_c = M_n + M_o \frac{\chi_1}{12} + M_p \frac{\chi_2}{12} \pm M_a \frac{\chi_3}{12} - M_b \frac{12 - \chi_4}{12}, \quad (5.10)$$

где  $M_n$  — производственная мощность на начало планируемого периода (года);  $M_o$  — увеличение мощности за счет организационных и других мероприятий, не требующих капитальных вложений;  $\chi_1$ ,  $\chi_2$ ,  $\chi_3$ ,  $\chi_4$  — соответственно число полных месяцев работы мощности;  $M_p$  — прирост мощности за счет технического перевооружения, расширения и реконструкции предприятия;  $M_a$  — увеличение (+), уменьшение (–) мощности в связи с изменением номенклатуры и ассортимента продукции, поступлением промышленно-производственных фондов от других предприятий и передачи их другим организациям, включая лизинг;  $M_b$  — уменьшение мощности за счет ее выбытия.

Необходимо различать фактическую и проектную мощность. Их соответствие оценивается степенью освоения.

**Степень освоения проектных мощностей** характеризуется следующими показателями: периодом (сроком) освоения; уровнем освоения проектной мощности; коэффициентом использования вводимых в действие мощностей; объемом производства продукции в период освоения; достижением проектных уровней себестоимости, производительности труда и рентабельности.

Под **периодом (сроком) освоения** проектной мощности предприятия или его части (цеха, участка, агрегата) понимается время со дня подписания акта приемки в эксплуатацию объекта до устойчивого выпуска продукции планируемым объектом. Объем производства продукции на объектах, находящихся в стадии освоения проектных мощностей, должен определяться с учетом этого показателя.



*Уровень освоения* — это устойчиво достигнутый на определенную дату процент (коэффициент) освоения проектной мощности. Он рассчитывается как отношение фактического выпуска продукции в определенный период (час, сутки, месяц, год) к соответствующей (часовой, суточной, месячной, годовой) проектной мощности.

Методика расчета *коэффициента использования вводимых в действие мощностей* приведена в п. 4 (процедура 3) параграфа 5.2.

*Объем производства продукции в период освоения мощности* — это фактический выпуск продукции в определенный период (час, сутки, месяц, год) на введенных в эксплуатацию основных производственных фондах в течение срока их освоения.

Остальные показатели освоения проектных мощностей (себестоимость, производительность труда, рентабельность фондов, рентабельность продукции) определяются как отношение фактически достигнутых их значений к проектным.

Производственная мощность предприятия определяется по мощности ведущих цехов, участков, поточных линий, станков (агрегатов) с учетом мер по ликвидации узких мест и возможной кооперации производства.

Расчет производственной мощности предприятия должен проводиться в следующей последовательности: мощность 1) агрегатов и групп технологического оборудования; 2) производственных линий, участков, цехов (корпусов, производств); 3) предприятия в целом.

В непрерывных производствах мощность агрегатов, участков и цехов рассчитывается, как правило, по производительности оборудования, а в дискретных производствах — по трудоемкости изготовления продукции.

Рассмотрим методы расчета производственной мощности.

1. *Производственная мощность агрегата* ( $M_a$ ) определяется как произведение годового планового фонда времени работы ( $\Phi_n$ ) и его производительности в единицу времени ( $\Pi$ ):

$$M_a = \Phi_n \times \Pi. \quad (5.11)$$

При расчете производственной мощности важно правильно считать плановый фонд времени работы агрегата. Различают календарный, режимный, или номинальный, и действительный (эффективный) фонды времени.

Календарный фонд времени производственного оборудования ( $\Phi_k$ ) служит базой для расчета других видов фонда времени в планировании.

Он определяется произведением числа календарных дней в данном периоде ( $D_k$ ) на число часов работы в сутках ( $T$ ):

$$\Phi_k = D_k \times T. \quad (5.12)$$

Режимный, или номинальный, фонд времени работы машины, агрегата ( $\Phi_p$ ) зависит от числа календарных дней ( $D_k$ ) и числа нерабочих дней ( $D_n$ ) в году, а также от принятого на предприятии режима сменности работы в сутки:

$$\Phi_p = (D_k - D_n)t, \quad (5.13)$$

где  $t$  — среднее число часов работы машины в сутки в рабочие дни по принятому режиму сменности с учетом сокращенной длительности смены в предпраздничные дни.

Или

$$\Phi_p = [(D_k - D_n)t_c - D_{c.n} \times t_{c.n}]n_c, \quad (5.14)$$

где  $D_n$  — число выходных и праздничных дней в планируемом периоде;  $t_c$  — продолжительность рабочей смены, ч;  $D_{c.n}$  — число предвыходных (предпраздничных) дней с сокращенной продолжительностью рабочей смены;  $t_{c.n}$  — время, на которое сокращена продолжительность рабочей смены в предвыходные и предпраздничные дни, ч;  $n_c$  — режим сменности работы предприятия (1, 2, 3 смены).

Эффективный (действительный) фонд времени работы оборудования ( $\Phi_d$ ) равен разности между режимным фондом ( $\Phi_p$ ) и суммой затрат времени на ремонт, наладку, переналадку этого оборудования в течение планируемого периода:

$$\Phi_d = \Phi_p - t_n = \Phi_p \left( 1 - \frac{t_p + t_n}{100} \right), \quad (5.15)$$

где  $t_n$  — затраты времени на наладку и переналадку оборудования в процентах к режимному фонду;  $t_p$  — затраты времени на ремонт данного оборудования в процентах к режимному фонду.

2. *Производственная мощность участка, цеха ( $M_y$ )*, оснащенного однотипным оборудованием, определяется умножением нормативной годовой производительности одной машины, агрегата ( $M_a$ ) с учетом среднего коэффициента перевыполнения нормы выработки ( $k$ ) на среднегодовой парк этого вида оборудования ( $n$ ):

$$M_y = M_a \times k \times n \quad (5.16)$$

или

$$M_y = \frac{\Phi_n \times k \times n}{T_{шт}}, \quad (5.17)$$

где  $T_{шт}$  — норма времени на изготовление единицы продукции, ч.

Производственная мощность участка (цеха), оснащенного не однотипным, а разнообразным оборудованием, определяется пропускной способностью парка ведущих групп оборудования. К ведущим группам относят оборудование, которое выполняет основной по сложности и трудоемкости объем работ при обработке профилирующей продукции.

Если на оборудовании изготавливаются детали только для одного наименования изделия, то расчеты производственной мощности не вызывают затруднений. Если же на одном и том же оборудовании обрабатываются детали, применяемые в нескольких наименованиях изделий, то расчет производственной мощности участка (цеха) производится на основе трудоемкости так называемого *наборного комплекта изделий*. В него включаются изделия в количественном соотношении, предусмотренном в программе. В этом случае по каждой группе оборудования рассчитывается прогрессивная норма трудоемкости обработки одного комплекта. Она определяется умножением трудоемкости обработки комплекта деталей изделия на его удельное значение в общем выпуске с последующим суммированием произведения по всем изделиям. Производственная мощность группы оборудования определяется делением фонда времени работы каждой группы на норму трудоемкости одного наборного комплекта. Затем в обратном порядке определяется мощность в изделиях.

В условиях индивидуального и мелкосерийного производства, когда в одном цехе на одном и том же оборудовании обрабатываются детали большого количества наименований изделий, расчет производственной мощности выполняется по укрупненной номенклатуре. Укрупнение проводится путем объединения (приведения) отдельных деталей в группы по признакам подобия структуры их трудоемкости. В качестве изделия-представителя выделяется такое, которое имеет наибольшее значение в общем выпуске цеха. Приведение отдельных изделий группы к изделию-представителю производится исходя из соотношения их трудоемкости при помощи коэффициентов пересчета (см. п. 4 параграфа 5.2).

3. *Производственная мощность предприятия* рассчитывается по ведущему цеху. Для этого определяются производственные мощности всех цехов и строится диаграмма мощностей предприятия. К ведущим относятся цехи, участки, агрегаты, изготавливающие основную продукцию. За производственную мощность предприятия принимают мощность того ведущего цеха, который имеет минимальное значение мощности. Соответственно определяются цехи, имеющие резерв мощностей, и цехи – узкие места.

Под узким местом понимается несоответствие производственной мощности отдельных цехов, участков, агрегатов возможности ведущего оборудования, установленного в них.

Наличие узких мест на промежуточных стадиях производственного процесса не должно учитываться в расчетах производственной мощности предприятия. Для «расшивки» узких мест планируются инновационные мероприятия.

Заканчивается расчет мощности определением пропускной способности оборудования.

Пропускная способность отличается от производственной мощности степенью напряженности норм, положенных в основу расчета. При расчете производственной мощности определяется максимально возможный выпуск продукции в наилучших технических и организационных условиях, а при расчете пропускной способности – наиболее вероятный выпуск продукции при среднем выполнении норм выработки.

В расчет производственной мощности предприятия включается все оборудование, закрепленное за основными производственными цехами, за исключением резервного, опытных участков и специальных участков для обучения рабочих; учитывается культурно-технический уровень кадров и их отношение к труду, достигнутый уровень выполнения норм выработки.

К основным резервам улучшения использования производственной мощности относятся: технические (обновление, расширение, модернизация производства), экономические (мотивация и стимулирование персонала, внедрение прогрессивных методов хозяйствования), организационные (совершенствование организации производства, труда и управления).

## ГЛАВА 6\_\_ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ И КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ

### 6.1. Сущность конкурентоспособности и качества продукции

Конкурентоспособность продукции, работ и услуг является важнейшим показателем, характеризующим функционирование предприятия в рыночной экономике. Целью деятельности предприятия является получение прибыли. Однако достижение этой цели возможно только за счет производства продукции или оказания услуг, необходимых обществу. Как правило, на рынке действует несколько производителей одинакового товара, и предпочтение потребителя может быть отдано тому или иному товару. Следовательно, чтобы быть реализованным, товар должен выгодно отличаться от аналогичных товаров, то есть конкурировать с ними. Это является главным условием продажи любого товара.

Под **конкурентоспособностью** продукции или услуги понимается возможность их успешной продажи на конкретном рынке в определенный момент, то есть их способность выдерживать конкуренцию. Для этого товар должен удовлетворять конкретную потребность покупателя и быть доступным по цене.

Таким образом, в основе конкурентоспособности продукции лежат два параметра: качество и цена.

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

Качество характеризует соответствие конкретной продукции требованиям стандартов или технических условий к ней. При этом соответствие продукции передовым тенденциям в области ее производства, как правило, не рассматривается. Таким образом, продукция высокого научно-технологического уровня (НТУ) может быть изготовлена некачественно, и наоборот, качественной может быть продукция низкого

НТУ. На конкурентоспособность влияют оба свойства продукции – качество и НТУ.

Под продукцией или услугой следует понимать:

- результат деятельности или процесса (материальная или нематериальная продукция);
- деятельность или процесс (предоставление услуги или выполнение производственного процесса).

Качество продукции может быть выражено количественно через уровень качества.

*Уровень качества продукции* – относительная характеристика продукции, основанная на сопоставлении значений показателей, характеризующих качество оцениваемой продукции, с базовыми значениями соответствующих показателей. Базовыми значениями показателей качества обладает базовая модель, за которую должен быть принят отечественный или зарубежный аналог наивысшего на данное время качества.

Оценка уровня качества продукции – это совокупность операций, включающих выбор номенклатуры показателей качества оцениваемой продукции, определение значений этих показателей.

Качество и конкурентоспособность представляют собой различные характеристики товара. В отличие от качества конкурентоспособность товара определяется только теми свойствами, которые представляют интерес для покупателя и удовлетворяют конкретную потребность. Прочие свойства товара, формирующие его качество, потребитель может игнорировать и при оценке конкурентоспособности не учитывать. Например, вносимые изготовителем изменения в конструкции изделия, хотя они изменяют показатели качества, потребитель может просто не заметить, если при этом не будет изменена цена изделия.

Различия в определении конкурентоспособности и качества заключены также в выборе базы для оценки. При оценке качества за эталон берется аналогичный товар. При этом изделия классифицируются по показателям, характеризующим не только область применения, но и конкретные конструктивные и технологические особенности, что еще более ограничивает возможности выбора базы для сравнения. При оценке конкурентоспособности за базу сравнения берется конкретная потребность, и в качестве эталона могут использоваться неоднородные товары, например товары-заменители.

Таким образом, основное отличие качества от конкурентоспособности заключается в том, что качество – это просто совокупность

свойств, а конкурентоспособность — отношение потребителей к этим свойствам товара.

В то же время между понятиями «качество» и «конкурентоспособность» существует тесная связь. Во-первых, они определяются совокупностью свойств товара, а во-вторых, представляют собой изменяющиеся параметры, обусловленные развитием общественных потребностей и научно-технического прогресса.

Второй составляющей конкурентоспособности является цена товара. Для того чтобы товар мог удовлетворять конкретную потребность, он должен обладать набором параметров, совпадающих с параметрами потребления. Эти параметры определяют полезный эффект, полученный покупателем от применения товара. Но при оценке эффекта учитывается не только результат, но и затраты на его достижение. Поэтому каждый товар характеризуется свойствами, определяющими размер затрат, необходимых для его покупки и использования. Совокупность этих свойств образует группу стоимостных параметров — **цену потребления**.

Цена потребления ( $\Pi_n$ ) складывается из цены приобретения товара ( $\Pi_{пр}$ ), расходов на транспортировку ( $P_t$ ), стоимости установки или монтажа ( $C_y$ ), затрат на хранение ( $Z_x$ ), расходов по обслуживанию ( $P_o$ ), затрат на ремонт ( $Z_p$ ), затрат на ликвидацию ( $Z_n$ ), затрат на налоги и сборы, связанные с приобретением и эксплуатацией товара ( $Z_n$ ), и прочих затрат ( $Z_{пр}$ ):

$$\Pi_n = \Pi_{пр} + P_t + C_y + Z_x + P_o + Z_p + Z_n + Z_{пр}. \quad (6.1)$$

По многим видам сложных технических товаров цена эксплуатации как часть цены потребления превышает цену приобретения, то есть рыночную продажную цену. Поэтому потребитель, решая вопрос о покупке товара, учитывает не только продажную (рыночную) цену, но и цену эксплуатации товара. Однако для товаров, которые реализуются на рынке в течение длительного времени, продажные цены концентрированно отражают отношение покупателя к продавцу, престиж последнего, способность организовать эффективный сбыт и послепродажное обслуживание, то есть все, с чем связаны эксплуатационные расходы.

Все вышеизложенное позволяет сделать вывод, что конкурентоспособность любого товара может быть определена только в результате его сравнения с другими изделиями и поэтому является относительным показателем.

С конкурентоспособностью товара связан другой показатель — *конкурентоспособность предприятия*, то есть его способность производить конкурентоспособную продукцию за счет умения эффективно использовать финансовый, производственный и трудовой потенциал.

В отличие от конкурентоспособности продукции, которая отражает сложившееся в данный момент положение на рынке, конкурентоспособность предприятия характеризует его потенциал по изменению этого положения. Кроме того, конкурентоспособность продукции оценивается только применительно к конкретному рынку. Один и тот же товар может быть на разных рынках одновременно и конкурентоспособным, и неконкурентоспособным. Конкурентоспособность предприятия оценивается безотносительно к рынкам.

Таким образом, конкурентоспособность продукции является важнейшим показателем эффективности деятельности предприятий. От нее зависит позиция предприятия на рынке, его финансовое положение. Поэтому обеспечение конкурентоспособности продукции должно занимать первостепенное значение в стратегии и тактике развития предприятия. Этому способствует наличие четкой методики оценки и планирования конкурентоспособности.

## **6.2. Показатели и методы оценки конкурентоспособности и качества продукции**

Более полно сущность конкурентоспособности и качества раскрывается через систему показателей, которые характеризуют уровень конкурентоспособности и качества продукции.

Они подразделяются на классификационные и оценочные. *Классификационные* показатели характеризуют принадлежность товара к определенной классификационной группе и определяют назначение, область применения и условия использования данного товара. *Оценочные* показатели характеризуют уровень качества товара. Они применяются для нормирования требований к качеству и сравнения различных образцов товаров, отнесенных к одному классу по классификационным показателям. Набор оценочных показателей может быть разнообразным. Однако при оценке качества и конкурентоспособности применяют такие параметры продукции, которые характеризуют ее соответствие стандартам качества. Сюда входят следующие группы показателей.



*Показатели назначения* характеризуют полезный эффект от использования продукции по назначению и обуславливают область применения продукции. Для продукции производственно-технического назначения основным может служить показатель производительности, показывающий, какой объем продукции может быть изготовлен с помощью оцениваемой продукции или какой объем производственных услуг может быть оказан за определенный промежуток времени.

*Показатели надежности* – безотказность, сохраняемость, ремонтпригодность, долговечность изделия. В зависимости от особенностей оцениваемой продукции для характеристик надежности могут использоваться как все четыре, так и отдельные из указанных показателей. Для некоторых изделий, связанных с безопасностью людей, безотказность может быть основным, а иногда и единственным показателем надежности (например, для воздушных судов).

*Показатели технологичности* характеризуют эффективность конструкторско-технологических решений для обеспечения высокой производительности труда при изготовлении и ремонте продукции. Именно благодаря технологичности обеспечивается массовость выпуска продукции, рациональное распределение затрат материалов, средств труда и времени при технологической подготовке производства, изготовления и эксплуатации продукции.

*Показатели стандартизации и унификации* – это насыщенность продукции стандартными, унифицированными и оригинальными составными частями, а также уровень унификации по сравнению с другими изделиями.

*Эргономические показатели* отражают взаимодействие человека с изделием и комплекс гигиенических, антропометрических, физиологических и психологических свойств человека, проявляющихся при пользовании изделием (например, усилия, необходимые для управления трактором; расположение ручки у холодильника; кондиционер в кабине башенного крана).

*Эстетические показатели* характеризуют информационную выразительность, рациональность формы, целостность композиции, совершенство исполнения и стабильность товарного вида изделия.

*Показатели транспортабельности* выражают приспособленность продукции для транспортировки.

*Патентно-правовые показатели* характеризуют патентную защиту и патентную чистоту продукции и являются существенным фактором

конкурентоспособности. При определении патентно-правовых показателей следует учитывать наличие в изделии новых технических решений, а также решений, защищенных патентами, наличие регистрации промышленного образца и товарного знака как в стране-производителе, так и в странах предполагаемого экспорта.

*Экологические показатели* — это уровень вредных воздействий на окружающую среду, которые возникают при эксплуатации или потреблении продукции (например, содержание вредных примесей, вероятность выбросов вредных частиц, газов, излучений при хранении, транспортировании и эксплуатации продукции).

*Показатели безопасности* характеризуют особенности продукции при монтаже, обслуживании, ремонте, хранении, потреблении.

В процессе управления конкурентоспособностью и качеством продукции показатели можно разделить на планируемые, фактические и нормативные. Среди них наиболее важное значение занимают нормативные, отражающие свойства, которые регламентируются обязательными нормами, стандартами и должны быть сертифицированы. Нормативные параметры вырабатываются международными организациями, национальными службами, непосредственно потребителями.

Следует отметить, что нормативные параметры и их уровень для одного и того же изделия на различных рынках могут существенно отличаться. Иногда даже полное соответствие товара требованиям международных стандартов не исключает несоответствия его параметров нормам отдельной страны. Например, согласно требованиям ИСО, тормозная система трактора должна обеспечивать его удержание на сухой бетонной поверхности с углом наклона  $15^\circ$ , а по национальному стандарту США угол наклона должен соответствовать  $20^\circ$ . Следовательно, машина, ориентированная на международный стандарт, на американском рынке будет неконкурентоспособной.

Совокупность перечисленных показателей формирует качество и конкурентоспособность продукции. Изделие должно быть надежным, эстетичным, хорошо выполнять свои функции, то есть удовлетворять те потребности, для которых оно предназначено. А это возможно только на основе научно-технических решений. Поэтому технические показатели занимают доминирующее положение в оценке качества и конкурентоспособности продукции. Но не менее важными показателями являются экономические, которые оценивают доступность товара для потребителя. Поэтому качество оценивается

с помощью технических показателей, а конкурентоспособность товара — технических и экономических. Важнейшее место среди экономических показателей принадлежит цене потребления товара [см. формулу (6.1)].

Для расчета показателей в зависимости от специфики выпускаемой продукции на практике применяются следующие методы:

- измерительный, предусматривающий использование специальных инструментов, приборов;
- регистрационный, который основан на регистрации числа наступления определенных событий (например, отказов при испытаниях), подсчете предметов (например, унифицированных, оригинальных, защищенных патентами) и др.;
- расчетно-аналитический, базирующийся на применении специальных математических моделей для вычисления показателя качества;
- органолептический, предусматривающий анализ восприятия человеческих органов чувств — зрения, слуха, обоняния, вкуса, осязания. Точность и достоверность получаемых значений субъективна и зависит от квалификации, навыков и способности лиц, их определяющих;
- социологический, осуществляемый на основе сбора и анализа мнений о продукции ее фактических или потенциальных потребителей;
- экспертный, который реализуется группой специалистов (например, дизайнеров, дегустаторов и т.д.).

В зависимости от весомости технических и экономических показателей для оценки конкурентоспособности применяются следующие методы.

1. Критерием для определения конкурентоспособности товара является его цена потребления, которая определяется по формуле

$$Ц_{п} = Ц_{пр} + И_{п}, \quad (6.2)$$

где  $Ц_{п}$  — цена потребления;  $Ц_{пр}$  — цена приобретения;  $И_{п}$  — издержки потребителя этой продукции за весь нормативный срок ее службы.

Для покупателя все расходы делятся на две основные категории: постоянные затраты, которые осуществляются одновременно, то есть покупная цена изделия, расходы на установку, монтаж и пр.; переменные затраты, осуществляющиеся в процессе пользования изделием — эксплуатационные расходы (энергия, сырье, рабочая сила и т.п.), текущий ремонт и обслуживание и др.

Величину переменных затрат ( $Z_{\text{пер}}$ ) можно определить по формуле

$$Z_{\text{пер}} = (3\text{П} + Z_{\text{рем}} + Z_{\text{м}} + A + Z_{\text{пр}}) T_{\text{н}}, \quad (6.3)$$

где  $3\text{П}$  – годовой фонд заработной платы обслуживающего персонала с отчислениями на социальные нужды;  $Z_{\text{рем}}$  – годовые затраты на текущий ремонт и обслуживание;  $Z_{\text{м}}$  – годовые затраты на топливо, энергию, горюче-смазочные и другие материалы, связанные с эксплуатацией техники;  $A$  – годовая величина амортизации;  $Z_{\text{пр}}$  – прочие годовые издержки, связанные с эксплуатацией техники;  $T_{\text{н}}$  – нормативный срок службы.

По мере старения изделия сумма переменных затрат возрастает, и соответственно увеличивается их доля в цене потребления. На этой основе формируется *удельная цена потребления*, которая в определенный момент достигает своего минимума, то есть становится оптимальной. Период, за который достигается оптимальный уровень цены потребления при нормальной интенсивности эксплуатации, называется *экономическим ресурсом* изделия. Чем больше ресурс, тем выше конкурентоспособность изделия. С выработкой этого ресурса потребитель должен прекратить пользоваться данным изделием и заменить его новым или провести капитальный ремонт, то есть восстановить в той или иной степени экономический ресурс.

Рассматриваемый способ применяется, если сравниваемая техника одинакова по производительности и сроку службы. Если эти параметры различаются, необходимо привести их в сопоставимый вид.

Технические параметры при этом методе определения конкурентоспособности учитываются косвенно в стоимостных параметрах (продажной цене и цене потребления).

2. Сопоставление товаров-конкурентов с учетом их технического уровня и продажной цены.

Согласно этому методу, на первом этапе определяются количественные показатели уровня качества сравниваемого и базового образца (товара) по формуле

$$\text{КП} = \text{КП}_3 \times \text{КП}_т \times \text{КП}_н, \quad (6.4)$$

где  $\text{КП}$  – комплексный показатель уровня качества товара;  $\text{КП}_3$  – комплексный показатель эстетико-эргономического уровня;  $\text{КП}_т$  – комплексный показатель технического уровня;  $\text{КП}_н$  – комплексный показатель надежности.

На втором этапе определяются показатели конкурентоспособности сравниваемого образца и товара, принятого за базу сравнения товара-эталона:

$$\Pi_{к_i} = \frac{К\Pi_i}{Ц_i}; \quad \Pi_{к_б} = \frac{К\Pi_б}{Ц_б}, \quad (6.5)$$

где  $\Pi_{к_i}$ ,  $\Pi_{к_б}$  – показатель конкурентоспособности сравниваемого образца и товара-эталона;  $К\Pi_i$ ,  $К\Pi_б$  – комплексный показатель уровня качества сравниваемого образца и товара-эталона;  $Ц_i$ ,  $Ц_б$  – предполагаемая или фактическая цена реализации рассматриваемого образца и товара-эталона.

Если  $\Pi_{к_i} > \Pi_{к_б}$ , то сравниваемый товар является более конкурентоспособным; если  $\Pi_{к_i} < \Pi_{к_б}$  – менее конкурентоспособным; если  $\Pi_{к_i} = \Pi_{к_б}$  – конкурентоспособность одинакова.

Более наглядное представление дает относительный показатель конкурентоспособности (ОПК):

$$\text{ОПК} = \frac{\Pi_{к_i}}{\Pi_{к_б}}. \quad (6.6)$$

Если  $\text{ОПК} \geq 1$ , то показатель конкурентоспособности рассматриваемого образца превышает или равен показателю конкурентоспособности базового.

Недостаток данного метода заключается в том, что он учитывает только продажную цену сравниваемых товаров, а не их цену потребления, то есть этот метод не учитывает, насколько хороши эти товары в эксплуатации.

3. Уровень конкурентоспособности определяется на основе сопоставления как технических, так и экономических параметров. При этом рассчитываются единичные, групповые и интегральные показатели.

*Единичный показатель* характеризует конкурентоспособность оцениваемого изделия при сравнении его с эталоном по одному конкретному показателю, например мощности, скорости, эстетичности и т. д.

Единичный показатель (параметрический индекс) рассчитывается как процентное отношение (или индекс) величины параметра оцениваемого изделия к величине аналогичного параметра эталона (базового образца):

$$И_{e_i} = \frac{\Pi_i}{\Pi_{i_б}}, \quad (6.7)$$

$$И_{e_i} = \frac{\Pi_{i_6}}{\Pi_i}, \quad (6.8)$$

где  $И_{e_i}$  – единичный параметрический индекс, определенный по  $i$ -му параметру ( $i = 1, 2, \dots, n$ );  $\Pi_i, \Pi_{i_6}$  – значение  $i$ -го параметра соответственно оцениваемого изделия и базового образца.

При проведении расчетов конкурентоспособности из формул (6.7) и (6.8) выбирают ту, при которой увеличению относительного значения показателя соответствует повышение конкурентоспособности. Например, при определении относительного значения показателя для производительности изделия применяется формула (6.7), а для расхода электроэнергии – (6.8).

*Групповой показатель* характеризует группу однородных свойств изделия. Он определяется по совокупности единичных показателей как сводный параметрический индекс методом средней взвешенной величины:

$$И_{c_q} = \sum_{i=1}^n a_i \times И_{e_i}, \quad (6.9)$$

где  $И_{c_q}$  – сводный параметрический индекс, рассчитанный по  $q$ -й группе параметров;  $a_i$  – вес  $i$ -го параметра;  $q$  – номер группы параметров;  $n$  – количество параметров в группе.

При расчете сводного параметрического индекса значительную проблему представляет выбор весовых коэффициентов, поскольку разные потребители оценивают различные параметры товара неоднозначно. Например, одни отдают предпочтение дизайну, другие – эргономическим характеристикам. Здесь не обойтись без субъективизма, который можно снизить за счет проведения тщательных маркетинговых исследований.

Окончательную оценку конкурентоспособности дает *интегральный индекс* ( $И_{и}$ ). Он определяется как отношение суммарного полезного эффекта от эксплуатации или потребления товара к суммарным затратам на приобретение и использование:

$$И_{и} = \frac{\mathcal{E}}{3} \times \frac{3_6}{\mathcal{E}_6}, \quad (6.10)$$

где  $\mathcal{E}, \mathcal{E}_6$  – суммарный полезный эффект от эксплуатации или потребления соответственно оцениваемого товара и эталона за срок

службы;  $Z_3$ ,  $Z_6$  – полные затраты на приобретение и эксплуатацию или потребление соответственно оцениваемого товара и эталона.

В практических расчетах конкурентоспособности промышленной продукции в качестве суммарного полезного эффекта может применяться групповой показатель по техническим параметрам (сводный параметрический индекс), а в качестве полных затрат – групповой показатель по экономическим параметрам.

Рассмотренный метод оценки конкурентоспособности имеет ряд недостатков:

- единичные показатели не дают однозначной оценки конкурентоспособности из-за своей разнонаправленности;
- сведение единичных показателей в группу не дает однозначной оценки группы свойств, поскольку в результате усреднения могут возникать ошибки;
- применение экспертных оценок делает оценку конкурентоспособности субъективной.

4. Попытки избежать указанных недостатков привели к появлению еще одного метода. По сути он представляет собой разновидность предыдущего. Однако его использование имеет особенности, которые сводятся к следующему. Во-первых, наиболее существенные показатели предлагается использовать как единичные. Во-вторых, второстепенные показатели должны быть сведены в группы, для каждой из которых необходимо определить групповой показатель. В-третьих, на основе полученной совокупности групповых и единичных показателей определяется уровень конкурентоспособности, аналогичный вышерассмотренному методу.

*Обобщающие показатели*, в отличие от единичных и групповых, характеризуют не конкретные виды продукции, а уровень качества продукции в целом по предприятию, а именно объем и удельный вес:

- новой продукции в общем объеме выпускаемой на предприятии продукции;
- продукции, соответствующей мировому уровню качества;
- продукции, поставляемой на экспорт;
- сертифицированной продукции;
- затрат на улучшение качества и повышение конкурентоспособности продукции.

Система показателей качества позволяет всесторонне определить качественные характеристики выпускаемой продукции, достигнутый

уровень качества. Обеспечение, поддержание и повышение качества продукции на предприятии достигаются благодаря управлению качеством.

### **6.3. Управление качеством и конкурентоспособностью продукции**

Достижение и поддержание на определенном уровне качества и конкурентоспособности продукции требуют соответствующих мер со стороны персонала. Эти меры должны быть комплексными и системными, увязанными со всеми аспектами деятельности предприятия. Поэтому подсистема управления качеством и конкурентоспособностью является одной из главных подсистем управления предприятием.

В общем виде подсистема управления конкурентоспособностью включает систему целей, принципов, функций и методов обеспечения конкурентоспособности и качества продукции.

Основной целью управления конкурентоспособностью продукции является адаптация продукции к требованиям конкретного рынка по соотношению «качество – цена». Решения по такой адаптации принимаются аппаратом управления на основе следующих **п р и н ц и п о в**.

*Ориентация на потребителя.* Выжить на рынке могут только те предприятия, которые представляют своему потенциальному потребителю лучшую продукцию, чем их конкуренты. Поэтому основная задача каждого предприятия всегда должна заключаться в удовлетворении требований потребителя. Продукция, не удовлетворяющая этим требованиям, перестает пользоваться спросом, а предприятия рано или поздно становятся банкротами.

*Ориентация на продукцию.* Если в качестве стратегической цели предприятия рассматривать удовлетворение требований потребителя, то выпускаемая продукция или оказываемые услуги являются решающим фактором в достижении этой цели. Этот принцип предполагает создание товаров, соответствующих требованиям рынка, для чего необходимо тщательно его исследовать.

*Понимание каждым работником предприятия того, что продукция должна удовлетворять потребителя больше, чем аналогичная продукция конкурентов.* В сферу определения полномочий и ответственности за обеспечение конкурентоспособности по всему технологическому циклу изготовления продукции должны быть вовлечены все сотрудники



предприятия, начиная с рабочих и заканчивая руководителями высшего уровня.

*Ориентация на перспективу.* Предпочтения и вкусы потребителей постоянно изменяются, что требует постоянного совершенствования продукции и услуг. Таким образом, внутренние стимулы к производству какого-либо продукта возникают во внешней среде предприятия. Важно предвосхитить потребности потребителей как можно раньше. Поэтому лаг планирования разработки нового или модернизации выпускающегося продукта увеличивается.

*Стандартизация и унификация продукции.* Базой обеспечения высокого качества и конкурентоспособности продукции является стандартизация и унификация. Применение стандартных и унифицированных деталей и сборочных единиц позволяет снизить издержки на их изготовление, повысить качество, сократить применяемую номенклатуру и уровень запасов. Наличие унифицированных деталей и узлов обеспечивает более плавный переход на новые модификации изделий. Это позволяет поддерживать прибыль и доход на стабильном уровне.

*Непрерывность.* Обеспечение конкурентоспособности продукции не может быть актом единовременным. Динамичность рыночной конъюнктуры требует проведения систематических мероприятий по повышению НТУ и качества продукции, а также снижению затрат на ее производство и реализацию. Поэтому процесс управления конкурентоспособностью должен быть непрерывным.

Процесс обеспечения конкурентоспособности выступает как система функций, выполняемая различными структурными подразделениями предприятия. В состав функций входят:

а) *Прогнозирование качества и конкурентоспособности продукции, работ, услуг* – выявление требований потребителей к номенклатуре, ассортименту и качеству продукции; выявление научно-технических и экономических возможностей удовлетворения перспективных требований потребителей; установление показателей конкурентоспособности при разработке перспективных видов продукции.

б) *Нормирование требований к качеству и конкурентоспособности* – производится путем установления в нормативно-технической документации регламентированных значений показателей качества и себестоимости изготовления и реализации продукции; для этого необходимо выбрать номенклатуру показателей качества и себестоимости продукции, произвести их оптимизацию и установить допусти-

мые отклонения нормируемого значения показателя от номинального значения.

в) *Аттестация и сертификация продукции* – объективная оценка уровня качества продукции и технологических процессов ее изготовления.

г) *Организация разработки и постановки продукции на производство* – создание и модернизация в короткие сроки продукции, технический уровень которой соответствует лучшим отечественным или зарубежным достижениям либо превосходит их.

д) *Организация технологической подготовки производства* – разработка технологических процессов, проектирование технологической оснастки, инструмента, специального оборудования и их изготовление или приобретение.

е) *Метрологическое обеспечение качества и конкурентоспособности продукции* – оснастка контрольных операций необходимыми средствами измерения.

ж) *Организация материально-технического обеспечения конкурентоспособности продукции*. Функция направлена на обеспечение в соответствии с запланированными показателями качества и конкурентоспособности: поставки сырья, материалов, комплектующих изделий с минимальными затратами; технологической оснасткой; технологических процессов энергоносителями и энергией.

з) *Обеспечение стабильности запланированного уровня качества и конкурентоспособности продукции при ее изготовлении, транспортировке, хранении и потреблении* – создание условий, обеспечивающих устойчивое соблюдение норм и нормативов качества и конкурентоспособности. Наиболее прогрессивным направлением реализации данной функции являются профилактические меры по предупреждению выпуска некачественной продукции и перерасхода ресурсов.

и) *Стимулирование повышения качества и конкурентоспособности* – меры материального и морального стимулирования, принимаемые внутри предприятия и направленные на обеспечение конкурентоспособности продукции.

к) *Контроль качества продукции* – предотвращение выпуска продукции, не соответствующей требованиям стандартов, технических условий, условиям поставки, договорам. С этой целью на предприятии устанавливается входной контроль материально-технических ресурсов, операционный контроль, контроль готовой продукции, транспортирования и хранения продукции.

л) *Правовое обеспечение качества и конкурентоспособности* – эффективное применение средств юридического воздействия на объекты управления на всех стадиях жизненного цикла товара. В рамках данной функции правовая служба предприятия предъявляет к рассмотрению претензии и иски, связанные с качеством и условиями поставки продукции, осуществляет контроль за соблюдением установленного законодательства и т. д.

м) *Информационное обеспечение* – своевременное обеспечение рабочих, руководителей и специалистов предприятия данными о качестве продукции и издержках на ее изготовление.

Функции управления качеством и конкурентоспособностью продукции реализуются с помощью определенных методов. По характеру воздействия выделяют три группы методов: административные, или организационно-распорядительные, экономические и социально-психологические.

Особенности *административных методов* управления качеством и конкурентоспособностью заключаются в следующем:

- опираются на власть (принуждение);
- прямо воздействуют на волю исполнителя через предписания (приказы, распоряжения, указания и т. п.);
- имеют безвозмездный характер.

Для *экономических методов* характерно косвенное воздействие на работников, обеспечивающих качество и конкурентоспособность продукции. С их помощью создается стабильный механизм экономической заинтересованности работников в высокой конкурентоспособности продукции предприятия.

Применение экономических методов предполагает использование различных норм и нормативов длительного действия, которые устанавливают границы дозволенной самостоятельности исполнителя, с одной стороны, и пределы допустимого вмешательства вышестоящего органа – с другой.

*Социально-психологические методы* обеспечения конкурентоспособности основываются на моральном стимулировании. В работниках воспитывается чувство гордости за свое предприятие и продукцию, повышается моральная заинтересованность, гарантируется общественное признание авторов разработок конкурентоспособной продукции.

На основе рассмотренных методов каждое предприятие формирует политику обеспечения качества и конкурентоспособности,

которая является элементом стратегии предприятия. На формирование этой политики влияют как внутренние, так и внешние факторы.

К числу *внутренних факторов* относятся научно-технический потенциал предприятия, ресурсы, отрасль, в которой работает предприятие, масштабы хозяйственной деятельности и т.п.

К *внешним факторам* относятся уровень конкуренции на рынках, научно-технологическая, политическая и социальная среда, окружающая предприятие, политика государства по отношению к данному виду хозяйственной деятельности и т.д. Наиболее важным из них является политика государства. На государственном уровне проводится политика стимулирования повышения качества продукции, выпускаемой национальными предприятиями, а также политика обеспечения конкурентоспособности продукции как условия достижения устойчивого экономического развития национальной экономики.

#### 6.4. Стандартизация и сертификация продукции

Важнейшим условием обеспечения качества является **стандартизация** – деятельность, направленная на установление единого порядка в определенной области. Она проявляется в разработке и применении стандартов. В стандартах устанавливаются требования к продукции и технологии ее изготовления. Наиболее значимыми стандартами в области качества являются стандарты ИСО серии 9000.

**Стандарт** – это нормативный документ, разработанный, как правило, на основе согласия (отсутствия возражений) по существенным вопросам качества у большинства заинтересованных сторон и утвержденный признанным органом; в нем устанавливаются для всеобщего многократного использования правила, общие принципы, характеристики, требования и методы, касающиеся объектов стандартизации; направлен на достижение наибольшей степени упорядочения в определенной области.

Стандарты основываются на обобщенных результатах науки, техники и практическом опыте. Все нормативные документы по стандартизации подразделяются:

- на государственные стандарты (ГОСТ);
- отраслевые стандарты (ОСТ);
- технические условия (ТУ);
- стандарты предприятия и объединения (СТП);
- стандарты научно-технических и инженерных обществ (СТО).

В зависимости от специфики объекта стандартизации и содержания устанавливаемых к нему требований разрабатываются стандарты:

- основополагающие;
- на продукцию и услуги;
- на процессы;
- на методы контроля (испытаний, измерений, анализа).

В зависимости от масштабности распространения различают стандарты:

- национальные (принятые национальным органом по стандартизации одной страны);
- региональные (принятые региональной международной организацией по стандартизации);
- межгосударственные (принятые государствами, присоединившимися к соглашению о проведении согласованной политики в области стандартизации, метрологии и сертификации, и применяемые ими непосредственно);
- международные (принятые Международной организацией по стандартизации – ИСО).

Значение международных стандартов ИСО серии 9000:

- регулируют отношения между производителем и потребителем продукции (услуг) на основе предварительной оценки (сертификации) способности производителя гарантировать необходимое потребителю качество продукции;
- упрощают международный товарообмен, с тем чтобы потребители могли легко и понятным для них образом оценить уровень качества независимо от того, какую страну или регион представляет организация. Стандарты признаются как способ ликвидации барьеров в торговле;
- создают механизм массового давления на организации с целью сдвинуть средний уровень менеджмента и соответственно качество продукции и услуг в лучшую сторону.

Во многих промышленно развитых странах эти стандарты приняты как национальные.

Международные стандарты применяются в следующих ситуациях:

- когда контрактом особо оговаривается, что требования к проектным работам и продукции были сформулированы в виде эксплуатационных характеристик или была указана необходимость их определения;

- когда можно получить определенную уверенность в том, что поставляемая продукция соответствует установленным требованиям, если поставщик представит доказательства определенных возможностей в области проектирования, разработки, производства, монтажа и обслуживания.

Поставщик товара должен разработать и поддерживать в рабочем состоянии *документально оформленную систему качества* как средство, обеспечивающее соответствие продукции установленным требованиям. Она включает:

- подготовку документально оформленных процедур и инструкций, относящихся к системе качества, в соответствии с требованиями стандарта;
- эффективное применение документированных процедур и инструкций системы качества.

В последние годы усилилось влияние общества на деятельность предприятий. Это привело к появлению стандартов ИСО 14 000, устанавливающих требования к защите окружающей среды и безопасности продукции. Сертификация систем качества на соответствие стандартам ИСО 14 000 сегодня становится не менее популярной, чем ИСО 9000.

Выделяют следующие **п р и н ц и п ы** стандартизации:

- опережения – установление повышенных норм, требований к объектам стандартизации, которые, согласно прогнозам, будут оптимальными в будущем;
- комплексности – согласование показателей взаимосвязанных компонентов, входящих в объект стандартизации. В итоге стандартизация обеспечивает взаимоувязку всех сторон изготовления и потребления продукции в целях удовлетворения возрастающих потребностей при оптимальных затратах ресурсов.

Международный опыт свидетельствует о том, что кроме стандартизации необходимым инструментом, гарантирующим соответствие качества продукции, является сертификация.

**Сертификация** – это документальное подтверждение соответствия продукции определенным требованиям, конкретным стандартам или техническим условиям. Сертификация продукции представляет собой комплекс мероприятий (действий), проводимых с целью подтверждения посредством сертификата соответствия (документа), что продукция отвечает определенным стандартам или требованиям.

**Сертификат** – документ, удостоверяющий, что на предприятии выпускается продукция, соответствующая всем требованиям стандарта.

Сертификация в общепринятой международной терминологии определяется как установление соответствия. Национальные законодательные акты различных стран конкретизируют это соответствие.

Сертификация появилась в связи с необходимостью защитить внутренний рынок от продукции, непригодной к использованию. Вопросы безопасности, защиты здоровья и окружающей среды заставляют законодательную власть, с одной стороны, устанавливать ответственность поставщика (производителя, продавца) за введение в обращение недоброкачественной продукции, а с другой – устанавливать обязательные к выполнению минимальные требования, касающиеся характеристик продукции, вводимой в обращение. Таким образом продукция попадает в законодательно регулируемую область. Если характеристики продукции в целом или частично не подпадают под действие национальных законов, то такая продукция может свободно перемещаться в пределах соответствующего рынка, и при этом говорят, что продукция попадает в область, законодательно не регулируемую.

Основными целями и сертификации являются:

- обеспечение реализации прав граждан на безопасность продукции для жизни, здоровья, имущества и окружающей среды;
- создание условий для деятельности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на едином товарном рынке, а также для участия в международном экономическом, научно-техническом сотрудничестве и международной торговле;
- содействие потребителям в компетентном выборе продукции;
- защита потребителя от недобросовестности изготовителя (продавца, исполнителя);
- подтверждение характеристик продукции, заявленных изготовителем.

Сертификация основывается на следующих принципах:

- обеспечение государственных интересов при оценке безопасности продукции и достоверности информации о ее качестве;
- добровольность либо обязательность;
- объективность, то есть независимость от изготовителя и потребителя;
- достоверность, то есть использование профессиональной испытательной базы;

- исключение дискриминации в сертификации продукции отечественных и зарубежных изготовителей;
- предоставление изготовителю права выбора органа по сертификации и испытательной лаборатории;
- установление ответственности участников сертификации;
- правовое и техническое обеспечение, а также многофункциональность использования результатов сертификации (сертификатов и знаков соответствия) изготовителем, торговлей, потребителями, органами надзора, таможней, страховыми организациями, биржами, аукционами, арбитражем, судом;
- открытость информации о положительных результатах сертификации или о прекращении действия сертификата;
- разнообразие форм и методов проведения сертификации продукции с учетом ее специфики, характера производства и потребления.

Для реализации правил сертификации, рассмотрения деклараций о соответствии, установления критериев взаимного признания был создан специальный орган – Европейская организация по испытаниям и сертификации (ЕОИС). Цель ЕОИС – рационализация деятельности органов по оценке соответствия, способствующей свободному распространению товаров и услуг. Это возможно при создании условий, гарантирующих всем заинтересованным сторонам, что продукция, услуги и технологические процессы, прошедшие испытания, не нуждаются в повторных испытаниях и сертификации.

В настоящее время в Европе функционирует более 700 органов по сертификации. Системы сертификации взаимосвязаны и действуют согласованно.

В случае получения положительного результата в процессе сертификации выдается документ, называемый «сертификат соответствия», подтверждающий соответствие продукции всем минимальным требованиям, установленным национальным законодательством. Данный документ является пропуском на рынок в законодательно регулируемой области.

В руководстве ИСО определены следующие с х е м ы сертификации:

- 1) испытания образца продукции;
- 2) испытания образца продукции с последующим контролем на основе надзора за заводскими образцами, закупаемыми на открытом рынке;



3) испытания образца продукции с последующим контролем на основе надзора за заводскими образцами;

4) испытания образца продукции с последующим контролем на основе надзора за образцами, приобретенными на открытом рынке и полученными с завода;

5) испытания образца продукции и оценка заводского управления качеством с последующим контролем на основе надзора за заводским управлением качества и испытаний образцов, полученных с завода и открытого рынка;

6) оценка заводского управления качеством;

7) проверка партий изделий;

8) 100%-ный контроль.

На уровне европейских стран взаимоотношения субъектов сертификации регулируются серией европейских стандартов EN 45 000. Многие органы по сертификации и испытательные лаборатории, осуществляющие испытания в целях сертификации, проходят *аккредитацию*, то есть получают официальное признание того, что они могут проводить определенные виды деятельности. В частности, аккредитация может заключаться в том, что орган по аккредитации, руководствуясь стандартами EN 45 002 или EN 45 010, проверяет выполнение испытательной лабораторией или органом по сертификации стандартов EN 45 001 или EN 45 011.

Для испытательной лаборатории результатом аккредитации является признание ее технической компетенции с проведением определенных видов испытаний, в то время как орган по сертификации должен быть признан компетентным и достойным доверия при функционировании в определенной системе сертификации продукции. Цели аккредитации обычно формулируются следующим образом:

- повышение качества и профессиональной компетенции испытательных лабораторий и органов по сертификации;
- признание результатов испытаний и сертификатов на внутреннем и внешнем рынках;
- обеспечение конкурентоспособности и признание продукции на внешнем и внутреннем рынках.

Существуют следующие системы сертификации продукции.

*Национальная* система сертификации продукции создается на национальном уровне правительственной или неправительственной организацией. В качестве национального органа по сертификации в Российской Федерации определен Госстандарт РФ. Помимо госу-

дарственных форм контроля за безопасностью и качеством продукции в условиях формирующегося рынка развиваются и другие параллельные формы этой деятельности, в частности система сертификации биржевых товаров. Для разработки и практической реализации этой системы создаются специализированные организации.

*Региональная* система сертификации продукции создается на уровне некоторых стран одного региона, например в рамках Европейской экономической комиссии.

*Международная* система сертификации продукции создается на уровне ряда стран из любых регионов мира правительственной международной организацией.

*Обязательная* система создается для продукции, на которую в нормативно-технической документации (НТД) должны содержаться требования по охране окружающей среды, обеспечению безопасности жизни и здоровья людей. В этом случае изготовитель без соответствующего сертификата не имеет права не только реализовать продукцию, но и производить.

*Добровольная* система сертификации предусматривает сертификацию продукции только по инициативе ее изготовителя. В этом случае он вправе сертифицировать свою продукцию на соответствие любым требованиям НТД, в том числе зарубежной.

*Самостоятельная* система сертификации продукции (самосертификация) создается самим предприятием-изготовителем продукции. При этом сертификаты на изделия выдает само предприятие строго под свою ответственность. По существу, самосертификация является заявлением изготовителя о соответствии его продукции и производства требованиям НТД.

Система сертификации продукции *третьей стороной* создается сторонней организацией, которая проверяет, оценивает и подтверждает соответствие выпускаемой изготовителем продукции и проводимых им мероприятий требованиям НТД. Очень важно в данной ситуации для проведения сертификации продукции иметь хорошо оснащенные испытательные центры, лаборатории (стенды).

## ГЛАВА 7 \_\_ ОПЛАТА ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ

### 7.1. Сущность, формы и системы заработной платы

**Заработная плата** как экономическая категория есть вид дохода наемного работника, форма экономической реализации права собственности на принадлежащий ему ресурс – труд. Для работодателя, покупающего труд для использования его в качестве одного из факторов производства, оплата труда наемных работников является одним из элементов издержек производства.

Под *системой оплаты труда* понимается определенный вид взаимосвязи между показателями, характеризующими меру (норму) труда и меру его оплаты. Система оплаты труда гарантирует получение работником заработной платы в соответствии с фактически достигнутыми результатами труда (относительно нормы) и согласованной между работодателем и работником ценой его рабочей силы.

*Форма заработной платы* – это совокупность систем оплаты, сгруппированных по критерию учета результатов труда при оценке выполненной работником работы и его оплаты.

Наибольшее распространение в настоящее время в отечественной и зарубежной практике получили следующие формы оплаты труда.

*Сдельная*, при которой производится оплата за каждую единицу продукции, работ, услуг. Сдельная форма оплаты труда может применяться индивидуально для каждого конкретного работника, а может иметь коллективные формы.

Условия применения сдельной оплаты труда:

- существуют показатели измерения объема выполненной работы каждым работником;
- имеется возможность точного учета объемов выполненных работ;
- объем выполненной работы зависит от усилий работника;
- планируется увеличение выработки продукции, работ, услуг в том подразделении, где предусматривается сдельная оплата труда;
- имеется возможность технического нормирования труда.

Сдельная оплата неэффективна в том случае, если ее применение ведет:

- к ухудшению качества продукции;
- нарушению технологических режимов;
- ухудшению обслуживания рабочих мест;
- нарушению техники безопасности и промышленной санитарии;
- перерасходу ресурсов.

Сдельная оплата труда имеет следующие разновидности (системы) и особенности начисления заработка.

При *прямой индивидуальной сдельной системе* заработной платы за работок рабочего ( $ЗП_{СПИ}$ ) определяется по формулам

$$ЗП_{СПИ} = P_c \times B, \quad (7.1)$$

$$P_c = TC_{\text{ч}} \times H_{\text{вр}}, \quad (7.2)$$

$$P_c = \frac{TC_{\text{ч}}}{H_{\text{в}}}, \quad (7.3)$$

где  $P_c$  – сдельная расценка, установленная на единицу работы, р.;  $B$  – количество соответствующих единиц работы в натуральном выражении;  $TC_{\text{ч}}$  – часовая тарифная ставка разряда выполняемой работы, р.;  $H_{\text{вр}}$  – норма времени на выполнение единицы работы, ч;  $H_{\text{в}}$  – норма выработки продукции (работ, услуг) за соответствующую единицу времени в натуральном выражении.

При *прямой коллективной сдельной системе* заработок рабочих определяется аналогичным образом с использованием коллективной сдельной расценки и общего объема произведенной продукции (выполненной работы) бригады в целом.

При *сдельно-премиальной системе* рабочему-сдельщику или бригаде выплачивается премия за выполнение и перевыполнение установленных количественных и качественных показателей, предусмотренных положением о премировании. Заработок рабочего по сдельно-премиальной системе ( $ЗП_{СПП}$ ) определяется по следующей формуле:

$$ЗП_{СПП} = P_c \times B \left( 1 + \frac{\Pi + K \times M}{100} \right), \quad (7.4)$$

где  $\Pi$  – размер премии в процентах к сдельному заработку за выполнение установленных показателей и условий премирования;  $K$  – размер премии за каждый процент перевыполнения установленных по-

казателей премирования в процентах;  $M$  — процент перевыполнения установленных показателей премирования.

При *косвенно-сдельной системе* заработной платы, применяемой прежде всего для оплаты труда вспомогательных рабочих, непосредственно занятых обслуживанием основных рабочих, определяются косвенно-сдельные расценки ( $P_{KC}$ ):

$$P_{KC} = \frac{TC_{в.р.}}{H_{в.о.р.}}, \quad (7.5)$$

где  $TC_{в.р.}$  — тарифная ставка вспомогательного рабочего, р.;  $H_{в.о.р.}$  — норма выработки основных рабочих, обслуживаемых данным вспомогательным рабочим.

Заработная плата рабочего ( $ЗП_{KC}$ ) в этом случае определяется так:

$$ЗП_{KC} = P_{KC} \times B_{о.р.}, \quad (7.6)$$

где  $B_{о.р.}$  — объем продукции, работ, услуг, произведенный основными рабочими.

*Аккордная система заработной платы* — это такая система, при которой заработок рабочего (группы рабочих) определяется за весь объем произведенной им работы. Средства, предусмотренные на оплату труда, выплачиваются после завершения всего комплекса работ независимо от сроков их выполнения. За выполнение задания в срок при качественном выполнении работ рабочим выплачивается премия. Такая система оплаты труда применяется обычно при разовых и договорных работах (как правило, ремонтных, пусконаладочных).

При *сдельно-прогрессивной системе* труд рабочего оплачивается по прямым сдельным расценкам в пределах выполнения норм, а при выработке сверх норм — по повышенным (пониженным) расценкам. При использовании сдельно-прогрессивной оплаты труда особое внимание следует уделить определению нормативной исходной базы, разработке эффективных шкал повышения (понижения) расценок, учету выработки продукции и фактически отработанного времени.

*Подрядная форма оплаты труда* применяется, когда заключается договор, по которому одна сторона обязуется выполнить определенную работу (берет подряд), а другая сторона, то есть заказчик, обязу-

ется оплатить эту работу после ее окончания. Заработок бригады рабочих ( $Z_{бр}$ ) определяется по формуле

$$Z_{бр} = P_{бр} \times V_{бр}, \quad (7.7)$$

где  $P_{бр}$  – бригадная сдельная расценка за единицу производимой продукции, р.;  $V_{бр}$  – объем работ, выполненный бригадой, натур. ед.

**Повременная** форма оплаты труда применяется в следующих случаях:

- отсутствует возможность увеличения выпуска продукции, производительность труда не связана с усилиями рабочего либо по условиям производства не надо увеличивать выполняемый объем;
- производственный процесс строго регламентирован;
- функции рабочего сводятся к наблюдению за ходом технологического процесса;
- функционирование поточных и конвейерных типов производства со строго заданным ритмом;
- увеличение выпуска продукции может привести к браку или ухудшению ее качества.

При *простой повременной системе* заработная плата работника ( $ZП_{пп}$ ) за определенный отрезок времени определяется по формуле

$$ZП_{пп} = TC_ч \times \Phi, \quad (7.8)$$

где  $TC_ч$  – часовая (дневная) тарифная ставка рабочего соответствующего разряда, р.;  $\Phi$  – фактически отработанное на производстве время, часов (дней).

При *повременно-премиальной системе* заработная плата работника ( $ZП_{ппп}$ ) определяется по следующей формуле:

$$ZП_{ппп} = TC_ч \times \Phi \left( 1 + \frac{\Pi + K \times M}{100} \right) \quad (7.9)$$

Простая повременная и повременно-премиальная системы заработной платы могут быть в зависимости от оплачиваемого времени почасовой, поденной, понедельной и помесечной заработной платой.

В **бестарифной форме** оплаты труда заработная плата всех работников представляет собой долю работника в фонде оплаты труда (ФОТ) предприятия или подразделения. Фактическая величина заработной платы каждого работника зависит от ряда факторов:

- квалификационного уровня работника;
- коэффициента трудового участия (КТУ);
- фактически отработанного времени.

*Квалификационный уровень работника* предприятия определяется его разрядом, должностью, образованием или как частное от деления фактической заработной платы работника за прошедший период на сложившийся на предприятии минимальный уровень заработной платы за тот же период.

*Коэффициент трудового участия* характеризует вклад работника в конечные результаты деятельности подразделения предприятия за месяц (год). Определяется, как правило, в баллах и учитывает выполнение производственных заданий, качество работы, трудовую и производственную дисциплину, инициативу работника и т.д. КТУ складывается из положительных и отрицательных баллов.

Процесс начисления заработной платы при данной системе определяется в такой последовательности:

1) Определяется ФОТ по предприятию (структурному подразделению) в целом за отчетный период.

2) Определяется общая сумма баллов, заработанная всеми работниками (М):

$$M = \sum_{i=1}^n M_i, \quad (7.10)$$

где  $M_i$  – количество баллов, заработанных каждым  $i$ -м работником;  $n$  – количество работников предприятия;

$$M_i = K \times \Phi \times \text{КТУ}, \quad (7.11)$$

где  $K$  – квалификационный уровень;  $\Phi$  – количество отработанных человеко-часов.

3) Рассчитывается доля ФОТ, приходящаяся на оплату одного балла ( $d, p.$ ):

$$d = \frac{\text{ФОТ}}{M}. \quad (7.12)$$

4) Начисляется заработная плата каждому работнику ( $\text{ЗП}_{\text{бес}_i}$ ):

$$\text{ЗП}_{\text{бес}_i} = M_i \times d. \quad (7.13)$$

*Контрактная форма* – заключение договора (контракта) на определенный срок между работодателем и исполнителем. В договоре указываются условия труда, права и обязанности сторон, режим работы и уровень оплаты труда, срок действия контракта. Формы и системы оплаты труда могут быть различными.

## 7.2. Методы планирования заработной платы

Основной источник выплат заработной платы всем категориям работающих — фонд оплаты труда (ФОТ), который является основной частью фонда заработной платы (ФЗП).

Для определения планового ФОТ (ФЗП) применяются следующие методы:

- по достигнутому уровню базового ФОТ;
- на основе средней заработной платы;
- нормативный;
- поэлементный (прямого счета).

Рассмотрим методику планирования ФОТ (ФЗП) с использованием данных методов.

**Планирование по достигнутому уровню базового ФОТ.** В данном случае плановый фонд оплаты труда ( $\text{ФОТ}_n$ ) определяется на основе фонда оплаты труда базисного года, фактического или ожидаемого ( $\text{ФОТ}_6$ ); планируемого коэффициента роста объема производства ( $K_{\text{оп}}$ ); планируемого сокращения (увеличения) численности работающих ( $\Delta_n$ ) и достигнутого в базисном периоде уровня средней заработной платы ( $ЗП_{c_6}$ ):

$$\text{ФОТ}_n = \text{ФОТ}_6 \times K_{\text{оп}} \pm \Delta_n \times ЗП_{c_6} \quad (7.14)$$

Недостаток этого метода планирования состоит в том, что в плановый ФОТ переносятся все нерациональные выплаты заработной платы, имевшие место в базисном периоде. Поэтому он не нацеливает трудовой коллектив фирмы и ее структурных подразделений на эффективное использование живого труда, так как в данном случае при большей численности работающих будет больше ФОТ.

**Планирование ФОТ на основе средней заработной платы.** Метод состоит в определении планового ФОТ на основе плановой численности работающих по категориям ( $Ч_{cc_{ni}}$ ) и планируемой среднегодовой заработной платы одного работника данной категории ( $ЗП_{ni}$ ):

$$\text{ФОТ}_n = \sum_{i=1}^n Ч_{cc_{ni}} \times ЗП_{ni}, \quad (7.15)$$

$$ЗП_{ni} = ЗП_{6i} \times K_{зп_i}, \quad (7.16)$$

где  $ЗП_{6i}$  — достигнутый уровень заработной платы работника  $i$ -й категории в предплановом периоде, р.;  $K_{зп_i}$  — планируемый коэффициент роста средней заработной платы  $i$ -й категории работников.



Этот метод имеет тот же недостаток, что и метод планирования по достигнутому уровню.

**Нормативный метод.** Избежать недостатков вышерассмотренных методов позволяет нормативный метод планирования ФОТ. Именно его использует большинство фирм в странах с развитой рыночной экономикой.

В практике применяются два варианта нормативного метода: уровневый и приростной.

При *уровневом* нормативном методе ФОТ или ФЗП определяется на основе планируемого объема выпуска товарной (валовой, чистой) продукции в стоимостном (трудовом) выражении ( $ОП_n$ ) и планового норматива заработной платы на один рубль (нормочас) объема продукции ( $Н_{зп}$ ):

$$ФОТ_n = ОП_n \times Н_{зп}. \quad (7.17)$$

Норматив заработной платы на один рубль продукции, работ, услуг или один нормочас рассчитывается по формуле

$$Н_{зп} = \frac{ФОТ_б}{ОП_б} \times \frac{100 + \Delta ЗП_c}{100 + \Delta П}, \quad (7.18)$$

где  $ФОТ_б$  – фонд оплаты труда фактический (ожидаемый) за вычетом относительного перерасхода (нерациональных выплат, связанных с отклонением от нормальных условий труда);  $ОП_б$  – фактический объем производства базисного года, р., или нормочас;  $\Delta ЗП_c$  – плановый суммарный прирост средней заработной платы по отношению к базисному году, %;  $\Delta П$  – соответственно плановый суммарный прирост производительности труда, %.

Прирост средней заработной платы ( $\Delta ЗП_c$ ) определяется по формуле

$$\Delta ЗП_c = \Delta П \times \Delta Н_{зп}, \quad (7.19)$$

где  $\Delta Н_{зп}$  – норматив прироста в процентах средней заработной платы на один процент повышения производительности труда.

*Приростной* нормативный метод базируется на нормативе прироста ФОТ на один процент прироста объема производства ( $\Delta Н_{зп}$ ):

$$ФОТ_n = ФОТ_б \pm \frac{\Delta ОП \times \Delta Н_{зп} \times ФОТ_б}{100}, \quad (7.20)$$

где  $\Delta ОП$  – планируемый процент прироста (уменьшения) объема продукции по отношению к базисному году.

**Поэлементный (прямого счета) метод планирования ФОТ** предполагает детальный расчет каждой статьи планового ФОТ отдельно по рабочим, служащим и прочим категориям работающих. Первоначально планируется ФОТ рабочих, затем служащих и прочих категорий. Расчет ведется в следующей последовательности.

- *Расчет прямого сдельного фонда оплаты труда рабочих.* В эту статью ФОТ входит заработная плата рабочих, начисляемая по сдельной форме. Расчет ведется по формуле

$$\text{ФОТ}_{\text{сд}} = \sum_{i=1}^n \text{ОП}_i \times \text{Р}_{\text{сд}i}, \quad (7.21)$$

где  $\text{ОП}_i$  – объем производства  $i$ -х изделий, работ, услуг в плановом периоде;  $n$  – количество наименований изделий, работ, услуг;  $\text{Р}_{\text{сд}i}$  – суммарная планируемая сдельная расценка на  $i$ -е изделие по данному подразделению, фирме, р.

- *Расчет прямого тарифного фонда оплаты труда ( $\text{ФОТ}_T$ ).* В него входит планируемый ФОТ рабочих, оплачиваемых по повременной форме заработной платы. Расчет ведется по формуле

$$\text{ФОТ}_T = \text{ТС}_{\text{сч}} \times \Phi_n \times \text{Ч}_{\text{р.п}}, \quad (7.22)$$

где  $\text{ТС}_{\text{сч}}$  – среднечасовая тарифная ставка, р.;  $\Phi_n$  – планируемый фонд времени одного рабочего, ч;  $\text{Ч}_{\text{р.п}}$  – численность рабочих, охваченных повременной формой заработной платы, чел.

Фонд заработной платы рабочих, труд которых оплачивается на основе месячных окладов, определяется умножением их оклада на количество рабочих, имеющих одинаковый оклад, и на количество месяцев работы в плановом периоде.

- *Расчет премиального фонда.* В данную часть фонда оплаты труда входят планируемые суммы премий за производственные результаты, предусмотренные действующей на предприятии системой премирования. Разовые премии сюда не входят.

- *Расчет выплат компенсирующего характера,* связанных с режимом работы и условиями труда. В данную часть фонда входят следующие выплаты:

- доплаты рабочим по тарифу за ночное время работы;
- доплаты за работу в праздничные дни;
- сумма доплат неосвобожденным бригадирам за руководство бригадой;

- плановая сумма доплат за обучение учеников;
- сумма доплат резервным рабочим за работы, которые они выполняют на операциях, тарифицируемых ниже, чем разряд запасного (скользящего) рабочего;
- сумма доплат рабочим за совмещение профессий;
- планируемая сумма доплат за межразрядную разницу; рассчитывается в случаях, когда квалифицированные рабочие используются на менее квалифицированных работах (если квалификация рабочего превышает разряд выполняемой работы).

Все указанные виды оплат, включая прямой сдельный и тарифный ФОТ, премиальный фонд и различные виды доплат, составляют так называемый *часовой фонд рабочих*. В плановый *дневной ФОТ* включается *часовой ФОТ рабочих*, а также различные доплаты за время, не учитываемое как отработанное, но входящее в состав отработанных человеко-дней. В состав планируемых доплат *дневного фонда* входят доплаты подросткам за сокращенный рабочий день и матерям за перерывы на кормление грудных детей.

*Месячный (годовой) фонд оплаты труда рабочих* включает весь *дневной фонд* за отработанный период, а также все виды выплат, не учитываемых при расчете *часового и дневного фондов*:

- на выполнение государственных обязанностей;
- на оплату очередных и дополнительных отпусков;
- за выслугу лет;
- выходных пособий;
- ФОТ обучающихся с отрывом от производства.

*Общий плановый ФОТ рабочих (ФОТ<sub>р</sub>)* рассчитывается как сумма прямого сдельного фонда, прямого тарифного фонда, премиального фонда, выплат компенсирующего характера, включая доплаты за ночное время работы; работу в праздничные дни; сверхурочную работу; работу в многосменном режиме; работу в тяжелых, вредных, особо вредных условиях труда; руководство бригадой; обучение учеников; функции резервных рабочих; совмещение профессий; межразрядную разницу; выполнение гособязанностей; выслугу лет; доплату подросткам; кормящим матерям, а также оплату выходных пособий, учебных отпусков, очередных и дополнительных отпусков и прочие выплаты, предусмотренные законодательством.

• *Фонд оплаты труда служащих (ФОТ<sub>сн</sub>)* на планируемый период рассчитывается исходя из установленных для *i*-й категории работни-

ков месячных должностных окладов ( $ОД_i$ ), среднесписочной численности этих работников по штатному расписанию ( $Ч_{сс_i}$ ) и числа месяцев работы в данном периоде ( $М$ ):

$$\text{ФОТ}_{\text{сл}} = \sum_{i=1}^n (ОД_i \times Ч_{сс_i} \times М \times Д_{п_i}), \quad (7.23)$$

где  $n$  – количество категорий служащих;  $Д_{п_i}$  – суммы прочих доплат, включаемых в фонд оплаты труда  $i$ -й категории работников (выплаты разницы в окладах при замещении работников во время отпуска, доплаты за ночные часы работ, за работу в праздничные дни и т.п.).

• *Фонд оплаты труда учеников* ( $\text{ФОТ}_y$ ) определяется исходя из потребности фирмы в подготовке кадров:

$$\text{ФОТ}_y = 3П_y \times Ч_y \times СО_y, \quad (7.24)$$

где  $3П_y$  – планируемая средняя месячная зарплата одного ученика, р.;  $Ч_y$  – число учеников, чел.;  $СО_y$  – средний срок обучения одного ученика, месяцев.

• *Фонд оплаты труда прочих категорий персонала* ( $\text{ФОТ}_{\text{проч}}$ ). Сюда входит ФОТ младшего обслуживающего персонала, работников охраны. Его величина определяется по методике планирования ФОТ служащих. Иногда в ФОТ прочих категорий включается оплата труда внештатного персонала, величина которого определяется на основе плановой сметы, составленной на работы, которые не могут быть выполнены штатным составом.

• *Фонд оплаты труда промышленно-производственного персонала* ( $\text{ФОТ}_{\text{ппп}}$ ) содержит все вышерассмотренные выплаты:

$$\text{ФОТ}_{\text{ппп}} = \text{ФОТ}_p + \text{ФОТ}_{\text{сл}} + \text{ФОТ}_y + \text{ФОТ}_{\text{проч}}. \quad (7.25)$$

Кроме того, на основе чистой прибыли, остающейся в распоряжении предприятия, создается фонд потребления, который используется на коллективные нужды, например финансирование объектов здравоохранения, культуры, а также на индивидуальное потребление (вознаграждение по итогам работы за год, материальная помощь, оплата путевок в санатории и дома отдыха и т.п.).

### 7.3. Состав средств, направляемых на оплату труда

Поскольку средства на оплату труда работников входят в себестоимость продукции и формируют цену товара, государство устанавливает их структуру. Средства, направляемые на оплату труда, образуют фонд заработной платы фирмы и входят в состав средств, направляемых на потребление. В состав *фонда заработной платы* входят фонд оплаты труда (регламентируемая часть фонда заработной платы) и сумма предоставляемых предприятием, организацией, учреждением трудовых и социальных льгот, включая материальную помощь, выплачиваемую из чистой прибыли. Кроме фонда заработной платы в состав *средств потребления* входят доходы (дивиденды, проценты) по акциям членов трудового коллектива и вкладам членов трудового коллектива в имущество предприятия, планируемые к выплате работникам фирмы.

**В состав ФОНТ** в соответствии с действующим законодательством **включаются следующие выплаты:**

1. Выплаты заработной платы за фактически выполненную работу, исчисленные исходя из сдельных расценок, тарифных ставок и должностных окладов в соответствии с принятыми в фирме формами и системами оплаты труда.
2. Стоимость продукции, выдаваемой в порядке натуральной оплаты работникам.
3. Выплаты по системам премирования рабочих, руководителей, специалистов и служащих за производственные результаты.
4. Выплаты компенсирующего характера, связанные с режимом работы и условиями труда, в том числе надбавки и доплаты к тарифным ставкам и окладам за работу в ночное время, сверхурочную работу, работу в многосменном режиме, за совмещение профессий, расширение зон обслуживания, за работу в тяжелых, вредных, особо вредных условиях труда и т.д.
5. Стоимость бесплатно предоставляемых работникам отдельных отраслей коммунальных услуг, питания и продуктов, затраты на оплату предоставляемого работникам предприятий бесплатного жилья или суммы денежной компенсации за непредоставление бесплатного жилья, коммунальных услуг и пр.
6. Стоимость выдаваемых бесплатно предметов, включая форменную одежду, обмундирование, остающихся в личном пользовании, или сумма льгот в связи с их продажей по сниженным ценам. Уста-

новленные законодательством нормы бесплатной выдачи предметов распространяются на предприятия всех форм собственности.

7. Оплата ежегодных основных и дополнительных отпусков, компенсация за неиспользованный отпуск, оплата льготных часов подростков, оплата перерывов в работе матерей для кормления ребенка, а также времени, связанного с прохождением медицинских осмотров, выполнением государственных обязанностей.

8. Выплаты работникам, высвобождаемым с предприятий и организаций в связи с их реорганизацией, сокращением численности работников и штатов.

9. Надбавки к заработной плате за продолжительность непрерывной работы (вознаграждение за выслугу лет, стаж работы).

10. Оплата отпуска, предоставляемого по окончании государственного учебного заведения выпускникам, которые получили направление на работу.

11. Оплата учебных отпусков, предоставляемых рабочим и служащим, успешно обучающимся в вечерних и заочных высших и средних специальных учебных заведениях, в вечерних (сменных) профессионально-технических учебных заведениях, в вечерних (сменных) и заочных общеобразовательных школах.

12. Оплата за время вынужденного прогула или выполнения нижеоплачиваемой работы в случаях, предусмотренных законодательством.

13. Доплаты в случае временной утраты трудоспособности до фактического заработка.

14. Разница в окладах, выплачиваемая работникам, трудоустроенным с других фирм с сохранением в течение определенного срока размеров должностного оклада по предыдущему месту работы, а также при временном замещительстве.

15. Суммы, выплачиваемые при выполнении работ вахтовым методом в размере тарифной ставки, оклада за дни в пути от места нахождения предприятий (пункта сбора) к месту работы и обратно, предусмотренные графиком работы на вахте, а также за дни задержки работников в пути по метеорологическим условиям.

16. Суммы, начисленные за выполненную работу лицам, привлеченным для работы на предприятия, в организации согласно специальным договорам с государственными организациями на предоставление рабочей силы, как выданные непосредственно этим лицам, так и перечисленные государственным организациям.

17. Заработная плата по основному месту работы рабочим, руководителям и специалистам фирм во время их обучения с отрывом от производства по повышению квалификации и переподготовки кадров.

18. Оплата труда студентов высших учебных заведений и учащихся средних специальных и профессионально-технических учебных заведений, проходящих производственную практику на предприятиях, а также оплата труда учащихся общеобразовательных школ в период профессиональной ориентации.

19. Оплата труда студентов высших учебных заведений и учащихся средних специальных и профессионально-технических заведений, работающих в составе студенческих отрядов.

20. Оплата труда работников, не состоящих в штате предприятия, за выполнение ими работ по заключенным договорам подряда, если расчеты с работниками за выполненную работу производятся непосредственно самой фирмой.

21. Расходы на выплату пенсий с особыми условиями, возмещаемые фонду социальной защиты населения в соответствии с действующим законодательством.

22. Другие выплаты, включаемые в соответствии с установленным порядком в фонд оплаты труда (за исключением расходов по оплате труда, финансируемых за счет прибыли, остающейся в распоряжении фирмы, и других целевых поступлений).

Все перечисленные выплаты, составляющие ФОТ, включаются в себестоимость продукции, работ, услуг.

*Не включаются в ФОТ* следующие выплаты работникам фирм в денежной и натуральной формах, а также затраты, связанные с их содержанием.

1. Премии, выплачиваемые за счет средств специального назначения и целевых поступлений, а также выплаты по системам премирования рабочих и служащих за производственные результаты сверх размеров, предусмотренных законодательством.

2. Вознаграждения по итогам работы за год.

3. Материальная помощь, в том числе безвозмездная материальная помощь для первоначального взноса на кооперативное жилищное строительство, на частичное погашение кредита, предоставленного на кооперативное и индивидуальное жилищное строительство, а также беспроцентная ссуда на улучшение жилищных условий, оборудование домашним хозяйством и иные потребности.

4. Оплата дополнительно предоставляемых по коллективному договору сверх предусмотренных законодательством отпусков работникам, в том числе женщинам, воспитывающим детей.

5. Надбавки к пенсиям; единовременные пособия уходящим на пенсию ветеранам труда; компенсационные выплаты в связи с повышением цен, производимые сверх размеров индексации доходов, предусмотренные действующим законодательством; компенсация удорожания стоимости питания в столовых, буфетах и профилакториях либо предоставление его по льготным ценам или бесплатно, кроме специального питания для отдельных категорий работников в случаях, предусмотренных законодательством.

6. Оплата проезда к месту работы транспортом общего пользования, специальными маршрутами, ведомственным транспортом, за исключением сумм, подлежащих отнесению на себестоимость продукции, работ, услуг.

7. Ценовые разницы по продукции (работам, услугам), предоставляемой работникам предприятия или отпускаемой подсобными хозяйствами для общественного питания фирмы.

8. Оплата жилья, путевок на лечение и отдых, экскурсий и путешествий, занятий в секциях, кружках, клубах, посещений культурно-зрелищных и физкультурных (спортивных) мероприятий, подписки на периодические издания и товаров для личного потребления работников и другие аналогичные выплаты и затраты, производимые за счет прибыли, остающейся в распоряжении предприятия.

9. Другие выплаты, носящие характер социальных льгот, дополнительно предоставляемых по решению трудового коллектива сверх льгот, предусмотренных законодательством.

Не включаются в себестоимость также важные составляющие средств, направляемых на потребление, — дивиденды, проценты по акциям членов трудового коллектива и доходы по вкладам членов трудового коллектива в имущество предприятия.

Необходимо иметь в виду, что фактическая структура ФЗП может отличаться от вышерассмотренной. Цель вышерассмотренной структуры состоит в том, чтобы сформировать фактическую и плановую себестоимость (калькуляцию и смету затрат). Состав ФЗП для целей налогообложения, исчисления платежей в фонды, а также статистической отчетности может быть иным, что необходимо иметь в виду при его анализе и планировании.



Для удобства планирования ФЗП целесообразно разбить на две части: фонд основной и дополнительной заработной платы. К *основной заработной плате* относится оплата труда за выполненную работу: сдельная заработная плата, тарифный фонд заработной платы, премии за производственные результаты и т.п. К *дополнительной заработной плате* относятся различные доплаты, как правило, не связанные с объемом выполненной работы. Например, доплата за работу в ночное время, руководство бригадой, сокращенный рабочий день и т.д.

Нецелесообразно включать в плановый ФЗП доплаты за отклонение от нормальных условий труда, брак, сверхурочные работы, простои.

## ГЛАВА 8 \_\_ ИЗДЕРЖКИ И СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОДУКЦИИ

### 8.1. Экономическое содержание издержек предприятия

Предприятие в процессе производственно-хозяйственной деятельности затрачивает различные ресурсы. Эти затраты принято делить на единовременные и текущие.

*Единовременные затраты* осуществляются в форме инвестиций на различные инновационные мероприятия, связанные с расширением производства, заменой выбывающих основных фондов, модернизацией и капитальным ремонтом основных фондов, техническим перевооружением, реконструкцией и новым строительством, пополнением оборотных средств и освоением новых видов деятельности. Единовременные затраты в свою очередь делятся на предпроизводственные и капитальные вложения.

*Предпроизводственные затраты* осуществляются в период подготовки производства на проведение научно-исследовательских и проектно-изыскательных работ, разработку технической и рабочей документации.

*Капитальные вложения* обусловлены необходимостью создания и обновления основных производственных фондов.

*Текущие затраты* связаны с производством и реализацией продукции, работ, услуг и принимают форму издержек. Основная часть издержек – затраты на производство и реализацию продукции. Кроме них предприятие платит налоги, сборы, отчисления, штрафы, пеню, неустойки, обусловленные действующим законодательством, расходует средства на социальные нужды членов трудового коллектива и благотворительную деятельность, а также финансирование текущих мероприятий по формированию и реализации стратегии и такти-

ки своего развития. Сумма указанных затрат, выраженная в денежной форме за определенный период, образует **издержки предприятия**.

В зависимости от источника покрытия затраты предприятия подразделяются по нескольким относительно самостоятельным подгруппам:

- включаемые в себестоимость продукции;
- производимые за счет прибыли, остающейся в распоряжении предприятия;
- покрываемые за счет целевых средств и средств специальных фондов.

Составной частью издержек предприятия является **себестоимость продукции**. Качественно издержки и себестоимость не различаются, поскольку представляют собой текущие затраты. Их различие выражается в следующем.

Во-первых, количественно себестоимость представляет собой только часть издержек предприятия. Статьи издержек, которые входят в себестоимость продукции, устанавливает государство. Таким образом, себестоимость продукции – это нормированные издержки предприятия.

Во-вторых, издержки, не вошедшие в себестоимость продукции, предприятие вынуждено компенсировать из прибыли. Данный подход ограничивает необоснованный рост цен и защищает потребителя от попыток производителя переложить на него часть своих издержек.

В-третьих, часть издержек непосредственно не связана с выпуском продукции. Они существуют даже тогда, когда продукция не выпускается вообще. В то же время себестоимость всегда зависит от количества произведенной и реализованной продукции.

Как экономическая категория себестоимость выполняет три важнейшие функции:

- учетную – обеспечивает учет и контроль всех затрат на производство и реализацию продукции;
- расчетную – служит базой для формирования отпускной цены на продукцию предприятия, определения прибыли и рентабельности, обоснования целесообразности принимаемых экономических решений;
- аналитическую – позволяет сводить воедино все затраты предприятия, оценивать их уровень и планировать мероприятия по сокращению.

## 8.2. Классификация издержек производства и реализации продукции

Классификация издержек представляет собой их объединение в однородные группы по определенным признакам.

В зависимости от *сферы возникновения* различают издержки:

- производственные;
- внепроизводственные (реклама, сертификация продукции);
- непроизводственные (потери: брак, рекламации, штрафы).

По *экономическим элементам* выделяют:

- материальные затраты;
- оплату труда;
- отчисления на социальные нужды;
- амортизацию;
- прочие расходы.

Группировка по экономическим элементам лежит в основе сметы затрат на производство и реализации продукции.

По *статьям калькуляции* различают следующие виды издержек:

- сырье и материалы;
- покупные комплектующие изделия, полуфабрикаты и услуги производственного характера;
- возвратные отходы (вычитаются);
- топливо и энергия на технологические нужды;
- заработная плата производственных рабочих;
- отчисления на социальные нужды от заработной платы производственных рабочих;
- расходы на содержание и эксплуатацию оборудования;
- расходы на подготовку и освоение производства;
- общепроизводственные (цеховые) расходы;
- общехозяйственные расходы;
- прочие производственные расходы;
- внепроизводственные (коммерческие расходы).

Суммарные расходы в соответствии с данной группировкой позволяют определить цеховую, производственную и полную себестоимость продукции (работ, услуг).

По *экономической роли в процессе производства* выделяют затраты:

- основные — непосредственно связанные с технологическим процессом производства (например, сырье, материалы, топливо и энергия на технологические нужды);

- накладные — обусловлены организацией, обслуживанием производства и управлением им. Они состоят из общепроизводственных и общехозяйственных расходов.

По способу включения в себестоимость продукции различают затраты:

- прямые — непосредственно связаны с изготовлением конкретных видов продукции и по установленным нормам относятся на себестоимость (сырье, материалы, топливо, заработная плата);

- косвенные (на содержание и эксплуатацию оборудования, общепроизводственные, общехозяйственные и др.) — связаны с производством различных видов продукции и включаются в их себестоимость пропорционально установленной базе (основной заработной плате производственных рабочих, производственной себестоимости и др.).

В зависимости от степени обобщения (детализации) выделяют затраты:

- одноэлементные — однородные по своему содержанию затраты (сырье, материалы, топливо и энергия, заработная плата производственных рабочих);

- комплексные — включают в себя несколько элементов (расходы на освоение и подготовку производства, общепроизводственные, общехозяйственные и др.).

По периодичности возникновения различают затраты:

- текущие — имеющие частую периодичность осуществления (например, расход сырья и материалов);

- единовременные — разовые затраты на подготовку и освоение новых видов продукции, расходы, связанные с запуском новых производств, и т. д.

По участию в процессе производства выделяют затраты:

- производственные;

- коммерческие.

По эффективности затраты бывают:

- производительные — характеризующиеся положительным экономическим эффектом;

- непроизводительные — являются следствием недостатков в технологии и организации производства.

Как правило, производительные расходы планируются, а непроизводительные — нет.

По отношению к объему производства все затраты подразделяют:

- на условно-постоянные — затраты, абсолютная величина которых при изменении объема производства не изменяется или изме-

няется незначительно (затраты топлива на отопление зданий, расход электроэнергии на освещение помещений, заработная плата административно-управленческого персонала и др.);

- условно-переменные — затраты, сумма которых зависит непосредственно от объема производства (сырье, материалы, заработная плата производственных рабочих). Эти затраты разделяют на пропорциональные, прогрессивные и регрессивные. Первые изменяются в той же степени, что и объем производства, вторые — в большей степени, третьи — в меньшей степени.

В зависимости от времени расходы разделяют:

- на текущие — возникают преимущественно в данном периоде и относятся на себестоимость продукции этого периода;

- расходы будущих периодов — производятся в данное время, но относятся на себестоимость продукции последующих периодов в определенной доле в зависимости от установленного срока и норм их погашения;

- предстоящие расходы — затраты, еще не возникшие, но на которые уже резервируются средства, и относящиеся на себестоимость отчетного года (расходы по оплате отпусков).

Состав и количественное соотношение отдельных элементов затрат характеризуют структуру издержек.

Структуру издержек предприятия формируют различные факторы: научно-технический уровень и формы организации производства, его размещение, характер изготавливаемой продукции и перерабатываемых материально-сырьевых ресурсов, условия снабжения, особенности реализации продукции и др.

Структура издержек предприятия в различных отраслях промышленности неодинакова. В зависимости от удельного веса отдельных видов затрат в издержках предприятия выделяют следующие группы производств:

- трудоемкие (наибольший удельный вес занимают затраты на оплату труда);

- материалоемкие (наибольший удельный вес занимают материальные затраты);

- энерго- и топливоемкие (наибольший удельный вес занимают расходы на энергию и топливо);

- фондоемкие (наибольший удельный вес занимает амортизация);

- смешанные (наибольший удельный вес в издержках занимают материальные затраты и оплата труда).

### 8.3. Состав затрат, включаемых в себестоимость продукции

В себестоимость продукции (работ, услуг) включаются:

1. Затраты, непосредственно связанные с производством продукции (работ, услуг), обусловленные технологией и организацией производства.

2. Затраты, связанные с использованием природного сырья в пределах установленных лимитов.

3. Затраты на подготовку и освоение производства:

- затраты по подготовительным работам в добывающих отраслях;
- затраты на освоение новых предприятий, производств, цехов и агрегатов: проверка их готовности путем комплексного опробования под нагрузкой всех машин и механизмов с пробным выпуском предусмотренной проектом продукции и наладкой оборудования;

- затраты на подготовку и освоение производства новых видов продукции и технологических процессов, включая затраты на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по их разработке.

4. Затраты некапитального характера, связанные с совершенствованием технологии и организации производства, а также с улучшением качества продукции, повышением ее надежности, долговечности и других эксплуатационных свойств, осуществляемыми в ходе производственного процесса.

5. Затраты, связанные с рационализацией и изобретательством.

6. Затраты на обслуживание производственного процесса:

- затраты по обеспечению производства сырьем, материалами, топливом, энергией, инструментом, приспособлениями и другими средствами и предметами труда;

- затраты по поддержанию основных производственных фондов в рабочем состоянии (расходы на технический осмотр и уход, на проведение текущего, среднего и капитального ремонтов);

- затраты по обеспечению санитарно-гигиенических требований.

7. Затраты по обеспечению нормальных условий труда и техники безопасности.

8. Текущие затраты, связанные с содержанием и эксплуатацией фондов природоохранного назначения.

9. Платежи предприятий за добычу природных ресурсов и выбросы (сбросы) загрязняющих веществ в окружающую среду в пределах установленных лимитов.

10. Затраты, связанные с управлением производством:
  - содержание работников аппарата управления;
  - затраты на командировки, связанные с производственной деятельностью, в соответствии с установленными законодательством нормами;
  - содержание и обслуживание технических средств управления;
  - оплата работ по сертификации продукции (работ, услуг);
  - оплата консультационных, информационных и аудиторских услуг;
  - оплата услуг банков по выдаче работникам заработной платы через учреждения банков;
  - представительские расходы на прием и обслуживание иностранных делегаций и отдельных лиц.
11. Затраты, связанные с подготовкой и переподготовкой кадров и набором рабочей силы.
12. Затраты по транспортировке работников к месту работы и обратно в направлениях, не обслуживаемых пассажирским транспортом общего пользования, а также дополнительные затраты, связанные с осуществлением работ вахтовым методом.
13. Выплаты, предусмотренные законодательством о труде, за неотработанное на производстве (неявочное) время.
14. Обязательные отчисления от всех видов оплаты труда.
15. Отчисления по обязательному медицинскому страхованию.
16. Плата по процентам за ссуды, кроме процентов по просроченным и отсроченным ссудам и ссудам, полученным на восполнение недостатка собственных оборотных средств и на приобретение основных средств и нематериальных активов.
17. Отчисления в специальные отраслевые и межотраслевые фонды.
18. Затраты, связанные со сбытом продукции.
19. Затраты, связанные с содержанием помещений, предоставляемых бесплатно предприятиям общественного питания, обслуживающим трудовые коллективы.
20. Амортизационные отчисления на полное восстановление основных фондов, включая их индексацию, проводимую в соответствии с установленным порядком, а также износ по нематериальным активам.
21. Налоги, сборы, платежи и другие обязательные отчисления, производимые в соответствии с установленным законодательством порядком.



22. Другие виды затрат, включаемые в себестоимость в соответствии с установленным законодательством порядком.

В фактической себестоимости продукции (работ, услуг) также отражают:

- потери от брака;
- затраты на гарантийный ремонт и гарантийное обслуживание изделий;
- потери от простоев по внутрипроизводственным причинам;
- выплаты работникам, высвобождаемым с предприятий в связи с их реорганизацией и сокращением численности.

Соответственно в плановую себестоимость указанные виды затрат не включаются.

Эти затраты определяют структуру и уровень себестоимости продукции. Следует иметь в виду, что происходящие изменения в технике, технологии и организации производства отражаются на количественном соотношении между отдельными видами затрат.

## 8.4. Методика определения себестоимости продукции

Важнейшими показателями, характеризующими уровень себестоимости продукции (работ, услуг) предприятия, являются:

- себестоимость изготовленной и реализованной продукции;
- себестоимость единицы важнейших видов продукции;
- затраты на один рубль изготовленной и реализованной продукции;
- процент снижения себестоимости изготовленной и реализованной продукции;
- процент снижения себестоимости сравнимой продукции и затрат на один рубль продукции.

При расчете себестоимости продукции применяются следующие методы.

1. *Пофакторный метод.* Его суть заключается в определении влияния технико-экономических факторов на издержки производства и реализации в планируемом (отчетном) году по сравнению с предыдущим годом.

2. *Сметный метод.* Он предполагает обоснование каждой статьи себестоимости с помощью специальной сметы затрат. Смета может составляться как на отдельные комплексные статьи расходов, так

и в целом на объем валовой, изготовленной и реализуемой продукции.

3. *Метод калькуляций.* С помощью этого метода обосновывается величина затрат на производство единицы продукции, работ, услуг или их структурных элементов, например детали, узла. При планировании себестоимости данным методом важно правильно определить объекты калькулирования. Ими могут быть отдельные изделия; заказы; технологические переделы; марки, сорта, артикулы и т.п. В дальнейшем калькуляции применяются при планировании себестоимости валовой, изготовленной и реализованной продукции, смет затрат и свода затрат по предприятию.

4. *Нормативный метод.* Уровень затрат на производство и реализацию продукции, работ, услуг рассчитывается на основе заранее составленных норм и нормативов. Этот метод широко применяется при составлении калькуляций и смет затрат. Важнейшее достоинство нормативного метода расчета себестоимости продукции – возможность обособленного учета отклонений от действующих (текущих) норм и их причин. Это позволяет судить о том, какие факторы привели к изменению затрат, и своевременно принимать оптимальные решения, направленные на улучшение экономических показателей работы предприятия.

5. *Метод прямого счета.* Применяется, если между расходом исходного сырья и количеством конкретной продукции существует однозначная количественная зависимость. В этом случае затраты на сырье непосредственно относятся на себестоимость единицы продукции.

6. *Метод исключения затрат* состоит в следующем. Все продукты и полуфабрикаты, получаемые на соответствующем переделе, кроме основного, считаются попутными. Себестоимость их изготовления принимается на уровне, заложенном в оптовой цене или себестоимости аналогичных продуктов, вырабатываемых в условиях отдельного производства, и исключается из общих расходов. Оставшиеся затраты составляют себестоимость основного продукта.

7. *Метод распределения затрат* применяется в тех производствах, где из одного исходного сырья получается два и более основных продукта при отсутствии попутных. Здесь все затраты распределяются по конкретным продуктам пропорционально научно обоснованным коэффициентам.

8. В тех производствах, где одновременно получается несколько основных и попутных продуктов и полуфабрикатов, применяется

*комбинированный метод*, то есть последовательное использование двух предыдущих.

При планировании себестоимости продукции указанные методы применяются, как правило, одновременно, в комплексе, что позволяет решать ряд взаимосвязанных задач оценки издержек.

*Снижение себестоимости* продукции (работ, услуг) планируется по двум показателям:

- 1) снижение себестоимости сравнимой товарной продукции, то есть выпускавшейся на данном предприятии в предплановом году;
- 2) снижение затрат на один рубль изготовленной продукции.

Указанные показатели могут определяться как методом прямого счета укрупненно, так и по технико-экономическим факторам.

Расчеты *влияния факторов на себестоимость продукции* в планируемом году выполняются в следующем порядке:

- 1) определяются затраты на один рубль товарной (изготовленной) продукции предыдущего года;

- 2) рассчитывается себестоимость товарной продукции планового года исходя из уровня затрат предыдущего года, для чего объем товарной продукции планового года (в сопоставимых с предыдущим годом ценах) умножается на величину затрат на один рубль товарной продукции предыдущего года;

- 3) определяется влияние каждого фактора на уровень затрат в ценах и условиях предыдущего года;

- 4) из себестоимости товарной продукции, найденной по уровню затрат предыдущего года, вычитается итоговая сумма экономии за счет влияния факторов и определяется себестоимость товарной продукции планового года;

- 5) определяется уровень затрат на один рубль товарной продукции планового года и снижение этих затрат по сравнению с уровнем затрат предыдущего года в действующих ценах и тарифах;

- 6) определяется изменение оптовых цен и условий, влияющих на объем и себестоимость товарной продукции с учетом предусмотренных на планируемый год изменений цен на изготавливаемую продукцию, потребляемое сырье, материалы, топливо, энергию, условий оплаты труда и других изменений, приводящих к повышению или к снижению издержек производства;

- 7) определяется плановый уровень затрат на один рубль товарной продукции с учетом вышеуказанных изменений.

Аналогично можно рассчитать плановое снижение себестоимости сравнимой продукции.

Расчеты снижения себестоимости продукции по технико-экономическим факторам выполняются на стадии перспективного планирования. В текущем планировании они дополняются более детальными расчетами плановых калькуляций отдельных видов продукции, плановой сметы и планового свода затрат в целом по предприятию. Это позволяет определить себестоимость единицы продукции, а также всего объема изготовленной и реализованной продукции. Основой для составления сметы затрат служат калькуляции. В процессе составления сметы калькуляционные статьи расходов расчленяются на экономически однородные элементы. Уровень их затрат умножается на планируемый объем выпуска продукции, а затем суммируется по статьям сметы затрат.

## ГЛАВА 9\_\_ИНВЕСТИЦИИ И ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

### 9.1. Сущность инвестиций и инвестиционной деятельности

Для того чтобы предприятие могло успешно функционировать и развиваться в рыночной экономике, в него необходимо постоянно вкладывать различные средства (финансовые, материальные, интеллектуальные ресурсы и т. п.). Они направляются на замену выходящих в связи с износом основных фондов; модернизацию и капитальный ремонт основных фондов; техническое перевооружение, реконструкцию и новое строительство в связи с расширением масштабов или освоением новых видов хозяйственной деятельности; пополнение оборотных средств, вызванное увеличением объемов производства; подготовку, переподготовку и повышение квалификации кадров; проведение научно-исследовательских и проектно-конструкторских работ; проведение природоохранных мероприятий и т. п. Средства, направляемые на указанные цели, принято называть инвестициями.

**Инвестициями** являются все виды финансовых и материальных ресурсов, а также имущественных и интеллектуальных ценностей, вкладываемые в объекты предпринимательских и других видов деятельности с целью получения прибыли или социального эффекта.

Инвестиции относятся к единовременным затратам, и их следует отличать от текущих затрат, финансируемых за счет оборотных средств.

Инвестиции в воспроизводство основных фондов называются *капитальными вложениями* (капиталообразующими инвестициями).

Процесс формирования и реализации инвестиционных ресурсов называется **инвестиционной деятельностью**. Она представляет собой совокупность практических действий физических, юридических лиц и государства, направленных на расширение капитала, получение прибыли и удовлетворение потребностей. Инвестиционная деятельность может осуществляться на основе частной и государственной собственности.

*Субъектами инвестиционной деятельности* могут выступать государство, отечественные и иностранные физические и юридические лица. Они сами принимают решения о выборе объектов инвестиций.

*Объектами инвестирования* могут быть основные и оборотные фонды, ценные бумаги, интеллектуальные ценности, научно-техническая продукция, земля и природные ресурсы. Запрещается инвестирование объектов, которые не соответствуют требованиям норм безопасности, санитарно-гигиеническим и экологическим нормам.

Собственник инвестиционных ресурсов называется *инвестором*. Наряду с инвесторами в инвестиционной деятельности выступают субинвесторы и участники.

*Субинвесторы* – юридические и физические лица, которые осуществляют организацию и управление инвестиционной деятельностью на всех этапах ее реализации по договору с инвестором и действуют от его имени. *Участники* инвестиционной деятельности – исполнители заказов или поручений инвесторов и субинвесторов.

Успех инвестиционной деятельности зависит от политики предприятия в этой области. Здесь важно все: выбор направлений инвестиционной деятельности; инновационная стратегия; рациональное использование инвестиционных ресурсов; организация инвестиционной деятельности; инвестиционный климат и т.д.

Особое значение имеет *гарантия прав инвестора*. В соответствии с действующим законодательством все инвесторы, независимо от форм собственности и направлений инвестиционной деятельности, имеют равные права. Инвестор самостоятельно определяет объемы, направления и эффективность осуществляемых вложений, по своему усмотрению привлекает на договорной основе всех участников инвестиционного проекта. Инвестору гарантируется право владеть, пользоваться и распоряжаться объектами и результатами инвестирования. Свои права инвестор может передать по договору другим лицам. Он может также использовать имущество, принадлежащее ему на праве собственности, в качестве гарантии по всем видам обязательств. Исключительной компетенцией субъектов инвестиционной деятельности является заключение договоров (контрактов), выбор партнеров, определение обязательств, определение других условий инвестиционного проекта.

Имея широкие полномочия, инвестор в то же время наделяется соответствующими *обязанностями*. В частности, он обязан соблюдать нормы и стандарты, действующие в стране осуществления инвести-

ций, выполнять требования государственных органов и должностных лиц, представлять в установленном порядке информацию и т. д.

Прекращение или приостановление инвестиционной деятельности осуществляется по решению инвесторов. При этом они должны возмещать убытки всем участникам инвестиционной деятельности.

Инвестиции играют огромную роль в производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Поэтому принятие инвестиционных решений является неотъемлемой частью стратегического планирования, которое должно обеспечить согласование долгосрочных целей предприятия и использования ресурсов, направляемых на достижение целей. Инновационное и инвестиционное планирование можно рассматривать как процесс планирования реализации выбранной стратегии.

## 9.2. Структура инвестиционного цикла

Объектом инвестиций чаще всего являются инновации.

Под **инновацией** понимается нововведение (объект, процесс, метод и т. п.), внедренное в производство в результате проведенного научного исследования или сделанного открытия, качественно отличающееся от предшествующего аналога.

Понятие «инновация» применяется ко всем новшествам как в производственной, так и организационной, финансовой, научно-исследовательской и других сферах, к любым усовершенствованиям, обеспечивающим экономию затрат или создающим условия для такой экономии. Инновационный процесс охватывает цикл от возникновения идеи до ее практической реализации.

*Инновационные мероприятия* охватывают следующие направления деятельности предприятия:

- создание, освоение, повышение качества и конкурентоспособности выпускаемой продукции;
- внедрение прогрессивной технологии, механизация и автоматизация производства;
- совершенствование организации производства, труда и управления;
- экономия материалов, энергии, топлива;
- обновление, капитальный ремонт и модернизация основных производственных фондов;

- подготовка, переподготовка и повышение квалификации кадров;
- совершенствование системы мотивации труда;
- рационализация маркетинговых исследований, системы формирования спроса и стимулирования сбыта;
- эффективное управление денежными потоками, ценными бумагами, повышение ликвидности активов;
- реструктуризация предприятия (производственная, технологическая, имущественная, кадровая, финансовая и т. д.).

Связь между инвестициями и инновациями следующая. Инновации, как правило, требуют затрат для разработки и внедрения, то есть инвестиций. Поэтому инновации выступают как объекты инвестиций, а инвестиционный процесс является составной частью инновационной деятельности.

В международной практике принято выделять четыре стадии разработки и реализации инновационного проекта: предынвестиционную, инвестиционную, эксплуатационную, ликвидационную.

*Предынвестиционная* стадия содержит следующие подэтапы: замысел инвестора; анализ проблемы; разработка концепции инновации. Работы на этой стадии чаще всего заканчиваются принятием бизнес-плана, представляющего собой конкретный план действий по реализации идеи.

*Инвестиционная* стадия включает разработку проектно-сметной документации и подготовку к строительно-монтажным работам, проведение тендеров, заключение контрактов, организацию закупок и поставок материальных ценностей, необходимых для реализации инноваций, проведение строительно-монтажных и пусконаладочных работ, опытную и промышленную эксплуатацию созданного объекта. Заканчивается инвестиционная стадия реализацией проекта, под которой понимается ввод в действие отдельных элементов инновационного проекта.

Стадия *эксплуатации* включает период использования нововведения, в течение которого к инвестору возвращаются вложенные в проект инвестиции. Стадия *ликвидации* предусматривает демонтаж и утилизацию объекта.

Следует заметить, что инвестиции кроме инновационных проектов могут направляться в другие виды деятельности, например на реновацию основных фондов, в оборотные фонды и фонды обращения, в случаях расширения масштабов хозяйственной деятельности на экстен-



сивной основе. Однако и в этом случае инвестирование носит инновационный характер, поскольку приобретаемые для замены или увеличения производственной мощности фонды произведены, как правило, на новой научно-технологической базе.

Инвестиции для своего осуществления требуют определенного времени. Иногда они окупаются за несколько месяцев, а иногда за десятилетия.

*Инвестиционный цикл* включает время с момента вложения инвестиционных ресурсов до их возврата инвестору. За этот период инвестиции совершают свой кругооборот. Как уже отмечалось, инвестиционная деятельность служит для воспроизводства капитала. В свою очередь, капитал используется в хозяйственных процессах для получения прибыли. На основе прибыли вновь формируются инвестиционные ресурсы. Эти виды деятельности связаны денежными потоками, которые имеют две фазы движения.

Характер денежных потоков зависит от специфики капитала и формы его использования. Так, затраты основного капитала воспроизводятся посредством амортизационных отчислений, которые возвращают часть инвестиций в денежной форме. Они составляют основную часть инвестиционных ресурсов, направляемых в последующем для простого воспроизводства основного капитала. Таким образом, на первой фазе инвестиционного цикла к инвестору поступают амортизационные отчисления и чистая прибыль, которые в сумме составляют чистый доход и служат основой для оценки экономической эффективности инвестиций.

На второй фазе к инвестору поступают средства от реализации производственных фондов в случае сокращения или ликвидации производства. Сюда входит выручка от реализации оставшегося оборудования, материальных запасов, незавершенного производства, малоценного имущества, инструмента и т. д.

### **9.3. Классификация инвестиций и источников их финансирования**

В процессе кругооборота инвестиции могут принимать различную форму. Это обусловлено разными объектами инвестирования; наличием многих источников формирования инвестиционных ресурсов; высоким уровнем риска их осуществления; особенностями организации

процесса инвестирования; различием субъектов инвестиционной деятельности и прочими факторами. Выделяют следующие классы инвестиций.

1. В соответствии с объектом инвестиций выделяют реальные (капиталообразующие, производственные, портфельные/номинальные (в ценные бумаги), интеллектуальные (изобретения, секреты производства) инвестиции.

2. По связи с процессом воспроизводства инвестиции подразделяют на нетто-инвестиции; реинвестиции; брутто-инвестиции.

Под *нетто-инвестициями* понимаются начальные (стартовые) инвестиции, осуществляемые при создании или покупке предприятия, а также вкладываемые в расширение производственной мощности. Сюда можно отнести инвестиции, направляемые на расширение действующих и строительство новых производственных мощностей, технологическое перевооружение и реконструкцию предприятия, модернизацию оборудования.

Средства, направляемые на восстановление изношенных основных фондов, называются *реинвестициями*. К ним можно отнести:

- инвестиции на замену объектов;
- инвестиции на рационализацию и капитальный ремонт. При этом имеется в виду, что производственная мощность не изменяется, а инвестиции в основном направлены на снижение издержек производства;
- инвестиции на диверсификацию, связанные с изменением номенклатуры и ассортимента продукции, созданием новых видов продукции и освоением новых рынков, изменением структуры субъекта хозяйствования;
- инвестиции на обеспечение выживания и развитие предприятия в перспективе, направляемые на НИОКР, подготовку кадров, рекламу, охрану окружающей среды и т. д.

*Брутто-инвестиции* состоят из нетто-инвестиций и реинвестиций.

3. По источникам финансирования инвестиции могут быть собственные, заемные, лизинговые, бюджетные, зарубежные, международные.

4. В зависимости от уровня риска инвестиции делятся на инвестиции, по которым уровень риска не определяется (безрисковые); инвестиции с уровнем риска ниже среднего; инвестиции со средним уровнем риска; инвестиции с уровнем риска выше среднего; инвестиции с наивысшим уровнем риска.

5. В зависимости от вида (предмета) инвестиции делятся на материальные, финансовые, нематериальные.

6. С точки зрения организации и управления инвестиционным процессом инвестиции могут быть локальные, глобальные.

7. По связи с инвестиционным циклом инвестиции делятся на предпроизводственные и капитальные вложения.

*Предпроизводственные* инвестиции предназначены для осуществления научно-исследовательских, опытно-конструкторских и проектно-изыскательских работ. Они материализуются в различных видах документации (проектах, чертежах, инструкциях, технических условиях и т. п.).

*Капитальные вложения* предназначены для создания основных производственных фондов. Капитальные вложения осуществляются в форме строительства, расширения, технического перевооружения и реконструкции действующих предприятий.

В состав капитальных вложений, направляемых на создание основных фондов, входят следующие группы затрат: стоимость строительно-монтажных работ; затраты на приобретение оборудования и прочие затраты.

*Стоимость строительно-монтажных работ* — это затраты на строительство зданий, сооружений и монтажные работы.

*Затраты на приобретение* оборудования включают стоимость оборудования и затраты на его транспортировку. При этом учитываются расходы, связанные с приобретением как требующего, так и не требующего монтажа оборудования.

*Прочие затраты* связаны с проектированием объектов строительства, изысканиями и технико-экономическим обоснованием будущего строительства, с расходами по отводу земельных участков, подготовке кадров для строящихся предприятий, переселению людей, обусловленному строительством. Сюда также входят затраты на проектно-изыскательские работы, содержание дирекции строящего предприятия и др.

Соотношение указанных групп затрат представляет собой *технологическую структуру* капитальных вложений.

Наряду с технологической структурой важное значение имеет соотношение затрат на реконструкцию, расширение и техническое перевооружение действующих и строительство новых мощностей. Такое соотношение называется *воспроизводственной структурой* капитальных вложений. Эффективной воспроизводственной структурой является

такая, в которой преобладают затраты на реконструкцию и техническое перевооружение по сравнению с расширением и новым строительством.

Различают также *видовую структуру* капитальных вложений, которая характеризует их распределение по видам продукции. Прогрессивным изменением видовой структуры является увеличение затрат в производство наиболее рентабельных видов продукции.

Существует отраслевая и территориальная структуры капитальных вложений.

По степени готовности различают капитальные вложения в строительство пусковых объектов, завершаемое в планируемом периоде, и незавершенное строительство. Такое деление необходимо для планирования переходящего строительства и обеспечения задела на будущий год.

Инвестиции могут иметь различные источники финансирования, которые делятся на внешние и внутренние.

*Внешнее собственное финансирование* предполагает поступление средств как от собственников предприятия, так и от новых акционеров (пайщиков). При этом поступление инвестиционных ресурсов может осуществляться посредством эмиссии, а также неэмиссионным путем (увеличение собственниками своих долей (паев) и расширение круга собственников).

*Внешнее заемное финансирование* предполагает использование средств внешних инвесторов (банков, инвестиционных фондов, других предприятий и т. п.).

Внешнее заемное финансирование охватывает:

1. Кредитное финансирование, которое включает следующие виды кредита:

- долгосрочный (облигации, ссуды под долговые обязательства, долгосрочные ссуды);
- краткосрочный (кредит поставщиков, кредит клиента, контокоррентный кредит, кредит по учету векселей);

2. Финансирование с помощью ассигнований и уступок:

- субсидирование (дотирование);
- ссуды государства и из внебюджетных фондов;
- дарение;
- отречение от требований и претензий на имущество;
- отсрочка требований, например долга или налоговых платежей.

При внутреннем финансировании инвестиционные ресурсы формируются за счет внутренних источников предприятия. При внутреннем собственном финансировании инвестиционные ресурсы могут формироваться из прибыли, амортизационных отчислений, средств, получаемых от ликвидации излишних производственных фондов. Внутреннее заемное финансирование предусматривает размещение облигаций среди своих работников.

При формировании инвестиционной политики предприятия предпочтение отдается внутренним источникам. Условием активизации инвестиционной деятельности является оптимальное сочетание обоих источников.

#### 9.4. Оценка экономической эффективности инвестиций

В настоящее время для оценки эффективности инвестиций имеется множество методик. Они основаны на сравнении прибыльности инвестиций в различные проекты. При этом в качестве альтернативы вложения средств в рассматриваемое производство выступают финансовые вложения в другие производственные объекты, помещение финансовых средств в банк под проценты или обращение в ценные бумаги.

Для оценки эффективности производственных инвестиций в основном применяются следующие показатели.

1. *Показатель чистого дисконтированного дохода.* Критериями эффективности инвестиций ( $IC$ ) служат два показателя: общая накопленная величина дисконтированных доходов от проекта ( $PV$ ) и чистый дисконтированный доход ( $NPV$ ), рассчитываемые по следующим формулам:

$$NPV = PV - IC, \quad (9.1)$$

$$NPV = \sum_{k=1}^n \frac{P_k}{(1+r)^k} - \sum_{j=1}^m \frac{IC_j}{(1+i)^j}, \quad (9.2)$$

$$r(i) = \frac{H_{\pi}}{100}, \quad (9.3)$$

где  $P_k$  – годовой доход от инвестиций в  $k$ -м году ( $k = 1, 2, 3, \dots, n$ );  $n$  – количество лет, в течение которых инвестиции будут генерировать доход;  $r$  – коэффициент дисконтирования, устанавливаемый инве-

стором исходя из ежегодного процента возврата инвестиций, который он хочет иметь на вложенный им капитал;  $i$  — коэффициент дисконтирования, устанавливаемый инвестором исходя из планируемого уровня инфляции;  $IC_j$  — объем инвестиций, вкладываемых в  $j$ -м году ( $j = 1, 2, 3, \dots, m$ );  $m$  — количество лет, в течение которых инвестируется проект;  $H_d$  — норма дисконта, процент.

Очевидно, что если  $NPV > 0$ , то проект эффективен;  $NPV < 0$  — проект неэффективен;  $NPV = 0$  — проект ни прибыльный, ни убыточный.  $NPV$  характеризует величину чистых активов, которые генерируются инвестициями, вложенными в проект.

2. *Рентабельность инвестиций.* В отличие от чистого дисконтированного дохода индекс рентабельности является относительным показателем, что делает его удобным при выборе одного проекта из нескольких альтернативных. Индекс рентабельности ( $PI$ ) рассчитывается по формуле

$$PI = \frac{PV}{IC}. \quad (9.4)$$

Если  $PI > 1$ , то проект эффективен;  $PI < 1$  — проект неэффективен;  $PI = 1$  — проект ни прибыльный, ни убыточный. Индекс рентабельности отражает способность инвестиций, вложенных в проект, генерировать прирост чистых активов предприятия.

3. *Норма рентабельности инвестиций.* Под нормой рентабельности инвестиций ( $IRR$ ) понимают значение нормы дисконта ( $H_d$ ), при которой величина  $NPV$  проекта равна нулю.

$$IRR = H_d, \text{ при которой } NPV = f(H_d) = 0. \quad (9.5)$$

Базой для сравнения нормы рентабельности при планировании инвестиций является так называемая «цена авансированного капитала» ( $CC$ ). Эффективными являются такие проекты, уровень рентабельности которых будет не ниже показателя  $CC$ .

Если  $IRR > CC$ , то проект эффективен;  $IRR < CC$  — проект убыточный;  $IRR = CC$  — проект ни прибыльный, ни убыточный.

Подобрать норму дисконта, при которой чистый дисконтированный доход был бы равен нулю, без специальной компьютерной программы достаточно сложно. Поэтому для упрощения расчетов нормы рентабельности можно рекомендовать следующую методику. Необходимо методом подбора определить две нормы дисконта ( $H_{d1}$  и  $H_{d2}$ ).

При норме дисконта  $H_{д1}$  чистый дисконтированный доход  $NPV(H_{д1})$  должен иметь положительное значение, а при норме дисконта  $H_{д2}$  чистый дисконтированный доход  $NPV(H_{д2})$  должен быть отрицательным. Причем нормы дисконта необходимо подобрать такими, чтобы абсолютное значение  $NPV$  было минимальным и стремилось к нулю.

При соблюдении указанных условий норма рентабельности определяется по формуле

$$IRR = H_{д1} + \frac{NPV(H_{д1})}{NPV(H_{д1}) - NPV(H_{д2})} \times (H_{д2} - H_{д1}). \quad (9.6)$$

4. *Срок окупаемости инвестиций.* Это количество лет, в течение которых инвестиции возвратятся в виде чистого дохода. Алгоритм расчета срока окупаемости ( $PP$ ) зависит от равномерности распределения по годам планируемых доходов, получаемых от реализации инвестиций. Здесь возможны два варианта.

Первый, в котором получаемый от инвестиций доход распределяется по годам равномерно. В этом случае срок окупаемости рассчитывается делением инвестиций на величину годового дохода:

$$PP = \frac{IC}{P_k}. \quad (9.7)$$

Второй вариант предусматривает, что доход от инвестиций по годам срока окупаемости распределяется неравномерно. В этом случае срок окупаемости рассчитывается прямым подсчетом числа лет, в течение которых инвестиции будут погашены кумулятивным доходом:

$$PP = n, \text{ при котором } \sum_{k=1}^n P_k \geq IC. \quad (9.8)$$

5. *Коэффициент эффективности инвестиций.* Определяется с учетом следующих особенностей. Во-первых, он рассчитывается по показателю чистой прибыли. Во-вторых, при его расчете не производится дисконтирование дохода.

Коэффициент эффективности инвестиций ( $ARR$ ) рассчитывается по формуле

$$ARR = \frac{PN}{0,5 \times (IC - RV)}, \quad (9.9)$$

где  $PN$  – среднегодовая чистая прибыль от реализации инвестиций, руб.;  $RV$  – остаточная (ликвидационная) стоимость проекта, руб.

Данный показатель сравнивается с коэффициентом рентабельности авансированного капитала, который рассчитывается делением общей суммы чистой прибыли по предприятию на общую сумму средств, авансированных в его деятельность.

При оценке экономической эффективности инвестиционных проектов на основе рассмотренных выше показателей могут быть сделаны диаметрально противоположные выводы о целесообразности их реализации. В этом случае можно воспользоваться следующими рекомендациями:

1) между показателями существуют определенные взаимосвязи, которые необходимо учитывать при комплексной оценке:

- если  $NPV > 0$ , то  $IRR > CC$ ;  $PI > 1$ ;
- если  $NPV < 0$ , то  $IRR < CC$ ;  $PI < 1$ ;
- если  $NPV = 0$ , то  $IRR = CC$ ;  $PI = 1$ ;

2) должен быть выбран один, наиболее важный с точки зрения стратегии предприятия показатель, и по нему осуществлен выбор единственного проекта;

3) необходимо на основе привлечения информации сформулировать дополнительные критерии, которые отражают требования стратегии предприятия к инвестиционной политике.



## ГЛАВА 10\_\_ МЕТОДЫ И ФОРМЫ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 10.1. Коммерческий расчет как метод ведения хозяйственной деятельности

В зависимости от того, как соотносятся доходы предприятия и его расходы, за счет каких источников они покрываются, различают три м е т о д а хозяйствования: бюджетный расчет, хозяйственный расчет, коммерческий расчет.

**Бюджетный расчет** — это метод хозяйствования, при котором текущие затраты частично или полностью покрываются за счет средств бюджета. На таких условиях функционируют бюджетные организации, например лечебные учреждения. Величина бюджетных ассигнований в таких учреждениях полностью расходуется в процессе их деятельности. Кроме того, на условиях бюджетного расчета могут функционировать планово-убыточные государственные предприятия, производящие социально значимые виды продукции, на которые государство устанавливает фиксированные цены. В результате выручка от реализации продукции может не покрывать затраты на ее производство. В этих условиях государство вынуждено не только частично покрывать текущие издержки путем дотации, но и осуществлять финансирование расширенного воспроизводства.

Очевидно, что такой механизм хозяйствования не стимулирует экономический рост предприятия. Отвлечение бюджетных средств на покрытие убытков хозяйствующих субъектов ограничивает возможности финансирования социальных программ и повышения на этой основе уровня жизни населения. Поэтому планово-убыточные государственные предприятия (виды продукции) могут и должны занимать в экономике незначительный удельный вес.

**Хозяйственный расчет** — это метод хозяйствования, при котором расширенное воспроизводство осуществляется за счет собственных средств на основе повышения эффективности использования про-

изводственных ресурсов. Данный метод порожден административно-командной системой и обусловлен высокой степенью централизации управления. Жесткая регламентация важнейших параметров производственно-хозяйственной деятельности (фиксированные цены и тарифы, распределительная система и др.) не позволяет хозяйствующим субъектам увеличивать прибыль за счет выгодной продажи товаров, производственных фондов и эффективного использования финансовых ресурсов предприятия. Источниками роста прибыли предприятий в условиях хозяйственного расчета являются только увеличение объемов продаж и снижение себестоимости продукции за счет повышения эффективности использования производственных ресурсов.

Игнорирование возможностей увеличения прибыли за счет внешних источников обуславливает нехватку финансовых ресурсов для развития, расширения и совершенствования производства. Поэтому нередко крупные инвестиционные проекты государственных предприятий финансируются за счет средств бюджета.

Такой механизм хозяйствования не только ограничивает хозяйственную самостоятельность предприятий и снижает рентабельность производства, но и не обеспечивает необходимой экономической заинтересованности и ответственности хозяйствующих субъектов за результаты производственно-коммерческой деятельности.

Переход к рыночной экономике со свободным ценообразованием, возможностью выбора видов хозяйственной деятельности и рынков сбыта требует трансформации хозяйственного расчета в коммерческий.

**Коммерческий расчет** — это метод хозяйствования, при котором расширенное воспроизводство осуществляется за счет собственных средств на основе повышения эффективности использования всех ресурсов, в том числе и финансовых. Предприятия, работающие на принципах коммерческого расчета, получают возможность увеличить прибыль не только за счет снижения себестоимости, но и за счет выгодной продажи продукции по более высоким ценам, а также приобретения сырья по более низким ценам и получения дополнительных доходов на различных финансовых рынках.

Особенности современного периода обуславливают необходимость использования в реальной хозяйственной практике элементов всех трех методов хозяйствования. Так, фиксирование государством цен на отдельные виды социально значимой продукции заведомо ниже себе-

стоимости обуславливает применение элементов бюджетного расчета. Установление предельного уровня цен создает предпосылки для хозяйственного расчета, а использование свободных цен в сочетании с различными формами собственности способствует развитию коммерческого расчета.

По мере реформирования экономики, создания условий для реальных рыночных отношений коммерческий расчет будет постепенно вытеснять другие методы хозяйствования до установления оптимального соотношения между ними.

К сожалению, в отечественной и зарубежной литературе отсутствуют разработки, посвященные исследованию проблем внедрения коммерческого расчета. Крупный специалист в этой области Л.А. Лобан выделяет следующие принципы коммерческого расчета:

1. Исходным принципом коммерческого расчета является наличие у хозяйствующего субъекта собственных средств.

Создание предприятия является типичным инвестиционным проектом и характеризуется *инвестиционной стоимостью*, которая представляет собой денежную оценку имущества предприятия. В состав имущества входят земельный участок, основной капитал (здания, сооружения, машины, оборудование, инструмент, инвентарь), промышленная и интеллектуальная собственность, оборотный капитал, включая наличность.

Инвестиционная стоимость предприятия может быть обеспечена как собственным, так и заемным капиталом.

Принцип *наличия собственных средств* означает, что часть инвестиционной стоимости предприятия обязательно обеспечивается собственным капиталом. При создании предприятия он представлен уставным капиталом, то есть суммой средств, вложенных в предприятие его собственником.

2. Наличие собственных средств создает материальную основу для хозяйственной самостоятельности предприятия, так как чем больше величина заемных средств, тем выше степень экономической зависимости от кредиторов.

*Хозяйственная самостоятельность* означает, что предприятие как юридическое лицо самостоятельно принимает любые решения, касающиеся его производственно-коммерческой деятельности. Соблюдение этого принципа позволяет предприятию в динамично меняющейся внешней среде оперативно принимать решения, которые направлены на достижение его целей.

В настоящее время предприятия самостоятельно планируют свою деятельность и определяют перспективы развития исходя из спроса на производимую продукцию, работы и услуги и необходимости обеспечения производственного и социального развития предприятия, повышения личных доходов собственника и работников.

Наличие собственных средств и хозяйственная самостоятельность являются исходными принципами коммерческого расчета, создающими основу для рентабельности и самоокупаемости.

3. Самоокупаемость и рентабельность является основным принципом коммерческого расчета, так как ориентирует предприятие на получение прибыли и осуществление расширенного воспроизводства за счет собственных средств.

*Самоокупаемость* и *рентабельность* означают, что доходы предприятия должны не только покрывать его экономические издержки (самоокупаемость), но и обеспечивать экономическую прибыль (рентабельность).

Оценка самоокупаемости и рентабельности по бухгалтерским издержкам и прибыли, как принято в отечественной практике, завышает эффективность производства. Рентабельным в этом случае признается предприятие, имеющее бухгалтерскую прибыль больше нуля, независимо от ее абсолютного значения. Между тем в рыночной экономике эффективно работающее предприятие должно получать прибыль в размере не ниже банковского процента, то есть должно получать нормальную прибыль. В противном случае инвестиции в такое предприятие экономически не оправданы.

4. Следующим принципом коммерческого расчета является принцип самофинансирования.

Различают следующие источники финансирования производственно-хозяйственной деятельности предприятия: внутренние, включающие собственные средства предприятия (уставный капитал, прибыль, амортизационные отчисления); внешние (кредиты, средства, полученные от продажи акций, размещения облигаций).

*Самофинансирование* как принцип коммерческого расчета означает, что расширенное воспроизводство должно осуществляться за счет собственных средств предприятия. Самофинансирование не исключает использование заемных и привлеченных средств, однако долги предприятие покрывает за счет собственной прибыли.

Укреплению и развитию самофинансирования способствует ускоренная амортизация, основанная на уменьшении периода амортиза-

ции и соответствующем повышении ее годовых норм. В результате значительная часть стоимости основных фондов переносится на стоимость готовой продукции в более короткие сроки.

Амортизационные отчисления как источник самофинансирования обеспечивают лишь простое воспроизводство. Особая роль в расширении и развитии производства принадлежит чистой прибыли, за счет которой формируется фонд накопления предприятия.

Самофинансирование за счет внутренних источников сохраняет собственный капитал, в результате чего повышается надежность и кредитоспособность предприятия. Оно становится менее зависимым от внешнего капитала, уменьшаются расходы по финансированию, облегчается процесс принятия решений по дальнейшему развитию за счет дополнительных инвестиций.

5. Эффективность функционирования предприятия во многом зависит от его заинтересованности в результатах производственно-коммерческой деятельности.

Принцип *экономической заинтересованности* означает, что у хозяйствующего субъекта должен быть стимул в организации производственно-коммерческой деятельности и повышении ее эффективности. Именно экономический интерес обуславливает целесообразность развития, расширения и совершенствования производства, что в конечном счете предопределяет экономический рост предприятия.

Экономическая заинтересованность как принцип коммерческого расчета обеспечивается в том случае, если хозяйствующий субъект получает экономическую прибыль, то есть прибыль, превышающую возможный доход от вложения денег в банк.

Экономическая заинтересованность хозяйствующих субъектов обеспечивается чистой прибылью, остающейся в их распоряжении. Ее величина зависит как от внутренних, так и внешних факторов. С одной стороны, чистая прибыль определяется массой прибыли, полученной предприятием, а следовательно, эффективностью его хозяйствования, а с другой — системой налогообложения и тех отчислений и сборов, которые выплачиваются из чистой прибыли.

6. Принцип *экономической заинтересованности* обязательно предполагает экономическую ответственность. Это объясняется тем, что в условиях широкой кооперации каждый хозяйствующий субъект связан договорными обязательствами со множеством поставщиков, потребителей и других субъектов внешней среды. Нарушение обязательств одним из них вызывает отрицательные последствия у других,

что не позволяет им достигать поставленных целей, снижает эффективность хозяйствования.

Принцип *экономической ответственности* означает, что хозяйствующий субъект несет по своим обязательствам имущественную ответственность, которая наступает при нарушении предприятием договорных обязательств (по срокам поставки, качеству и т. п.) и осуществляется путем выплаты штрафов, пени, неустоек и других денежных санкций. Имущественная ответственность наступает при нарушении субъектом хозяйствования финансовых обязательств, а также в случаях неплатежеспособности и банкротства.

7. Использование вышеприведенных принципов в рыночной экономике не только усиливает стимулы в работе предприятий, но и повышает риск. Поэтому принятие хозяйственных решений должно сопровождаться мерами по снижению риска. *Снижение риска* также относится к принципам коммерческого расчета.

8. Реализация принципов коммерческого расчета должна осуществляться на плановой основе. Следовательно, *принцип плановости* также относится к принципам коммерческого расчета.

9. В целом принципы коммерческого расчета должны обеспечить не только развитие предприятия, но и его экономическую безопасность (см. параграф 12.1). Обеспечение безопасности является принципом коммерческого расчета.

Все рассмотренные принципы коммерческого расчета находятся в тесной взаимосвязи и взаимообусловлены, поэтому оптимальная хозяйственная политика основана на их органическом сочетании.

## 10.2. Концентрация и комбинирование производства

Концентрация, комбинирование, специализация и кооперирование – это важнейшие формы общественной организации производства. В сочетании с хозяйственным и коммерческим расчетом они формируют хозяйственный механизм предприятия, под которым понимается совокупность организационных форм, методов и стимулов производственно-хозяйственной (коммерческой) деятельности предприятия.

Концентрация производства – это элемент хозяйственной политики, направленный на увеличение объема выпуска продукции или оказания услуг на предприятии. Являясь одной из форм общественной

организации производства, **концентрация** выражается в сосредоточении производства на крупных предприятиях как в рамках каждой отрасли, так и в более широких границах, включающих производственные процессы разных отраслей. Высокий уровень концентрации является обязательной предпосылкой применения новейшей высокопроизводительной техники, осуществления рациональных форм специализации, кооперирования и комбинирования.

Сущность концентрации производства проявляется в укрупнении размеров предприятий (*абсолютная концентрация*) и сосредоточении общего объема производства промышленности на предприятиях разного размера (*относительная концентрация*).

Выделяют три формы концентрации промышленного производства:

- концентрация специализированного производства;
- концентрация комбинированных производств;
- концентрация на основе диверсификации производства.

*Концентрация специализированного производства* – наиболее эффективная форма, обеспечивающая сосредоточение однородного производства на все более крупных предприятиях, что позволяет применять высокопроизводительные специализированные машины, автоматизированные и автоматические поточные линии, современные методы организации производства, труда и управления.

*Концентрация комбинированных производств* обеспечивает выполнение взаимосвязанных технологических процессов, например комплексную переработку сырья, использование побочных продуктов и отходов.

*Концентрация на основе диверсификации производства* – менее эффективная форма, при которой осуществляется концентрация производств, не связанных между собой ни однородностью и последовательностью технологических процессов, ни комплексной переработкой сырья. Диверсифицированные предприятия объединяют разнородные автономные и мало связанные между собой производства. В объединениях и на предприятиях третьей формы концентрации устанавливаются тесные производственные связи между сопряженными и параллельными производствами, представленными отдельными предприятиями. В результате горизонтальной и вертикальной интеграции производства на диверсифицированном предприятии сосредоточиваются большие производственные комплексы. Диверсификация позволяет снизить зависимость предприятия от внеш-

ней среды. Однако чрезмерная диверсификация может быть причиной банкротства предприятия.

В зависимости от того, на каком уровне и как происходит укрупнение производства, различают агрегатную, технологическую, производственно-хозяйственную и организационно-хозяйственную формы концентрации.

*Агрегатная концентрация* – это увеличение единичной мощности оборудования, то есть рост максимальной для данного уровня развития техники производительности машин и агрегатов и увеличение доли оборудования большой мощности в общем их числе или объеме вырабатываемой продукции.

Агрегатная концентрация непосредственно отражает научно-технологический прогресс, происходит практически во всех отраслях промышленности и развивается интенсивным путем.

*Технологическая концентрация* выражает укрупнение цехов и технологических переделов в составе предприятий, достигаемое как за счет качественного совершенствования техники (то есть агрегатной концентрации), так и путем увеличения количества однотипного оборудования. Соответственно этому растет доля крупных производств в общем объеме данного вида продукции или работ. Следовательно, технологическая концентрация значительно сложнее агрегатной, ее уровень зависит как от интенсивных, так и от экстенсивных факторов.

*Производственно-хозяйственная концентрация*, которая выражается в увеличении размеров предприятий, наиболее сложна. Укрупнение предприятий может осуществляться за счет технологической и агрегатной концентрации, увеличения количества производств в составе предприятий или за счет простого объединения нескольких предприятий в одно без каких бы то ни было изменений в технике и организации производства. В последнем случае производственно-хозяйственная концентрация принимает форму централизации и называется организационно-хозяйственной концентрацией.

*Организационно-хозяйственная концентрация производства* выражается в создании крупных объединений и административном объединении мелких предприятий. Это централизация управления, которая должна создавать предпосылки для концентрации производства в объединяемых предприятиях на базе их реконструкции и технического перевооружения.



Увеличение масштабов производства в процессе организационно-хозяйственной концентрации осуществляется по следующим направлениям:

- горизонтальная интеграция — слияние двух или более компаний, занятых в одной сфере производства;
- вертикальная интеграция — комбинация разноотраслевых компаний, производство в которых связано единой технологической цепью изготовления конечного продукта;
- комбинация разноотраслевых компаний, технологически не связанных между собой (диверсификация).

Производственно-хозяйственная и организационно-хозяйственная формы концентрации получили широкое распространение в процессе приватизации и реструктуризации предприятий.

Экономические преимущества концентрации производства:

- является необходимой предпосылкой развития НТП;
- обеспечивает рост производительности труда;
- содействует эффективному использованию высокопроизводительного оборудования;
- обеспечивает высокое качество и конкурентоспособность продукции;
- обеспечивает возможность внедрения прогрессивной технологии, наиболее экономного использования сырья;
- приводит к эффекту масштаба (непропорционально меньший рост расходов при увеличении объемов производства).

К недостаткам высококонцентрированных предприятий относятся:

- увеличение транспортных расходов на подвоз сырья, материалов и комплектующих изделий к предприятию и отправку готовой продукции вследствие возрастания радиуса транспортировки;
- необходимость больших инвестиций на сооружение крупных предприятий, продолжительный срок их строительства и окупаемости инвестиций;
- усложнение процесса управления с возрастанием масштабов предприятия;
- повышение нагрузки на природную среду;
- нарушение принципа равномерного размещения промышленного производства и комплексного развития отдельных регионов страны;
- возможность монополизации производства.

*Абсолютные размеры предприятия* определяются с помощью следующих показателей:

- объем производства продукции за год;
- среднегодовая численность промышленно-производственного персонала;
- среднегодовая стоимость основных производственных фондов.

Показателями уровня концентрации производства в отраслях промышленности являются:

- объем выпуска продукции за год, приходящийся в среднем на одно предприятие;
- удельный вес продукции, вырабатываемой крупными предприятиями, в общем объеме производства валовой продукции;
- удельный вес числа крупных предприятий в общей их численности;
- удельный вес численности промышленно-производственного персонала или рабочих крупных предприятий в общей их численности;
- удельный вес основных производственных фондов, сосредоточенных на крупных предприятиях, в общей их стоимости в отрасли;
- удельный вес потребления ресурсов, например электроэнергии, крупными предприятиями в общем потреблении их отраслью промышленности.

**Комбинирование** — это форма концентрации, которая представляет собой процесс соединения определенных органически связанных между собой специализированных производств в единый хозяйственный комплекс. Оно возникает на определенной стадии развития специализации.

В промышленности характерными условиями комбинирования являются:

- 1) наличие тесных производственно-технических и организационно-экономических связей между производствами, включенными в состав комбината;
- 2) пропорциональность по производительности и пропускной способности объединенных в рамках предприятия различных технологически связанных производств;
- 3) непрерывность перехода от одного технологического процесса к другому;
- 4) пространственное единство, то есть расположение, как правило, на одной территории всех частей комбината, связанных между собой общими коммуникациями;

- 5) единство инфраструктуры и энергетической системы;
- 6) общие вспомогательные производства и подразделения, обслуживающие основные производства;
- 7) единое управление.

Различают формы комбинирования, основанные:

- на последовательном выполнении технологических стадий обработки сырья (например, металлургический комбинат, на котором осуществляются такие технологические стадии обработки: железная руда – чугуны – сталь – прокат);
- использовании отходов производства (сочетание цветной металлургии с химической промышленностью путем использования отходов, возникающих при переработке руды, для производства серы);
- комплексном использовании сырья, материалов, энергии и отходов. Примером такой формы комбинирования могут быть железорудные горно-обогатительные комбинаты, на которых кроме добычи и обогащения железной руды порода используется для выпуска самой различной продукции: щебня, цемента, кирпича, мела и других строительных материалов.

Экономический эффект от комбинирования проявляется в следующем. Комбинирование с экономических позиций представляет собой одну из самых прогрессивных форм концентрации и организации промышленного производства, так как позволяет наиболее полно использовать все ресурсы предприятия. Комбинирование позволяет:

- расширить сырьевую базу промышленности;
- снизить материалоемкость продукции за счет комплексного использования сырья, отходов производства и осуществления непрерывности технологического процесса;
- снизить транспортные расходы;
- более эффективно использовать основные производственные фонды и производственные мощности предприятия;
- сократить длительность производственного цикла;
- сократить инвестиции на развитие добывающих отраслей промышленности;
- уменьшить производственные отходы и тем самым оказывать благотворное влияние на природную среду;
- развивать концентрацию производства и получать выгоды от эффекта масштаба;

- эффективно решать проблемы комплексного развития регионов и демографические проблемы (занятости, половозрастной и квалификационной структуры населения).

Кроме того, комбинирование представляет собой один из способов диверсификации производства, что в условиях рыночных отношений приводит к снижению риска банкротства предприятия.

Для определения уровня развития комбинирования на предприятии могут быть использованы следующие показатели:

- доля продукции, полученной в результате комбинирования производства, в общем объеме выпускаемой продукции по предприятию;
- степень извлечения полезных компонентов из исходного сырья;
- степень использования отходов производства на предприятии, которая определяется отношением количества используемых отходов к их общему количеству;
- количество наименований побочной продукции, производимой на предприятии за счет комбинирования производства.

Основными показателями эффективности комбинирования в промышленности являются:

- общие и удельные капитальные затраты;
- производительность труда;
- себестоимость продукции;
- экономия сырья, материалов и энергии.

Обобщающими показателями экономической эффективности комбинирования промышленного производства являются уменьшение суммы приведенных затрат, увеличение рентабельности и фондоотдачи.

При оценке эффективности комбинирования промышленного производства следует учитывать, что создание крупных комбинатов имеет свои экономические границы в соответствии с законами концентрации.

### 10.3. Специализация и кооперирование производства

**Специализация** – это процесс сосредоточения выпуска определенных видов продукции в отдельных отраслях промышленности, на отдельных предприятиях и их подразделениях.

Специализация, с одной стороны, является следствием разделения труда, а с другой – результатом кооперации взаимосвязанного производства по выпуску конечной продукции.

Выделяют следующие **п р е и м у щ е с т в а** специализации:

- является основой для комплексной автоматизации производства;
- создает предпосылки для высокого качества и конкурентоспособности продукции;
- создает условия для применения более производительной техники и технологии и наиболее эффективного их использования;
- позволяет снизить издержки на производство продукции за счет более высокого уровня механизации и автоматизации труда, использования менее квалифицированной рабочей силы и концентрации производства;
- обуславливает необходимость развития стандартизации и унификации производства;
- позволяет даже на мелких предприятиях быстро увеличивать объемы производства и экономить на издержках за счет этого фактора;
- способствует рациональному размещению производства, приближению предприятий к источникам ресурсов и рынкам сбыта;
- ускоряет темпы научно-технологического развития.

Существуют следующие **н е д о с т а т к и** специализированных предприятий:

- монотонность в работе, необходимость в мероприятиях по снижению отрицательного воздействия этого явления на работника;
- большая зависимость от поставщиков и покупателей;
- подверженность малым конъюнктурным колебаниям рынка;
- как правило, отсутствие выхода на конечного потребителя.

Процесс специализации в промышленности осуществляется по следующим **н а п р а в л е н и я м**:

- создание или выделение отраслей и предприятий, специализированных на выпуске определенных изделий;
- расчленение процесса изготовления продукта на ряд частичных процессов и концентрация на предприятиях обособленного производства отдельных частей этого продукта;
- выделение и создание самостоятельных предприятий и цехов по выполнению отдельных технологических операций (стадий).

В соответствии с названными направлениями в промышленности выделяют три **ф о р м ы** специализации.

*Предметная специализация* — сосредоточение производства определенных видов продукции конечного потребления. Предметом такой специализации могут быть станкоинструментальный или ав-

томобильный завод, швейная фабрика, выпускающие определенные виды изделий.

*Подетальная специализация* – сосредоточение производства определенных деталей и узлов, заготовок и полуфабрикатов на отдельных профильных предприятиях. В отдельных отраслях она может иметь конкретные разновидности, например, в машиностроении – подетальную, агрегатную, узловую. Пример подетальной специализации – шарикоподшипниковый завод, завод поршней и т. д.

*Технологическая специализация (стадийная)* – превращение отдельных фаз изготовления продукта или операций в самостоятельные производства (например, литейный завод, прядильная фабрика).

В зависимости от масштабов выделяют внутриотраслевую, межотраслевую и межгосударственную специализацию.

При оценке уровня специализации используются два схожих параметра: однородная и профильная продукция.

*Однородность* продукции или выполняемой работы определяется конструктивно-технологическими признаками. Критериями однородности служат: на рабочем месте – одинаковые детали операции, закрепленные за ними; на участке и в цехе – аналогичные по техническим признакам детали, узлы, изделия или выполняемые работы; на предприятии – изделия или работы, конструктивно и технически сходные между собой. Однородность (однотиповость) продукции служит основой для ее типизации, унификации и стандартизации.

*Профильная продукция* – понятие более широкое, относящееся преимущественно к предприятиям и отраслям. Каждое предприятие создается для производства определенной продукции, которая и является для них профильной.

В развитии специализации возникает противоречие между ростом и обновлением номенклатуры конечной продукции, с одной стороны, и медленным развитием подетально и технологически специализированных предприятий – с другой. Это противоречие может быть разрешено на основе организации массового и крупносерийного производства однотипных унифицированных и стандартных изделий или полуфабрикатов.

*Унификация* – это устранение многообразия изделий одинакового назначения и разнотипности их составляющих частей, а также приведение к возможному единообразию способов их изготовления. При унификации соблюдается принцип конструктивной преемственно-

сти. В изделие новой конструкции в максимальной степени вводятся детали и узлы, уже применяющиеся в других конструкциях. Это обеспечивает использование одинаковых полуфабрикатов, деталей и узлов для производства готовых изделий разного назначения.

Применение общих конструктивных решений позволяет создавать на одной основе различные модификации изделий, изготавливать машины, оборудование одинакового и различного назначения.

Выделяют следующие направления унификации:

- унификация семейства машин и других изделий различного назначения на основе базовой модели;
- максимальное использование в различных изделиях однотипных полуфабрикатов (агрегатов, узлов, деталей);
- агрегирование, создание новых изделий путем комбинации различных агрегатов;
- типизация технологических процессов.

**Стандартизация** – более высокий уровень унификации. Она предполагает единые требования к сырью, материалам, полуфабрикатам, комплектующим изделиям, методам контроля и испытания готовых изделий и продуктов, условиям их транспортировки, хранения и потребления.

Для оценки уровня специализации применяется показатель, основанный на оптимальном размере производства изделия (полуфабриката или выполнения группы однотипных операций):

$$K_c = \frac{Q}{Q_0}, \quad (10.1)$$

где  $K_c$  – уровень (коэффициент) специализации изделия (полуфабриката или выполнения группы однородных операций);  $Q$  – объем выпуска изделия (или выполнения комплекса однородных операций) в объединении (предприятии, цехе, участке);  $Q_0$  – минимально допустимый уровень или оптимальный размер производства изделия (или выполнения комплекса однородных операций).

Для предприятия, выпускающего несколько изделий, уровень специализации определяется коэффициентами специализации по всем изделиям и удельным весом каждого из них в производственной программе предприятия.

Аналогично определяется уровень специализации производства по отрасли.

Кроме перечисленных, используются и другие показатели, например удельный вес:

- основной (профилирующей) продукции в общем объеме производства;
- стандартизированных, унифицированных узлов, деталей, агрегатов в общем объеме изготавливаемой продукции;
- покупных комплектующих изделий и полуфабрикатов в их общем объеме или объеме изготавливаемой продукции.

Для более полной характеристики состояния специализации производства дополнительно могут быть использованы показатели технического и организационного уровня производства: удельный вес автоматического и специализированного оборудования в общем его парке; поточно-массового производства в общем объеме изготавливаемой продукции.

**Кооперирование** – это установление длительных производственных связей между специализированными предприятиями.

Специализация тесно связана с кооперированием производства. По сути, это две стороны одного процесса, поэтому в экономике их необходимо рассматривать в единстве. Повышение уровня специализации неизбежно приводит к повышению уровня кооперирования.

Процессы кооперирования – это поставки комплектующих полуфабрикатов и выполнение работ для потребностей определенного производства; связь поставщика с определенными покупателями данного вида продукции; работа поставщиков на определенных потребителей, изготавливающих конечную продукцию или продолжающих обрабатывать полуфабрикат.

В соответствии с формами специализации в промышленности различают три формы кооперирования:

- *предметное*, или *агрегатное*, – ряд предприятий поставляет разные изделия (электромоторы, генераторы, редукторы и др.) головным предприятиям, выпускающим машины и оборудование;
- *подetailное* – ряд специализированных предприятий поставляет головному предприятию узлы и детали (подшипники, втулки, поршневые кольца и т. д.);
- *технологическое*, или *стадийное*, – поставки одними предприятиями полуфабрикатов головным предприятиям (пряжи – ткацким фабрикам; отливок – машиностроительным заводам).



С точки зрения отраслевой принадлежности и территориального расположения кооперирующихся между собой предприятий различают четыре вида кооперирования.

По отраслевому признаку кооперирование делится:

- на внутриотраслевое – кооперируются предприятия одной отрасли;
- межотраслевое – при кооперировании заводов разных отраслей.

По территориальному признаку кооперирование делится:

- на внутрирайонное – кооперируются предприятия, расположенные в одном экономическом (административном) районе, вне зависимости от отраслевой принадлежности;
- межрайонное – кооперируются предприятия в различных экономических (административных) районах.

Уровень кооперирования определяется следующими основными показателями:

- удельным весом в себестоимости выпускаемой предприятием продукции комплектующих изделий и полуфабрикатов, получаемых по кооперированию;
- удельным весом полуфабрикатов, изготавливаемых предприятием на сторону, в общем их выпуске и выпуске всей продукции;
- количеством предприятий, кооперирующихся с данным предприятием.

Эффект от кооперации выражается:

- в снижении удельных приведенных затрат на приобретение изделий по кооперации по сравнению с изготовлением на данном предприятии;
- увеличении объемов производства продукции на предприятии в случае размещения части номенклатуры полуфабрикатов на других предприятиях вследствие наличия узких мест в производственной мощности;
- развитии научно-технологического прогресса и интенсификации производства в результате кооперации со специализированными инновационными предприятиями;
- оживлении экономической жизни в целом в результате диффузии нововведений.

## **ГЛАВА 11\_\_РЕСТРУКТУРИЗАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ**

### **11.1. Сущность, цели и задачи реструктуризации предприятия**

**Реструктуризация** — изменение структуры предприятия — является одной из форм развития предприятия, важнейшим элементом хозяйственной политики, средством адаптации к изменяющимся условиям внешней среды.

Каждое предприятие имеет внутреннее строение, характеризующееся структурой. Как система предприятие представляет собой совокупность технических, технологических, организационных, экономических и социальных подсистем, которые отличаются целями функционирования, функциями, методами и характером протекаемых в них процессов.

Между отдельными подсистемами предприятия складываются определенные взаимозависимости, пропорции, от которых зависит эффективность его деятельности. Например, один и тот же объем выпуска продукции может быть достигнут при различных количественных сочетаниях капитала и труда. Это свидетельствует о возможности замещения труда капиталом и капитала трудом и характеризуется предельной нормой технологического замещения факторов производства.

На протяжении жизненного цикла предприятия соотношение между различными факторами производства непрерывно изменяется. На начальной стадии создания предприятия имеет место избыток постоянного капитала (машин, оборудования, транспортных средств) и относительный недостаток переменного капитала (труда). Ее признаками являются свободные рабочие места и неэффективное использование машин и оборудования. По мере старения предприятия вследствие физического и морального износа элементов постоянного капитала это соотношение изменяется. Появляется избыток переменного капитала и недостаток постоянного, что выражается в дис-

пропорции между численностью рабочих и количеством рабочих мест. В результате увеличиваются потери рабочего времени (простои рабочих) из-за поломок оборудования, поскольку оно работает на предельной мощности. На данной стадии, чтобы остановить спад производства, требуется принятие срочных мер, то есть реструктуризация. Перед предприятием встает проблема: либо уменьшить численность рабочих, сократить запасы сырья, материалов, либо увеличить производственную мощность предприятия путем нового строительства, реконструкции, технического перевооружения или модернизации оборудования.

Таким образом, в зависимости от соотношения различных факторов производства в жизненном цикле предприятия выделяют следующие с т а д и и: создания, освоения производственной мощности, устойчивого функционирования, старения и ликвидации. Предотвращением стадии старения или выходом из нее, если предприятие по ряду причин оказалось в этой стадии, служит реструктуризация.

Длительность каждой стадии и характер реструктуризации зависят от внутренних факторов: особенностей технологического процесса и назначения производимой продукции; устойчивости спроса на продукцию, работы и услуги; специфики применяемого оборудования; профессионального состава и квалификации кадров; форм организации производства, труда и управления; уровня концентрации, специализации, кооперирования и комбинирования производства; размеров предприятия; формы собственности и т. д. Например, предприятие с индивидуальным и мелкосерийным характером производства, использующее универсальное оборудование и высококвалифицированных рабочих редких профессий, может быстрее внести изменения в соотношение факторов производства и безболезненно провести соответствующую реструктуризацию, чем предприятие с крупносерийным или массовым типом производства, применяющее уникальное специальное оборудование и труд рабочих массовых профессий относительно невысокой квалификации. Крупному предприятию, производящему продукцию производственно-технического назначения с неустойчивым спросом на нее, провести реструктуризацию труднее, чем малому предприятию, выпускающему товары народного потребления с аналогичным характером спроса.

Кроме указанных, на продолжительность той или иной стадии и характер реструктуризации влияют факторы внешней среды: конъюнктура рынка; экономическая политика государства; научно-технологическое развитие; позиция профсоюза и т. д. Например, профсоюзы

могут препятствовать необходимому сокращению численности работников предприятия и затягивать проведение реструктуризации. В результате предприятия, пытаясь сохранить кадровый потенциал, сокращают режим работы и тем самым продлевают стадию старения. Кроме того, несмотря на общий рост безработицы и наличие свободной рабочей силы, предприятия не могут заполнить рабочие места из-за отсутствия оборотных средств, невозможности закупки сырья, материалов, оплаты труда работников. Вследствие такого положения предприятие теряет конкурентоспособность, не может накопить средства для развития и становится потенциальным банкротом. Выход из такого положения один – реструктуризация.

Реструктуризация выполняет важнейшие функции:

- 1) с ее помощью приводятся в оптимальное соотношение все факторы производства;
- 2) служит средством адаптации предприятия к изменяющимся условиям внешней среды и обеспечения баланса между внутренней структурой предприятия и внешней средой.

Предприятие в процессе реструктуризации может решить следующие задачи:

- устранить малопроизводительные производственные звенья, повысить эффективность производственных процессов, использования ресурсов и т. п.;
- усовершенствовать методы ведения хозяйственной деятельности, приспособить стратегию предприятия к новой ситуации на рынке, выбрать рациональные тактические средства для достижения стратегических целей;
- разработать систему нововведений на предприятии, позволяющую реализовать поставленные цели, и т. п.

Чаще реструктуризация оказывает положительное влияние на следующие показатели: эффективность управления, производительность труда, качество и конкурентоспособность продукции (работ, услуг), объем реализации, уровень оплаты труда, организацию труда и технику безопасности, психологический климат в коллективе, влияние работников на управление, кадровую политику, отношения с партнерами и контрагентами, инвестиционную привлекательность предприятия, отношения с органами государственной власти, рентабельность и финансовое положение предприятия.

Важнейшим элементом реструктуризации является *реинжиниринг*, под которым понимается коренная перестройка хозяйственных про-

цессов для получения радикального, скачкообразного улучшения деятельности предприятия. Это фундаментальное перепроектирование бизнеса.

В процессе реструктуризации могут применяться следующие принципы реинжиниринга:

- отказ от традиционных видов и процессов хозяйственной деятельности и начало делового процесса с «чистого листа»;
- пренебрежение действующими на предприятии нормами, нормативами, ценностями, правилами и радикальное изменение способов ведения хозяйственной деятельности;
- значительное изменение показателей хозяйственной деятельности, на порядок отличающихся от предыдущих.

Следует иметь в виду, что, хотя экономическая эффективность реструктуризации высока, существуют факторы, противодействующие ее проведению:

1. Социальные факторы. Резкий пересмотр политики занятости на предприятиях может негативно сказаться на структуре рабочих мест, вызвать увольнения и, как следствие, социальную напряженность в обществе. Это не отвечает главному требованию государства к реформируемым предприятиям — сохранению текущего уровня занятости.

2. Реструктуризация сама по себе является достаточно рискованным процессом, посредством которого реально существующий, но неудовлетворительно работающий хозяйственный механизм заменяется новой искусственно созданной моделью, что в условиях нестабильной экономики может привести к результатам, противоположным ожидаемым. Данное обстоятельство вызывает у работников предприятия недоверие к реструктуризации.

3. Проведение реструктуризации на предприятиях невозможно без соответствующих изменений на макроуровне.

4. Не способствуют реструктуризации такие субъективные факторы, как ограниченная поддержка государством политики реформ на микроуровне, недостаточная обеспеченность реформ нормативно-правовой и методической документацией, отсутствие квалифицированных специалистов по реструктуризации, плохое финансовое положение предприятий, сохраняющаяся изолированность отечественных предприятий от зарубежных рынков капитала.

## 11.2. Виды реструктуризации

С учетом задействованных структурных элементов и направлений реформирования выделяют следующие виды реструктуризации.

1. В зависимости от влияния на стратегию предприятия различают активную и пассивную реструктуризацию.

*Активная реструктуризация* направлена на изменение основных элементов стратегии предприятия: рынков сбыта; видов деятельности; партнеров; продукции; конкуренции; ресурсов; инновационного потенциала; делового портфеля; поставщиков. Данный вид реструктуризации проводится по оригинальной программе и содержит нестандартный набор радикальных мероприятий. В данном случае с помощью реструктуризации проектируются инновационные мероприятия, формирующие наступательную стратегию предприятия.

*Пассивная реструктуризация*, как правило, содержит типовые процедуры, применимые для многих предприятий. Ее суть заключается в нейтрализации негативных факторов, действующих на предприятиях. Стратегия при такой реструктуризации является оборонительной, нацеленной на удержание предприятием достигнутых позиций на рынке и предотвращение банкротства. Пассивная реструктуризация может предусматривать сокращение численности работающих, изменение организационной структуры предприятия, продажу или сдачу в аренду излишнего имущества, изменение системы мотивации труда и кадровой политики предприятия. Четкой грани между этими видами реструктуризации нет.

2. В зависимости от предмета, то есть формы реструктуризируемой части предприятия, можно выделить предметную, процессную и субъектную реструктуризацию.

*Предметная реструктуризация* охватывает технику, персонал, финансы, производственную и организационную структуру предприятия, то есть ресурсы и структурные подразделения. *Процессная* – стадии и процессы хозяйственной деятельности, включая исследования и разработки, производство, маркетинг, формирование и использование ресурсов, продвижение товара, управление всеми этими процессами, социальную и экологическую деятельность, обеспечение безопасности и т. д.

Предметная и процессная реструктуризации являются составными частями единого процесса реструктуризации, выделенными с це-

лью обоснования инновационных мероприятий и управления этим процессом.

*Субъектная реструктуризация* охватывает форму собственности, организационно-правовую форму субъекта хозяйствования, статус структурных подразделений предприятия и т. п.

3. В зависимости от характера влияния структурных изменений и учета фактора времени реструктуризация может быть упреждающей и исправляющей.

*Упреждающая реструктуризация* имеет целью предупредить наступление неблагоприятного события (угрозы), а *исправляющая* – ликвидировать последствия такого события. Упреждающая реструктуризация является частью жизненного цикла предприятия, направленной на предотвращение старения предприятия. Что касается исправляющей реструктуризации, то она проводится в случае неудовлетворительного финансового положения предприятия, например при санации.

4. С точки зрения субъекта можно выделить добровольную и принудительную реструктуризацию.

*Добровольная реструктуризация* иницируется руководством предприятия как плановое инновационное мероприятие. Она является частью стратегии предприятия и проводится с учетом имеющегося на предприятии потенциала. Примером внутренней реструктуризации является диверсификация портфеля продукции. *Принудительная реструктуризация* проводится по решению других органов, например хозяйственного суда, комитета кредиторов, вышестоящей организации, в процессе санации предприятия как альтернативы банкротства и ликвидации. К принудительной реструктуризации относят: приватизацию, национализацию, реструктуризацию, предусмотренную законодательством о банкротстве, и реструктуризацию в порядке, предусмотренном антимонопольным законодательством.

5. По содержанию реструктуризационных мероприятий можно выделить следующие виды реструктуризации: техническую, организационную, экономическую, социальную, информационную, правовую.

Указанные виды основаны на классификации инноваций. *Техническая реструктуризация* представляет собой комплекс мер, направленных на изменение материально-вещественных элементов производства: материалов, оборудования, способов изготовления продукции и т. д. *Организационная реструктуризация* направлена на изменение существующей организации производства, труда и управления, *экономиче-*

*ская* — на изменение методов хозяйствования, *социальная* — на изменение профессионально-квалификационной и половозрастной структуры персонала, а *информационная* — на изменение технологии сбора, передачи, обработки и отображения информации. *Правовая реструктуризация* имеет целью изменение правовых отношений между людьми и субъектами хозяйствования.

6. В зависимости от лага выделяют долгосрочную и краткосрочную реструктуризацию.

*Краткосрочная реструктуризация* содержит меры, реализуемые в краткосрочной перспективе (до двух лет), и нацелена на реорганизацию финансов, управления, активов и пассивов предприятия, производственной структуры. *Долгосрочная реструктуризация* охватывает период более двух лет и затрагивает стратегические аспекты деятельности: новые продукты и технологии, рынки, инвестиции, каналы товародвижения. Она, как правило, требует серьезных капиталовложений и квалифицированного персонала для ее проведения.

### 11.3. Основные направления реструктуризации предприятий

Под *направлением* реструктуризации понимается совокупность мероприятий, объединенных единой целью и направленностью реструктуризационных действий. Правильно выбранное направление позволяет достичь цели реструктуризации.

Реструктуризация включает большое количество мероприятий, приводящих к изменениям на предприятиях: поиск новых продуктов, ограничение или расширение производства, изменения в финансовой системе, внутренней организации, приватизация или продажа части предприятия и т. п. Проектирование и реализация этих изменений требуют вмешательства прежде всего в сферу стратегии деятельности предприятия, довольно часто вызывает необходимость изменения целей и задач, которые ставит перед собой предприятие. Так как реструктуризация предполагает проведение ряда взаимосвязанных изменений, она имеет сложный характер и требует точной координации. Ни одно действие, предпринимаемое во время реструктуризации, не может проводиться в изоляции от остальных действий. Поэтому все направления реструктуризации должны быть увязаны между собой и проводиться на единой методологической основе.



Исходной точкой для выработки направлений реструктуризации всегда является сложившаяся на предприятии финансово-экономическая ситуация. Она может быть различной, начиная с хорошего финансового положения и заканчивая экономической несостоятельностью и банкротством. В первом случае реструктуризация проводится с целью повышения конкурентоспособности, а в некоторых случаях — с целью завоевания монополистической позиции; во втором — с целью выживания, сохранения своей позиции на рынке.

Анализ опыта реструктуризации показывает, что наиболее эффективными направлениями являются следующие.

### **1. Реструктуризация управления предприятием**

Цель реструктуризации управления — разработка системы управления предприятием, направленной на достижение стратегических и тактических целей деятельности. Реформированию, как правило, подвергаются все структурные элементы системы управления: аппарат управления; механизм и процесс управления; средства, обеспечивающие процесс управления.

Разработка новой системы управления, адекватной изменившимся условиям хозяйствования, должна проводиться с учетом современных требований к организационной структуре управления (ОСУ), которые сводятся к следующему:

- соответствие ОСУ стратегической цели предприятия;
- адаптивность структуры и функций к новым целям и задачам развития предприятия;
- возможность эффективного воздействия на конечные показатели работы предприятия;
- обеспечение оптимального сочетания централизации и децентрализации в управлении предприятием;
- создание целостной системы стратегического, тактического, оперативного, бизнес-планирования и бюджетирования;
- создание системы материальной заинтересованности и персональной ответственности за результаты деятельности предприятия;
- обеспечение совмещения функций управления по вертикали и горизонтали во всех структурных подразделениях;
- возможность саморегулирования в системе управления;
- наличие четкой системы контроля за принимаемыми решениями.

### **2. Реструктуризация финансов**

К реструктуризации финансов прибегают в том случае, если важнейшие направления воздействия финансов на экономику предприятия —

финансовое обеспечение, финансовое регулирование и финансовое стимулирование — не выполняют своих функций, что неудовлетворительно сказывается на финансовом положении предприятия и свидетельствует о низкой эффективности управления финансами.

Улучшение финансового положения предприятия может быть достигнуто за счет следующих факторов:

- увеличения поступления средств;
- снижения платежей;
- перенесения части поступлений на более ранние сроки;
- перенесения части платежей на более поздние сроки.

Поступления денежных средств могут быть увеличены при увеличении выручки за счет роста объемов продаж и за счет увеличения цены, уставного капитала, продажи акций или реализации других высоколиквидных активов.

Платежи могут быть снижены за счет снижения себестоимости продукции, постоянных издержек, затрат на развитие.

Перенесение поступлений на более ранние сроки может быть достигнуто за счет:

- перехода на другую форму оплаты продукции (от оплаты по факту поставки — к предоплате);
- сокращения длительности производственного цикла;
- сокращения времени оборота денежных средств;
- ускорения сроков реализации инновационных проектов, приносящих прибыль.

Перенесение платежей на более поздние сроки может быть достигнуто за счет:

- перехода на другую форму оплаты поставщиков, например от предоплаты — к оплате в рассрочку;
- замедления или сдвига во времени сроков инвестирования инновационных проектов.

Накопленный теоретический и практический опыт предлагает методы реструктуризации финансов, ориентированные на активы и пассивы. *Реструктуризация активов* означает их продажу, улучшение работы предприятия за счет инвестиций в производственные фонды и технической реструктуризации, изменение структуры капитала. Предполагает участие кредиторов, акционеров, изменение величины и условий получения заемных средств и собственного капитала, пересмотр наличных долгов.

*Реструктуризация пассивов* предполагает уменьшение долгов за счет конвертации долга в долю в акционерном капитале, в гибридные формы или в долг.

Здесь могут применяться следующие меры:

1) реструктуризация активов:

- продажа активов, которые недоиспользуются или не соответствуют профилю деятельности предприятия;
- аренда активов: получение производственных фондов в пользование при отсутствии денежных средств для их покупки;
- продажа/возвратная аренда активов: получение финансовых средств путем продажи активов с их последующей арендой;
- отделение активов (например, передача их дочернему предприятию вместе с долгами);
- продажа структурных подразделений;
- разделение активов (например, разделение предприятия на несколько субъектов хозяйствования с ликвидацией первоначального предприятия);

2) реструктуризация пассивов:

- конвертация долга в долю в акционерном капитале (прямой своп): предоставление кредитору доли в акционерном капитале в обмен на списание долга;
- конвертация долга в гибридные формы: в обмен на списание долга предоставление кредитору финансовых инструментов гибридного типа (прямой своп); продажа финансовых инструментов гибридного типа и на вырученные средства покупка акций (непрямая конвертация);
- конвертация акционерного капитала в гибридные формы: выкуп акций с помощью инструментов гибридного типа (прямой своп) и продажа гибридов для покупки простых акций (непрямая конвертация);
- конвертация долга в долг путем пересмотра графика погашения или реструктуризации долга (прямая конвертация) или получения нового займа для погашения старого долга, то есть рефинансирование (непрямая конвертация);
- конвертация гибрида в гибрид путем обмена гибрида (свопа) на другой вид гибридного инструмента (прямая конвертация) или продажи гибридов нового выпуска для погашения других гибридов (непрямая конвертация);

- конвертация акционерного капитала в акционерный капитал путем обмена одной категории простых акций на другую категорию простых акций, дивиденды или дробление акций;

- увеличение задолженности: получение нового кредита под залог счетов дебиторов, товарно-материальные запасы или основные активы, а также покупка активов в кредит;

- продажа гибридов нового выпуска;

- продажа акций нового выпуска.

Наиболее важной составляющей финансового положения предприятия является экономия на издержках, получаемая в результате внедрения системы управления затратами.

Реструктуризационные меры по *снижению себестоимости* могут быть сведены к следующему:

- пересмотр устаревших норм расхода материалов;
- проведение инвентаризации и оценки материальных остатков на предмет их ликвидности;

- снижение отходов материальных ресурсов за счет их повторно-го использования;

- внесение изменений в конструкции изделий с целью снижения материалоемкости продукции;

- ужесточение контроля за отпуском материалов со складов и расходов их в производстве;

- замена на более дешевые материалы без снижения качества продукции;

- внедрение новых технологий;

- замена условий поставки материально-технических ресурсов на более выгодные;

- оптимизация величины закупочных партий ресурсов;

- учет расходов топливно-энергетических ресурсов по подразделениям;

- стимулирование экономии ресурсов;

- повышение квалификации кадров;

- совершенствование планировки предприятия с целью минимизации расходов энергоресурсов;

- повышение производительности труда;

- снижение накладных расходов;

- снижение расходов на сбыт за счет изменения системы товаро-движения;

- централизация складского хозяйства;
- передача объектов социальной сферы коммунальному хозяйству;
- закрытие нерентабельных объектов или сдача их в аренду.

Важным элементом реформирования является *цена*. Чтобы выжить в конкурентной борьбе, необходимо изменить стратегию ценообразования: отказаться от затратного механизма и перейти к рыночным методам ценообразования.

### **3. Организационно-правовая реструктуризация**

Представляет собой изменения производственной структуры и правового статуса предприятий. Практически это направление реструктуризации реализуется путем организации хозрасчетных подразделений, создания на базе структурных подразделений филиалов и дочерних предприятий, выделения из состава предприятия структурных подразделений и единиц, а также путем организации концернов и холдингов.

Опыт работы отечественных крупных государственных предприятий показывает, что они лишены внутренних стимулов к эффективной работе, менее адаптированы к изменениям внешней среды, плохо управляемы. Их реструктуризация позволяет изменить методы хозяйствования, перейти от хозяйственного к коммерческому расчету, создать дополнительные стимулы.

Ограниченность моделей хозяйственного расчета, действующих на подавляющем числе государственных унитарных предприятий, общеизвестна. Основные отличия коммерческого расчета как основного метода хозяйствования предприятия от хозрасчета могут проявляться в праве хозрасчетных подразделений самостоятельно:

- выбирать клиентов и поставщиков;
- заключать договоры с другими субъектами хозяйствования;
- формировать свою ассортиментную политику;
- вносить изменения в технологию производства;
- проводить кадровую политику, нанимать и увольнять работников;
- устанавливать систему стимулирования труда;
- выходить на внешний рынок;
- формировать свои затраты;
- устанавливать свои цены.

Структурные подразделения государственных предприятий такого права не имеют, а следовательно, не могут проводить эффективную

хозяйственную политику. Важным условием перевода структурных подразделений предприятия на внутрипроизводственный хозяйственный или коммерческий расчет является бюджетирование, которое без предоставления отдельного счета в банке может решить все проблемы финансовой самостоятельности хозрасчетных подразделений.

Основные трудности на пути организационно-правовой реструктуризации, предусматривающей перевод структурных подразделений на полный коммерческий расчет, сводятся к следующему:

- опасение высших руководителей потерять контроль над самостоятельными структурными подразделениями;
- стремление руководителей дочерних предприятий оторваться от материнской компании, работать самостоятельно в ущерб основным заказам;
- риск банкротства;
- саботаж со стороны других подразделений;
- возможность коррупции;
- психологическая неготовность руководителей как материнской, так и дочерних компаний к работе в новых условиях.

Выделение структурных подразделений в самостоятельные предприятия экономически оправдано при наличии определенных условий. Структурные подразделения должны:

- производить законченную продукцию, работы или услуги, которые могут быть свободно проданы не только предприятию, из которого оно выделяется, но и сторонним покупателям;
- обладать организационной обособленностью, что предполагает возможность территориального выделения, а также получения энергетических и других ресурсов (электроэнергии, тепла, пара, воды) или их отдельного учета;
- иметь возможность вести самостоятельную хозяйственную деятельность, что подтверждается бизнес-планом, в котором определяются рынки сбыта продукции, наличие материальных и финансовых ресурсов или их источников для организации самостоятельной хозяйственной деятельности.

*Делегирование хозяйственно-правовой самостоятельности* структурным подразделениям целесообразно проводить в сочетании со следующими мероприятиями:

- установление жестких договорных отношений между материнской и дочерними компаниями;

- гарантии обеспечения дочерних компаний внутренними заказчиками;
- льготные внутренние планово-расчетные цены;
- выполнение некоторых функций по обслуживанию дочерних компаний централизованными службами материнской компании;
- инвестирование дочерних компаний в рамках согласованной научно-технической политики;
- оставление в материнской компании ключевых факторов управления (контрольного пакета акций, научно-исследовательской базы, земли, уникального оборудования и т. п.);
- наличие гибкой системы управления, основанной на управленческом учете.

В рамках единого хозяйствующего субъекта структурное подразделение может получить следующий статус:

- бюджетного подразделения, работающего на принципах планово-бюджетного расчета;
- хозрасчетного подразделения, работающего на принципах хозяйственного расчета;
- арендного подразделения, работающего на принципах коммерческого расчета при наличии субсчета в финансово-расчетном центре, отчетности как юридического лица с закреплением за подразделением соответствующих производственных фондов, предоставлением права заключения договоров с контрагентами;
- филиала, имеющего расчетный счет в коммерческом банке;
- дочерней компании с соответствующими правами и обязанностями.

Реструктуризация организационно-правовой формы предприятия должна проводиться с соблюдением следующих требований:

- 1) регулирование внутренних отношений между головным предприятием и структурными подразделениями на контрактной основе;
- 2) наличие синергического эффекта от децентрализации хозяйственной деятельности;
- 3) установление для подразделений конкретной четкой миссии, разработанной на основе внутреннего предпринимательства и децентрализации ответственности;
- 4) отсутствие промежуточных звеньев между высшим руководством материнской компании и подразделениями;
- 5) наличие полной хозяйственной самостоятельности у подразделения;

б) наличие гибкой системы разрешения конфликтов, возникающих между отдельными подразделениями, а также подразделениями и головным предприятием.

Анализ отечественного и зарубежного опыта показывает, что наиболее приемлемой формой выделения и объединения предприятий являются концерн и холдинговая компания.

#### **4. Имущественная реструктуризация**

Это изменение объема и состава имущества предприятия. Необходимость этого направления реструктуризации объясняется прежде всего несоответствием спроса на выпускаемую предприятием продукцию его потенциальным возможностям. Кризис в экономике обусловил снижение спроса практически на все виды продукции. Эти факторы и предопределили наличие излишних производственных мощностей и имущества.

Имущественная реструктуризация может осуществляться путем сдачи излишнего имущества в аренду, его отчуждения, а также консервации производственных мощностей и предприятий. Выбор пути имущественных преобразований зависит от особенностей внутренней организации предприятия, а также от специфики внешней среды.

Наиболее простой и экономически оправданной представляется *сдача имущества в аренду*. В этом случае объект аренды (здания, сооружения, оборудование и др.) сохраняет работоспособность в процессе его производительной эксплуатации, а предприятие-арендодатель получает дополнительные доходы в виде арендной платы, что улучшает его финансовое положение. Кроме того, при сдаче имущества в аренду арендодатель сохраняет на него право собственности, что позволяет по истечении срока договора аренды и при производственной необходимости использовать его в своих интересах. В ряде случаев эффективным может быть лизинг имущества (оборудования, станков, инструментов, транспортных средств).

Однако это направление реструктуризации реализуется в том случае, если существует спрос на аренду имущества, и организационно в рамках действующего предприятия представляется возможным сдать в аренду часть его имущества. При отсутствии этих условий экономически оправданным представляется отчуждение имущества.

*Отчуждение (продажа) имущества* — это переход права собственности или права полного хозяйственного ведения от одного лица к другому. Отчуждение может осуществляться в пределах одной формы собственности или со сменой формы собственности.



В отличие от аренды при отчуждении предприятие теряет право собственности или право владения, пользования и распоряжения, так как объект переходит в собственность другого субъекта хозяйствования. В результате отчуждения имущества предприятие, проводящее его реструктуризацию, получает доход в виде выручки от реализации лишнего имущества. Кроме того, снижаются затраты, связанные с его содержанием. Это в конечном счете изменяет финансовое положение предприятия.

Сдача в аренду и отчуждение как формы имущественной реструктуризации могут использоваться при небольших объемах излишнего имущества и, как правило, касаются отдельных элементов основных фондов (оборудования, зданий). Однако в настоящее время в связи с переходом к рынку, изменением спроса излишними оказываются не отдельные элементы имущества, а целые имущественные комплексы (поточные линии, участки, цехи). Это делает экономически оправданной их *консервацию*. В зависимости от объекта следует различать консервацию предприятий и консервацию производственных мощностей.

Под консервацией предприятия понимается полная остановка его деятельности: прекращение выпуска продукции, оказания услуг, выполнения работ.

Под консервацией производственных мощностей понимается остановка отдельных производств и технологических линий, прекращение использования машин и оборудования, транспортных средств, а также вспомогательных сооружений предприятия.

В отличие от сдачи в аренду и отчуждения излишнего имущества консервация не приносит предприятию дополнительных доходов. Она требует соответствующих затрат, которые финансируются за счет собственных средств предприятия. Однако эти затраты значительно ниже расходов, связанных с содержанием неиспользуемого имущества. В результате консервации обеспечивается сохранность производственных фондов и иного имущества, снижение себестоимости продукции и цен на нее, улучшение финансового положения предприятия. Кроме того, наличие производственных мощностей на консервации создает материальную основу для освоения в будущем в случае необходимости новых видов продукции.

Имущественная реструктуризация в любой форме, но особенно консервация, нередко требует изменения структуры управления и сокращения численности рабочих.

## **ГЛАВА 12\_\_ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ РИСК И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ**

### **12.1. Понятие экономической безопасности предприятия**

Расширение экономического пространства, обусловленное открытостью национальных экономик и интеграционными процессами, привело к изменению среды функционирования и порядка взаимодействия предприятий. Складывающаяся ситуация потребовала пересмотра подходов к обеспечению эффективности функционирования и перспектив развития предприятий, выдвинув в число приоритетов задачу гармонизации их взаимоотношений с внешней средой. Внешняя среда выступает как источник угроз и развития предприятия. Взаимодействие предприятия с внешней средой всегда связано с риском, то есть опасностью ошибочного решения в виде постановки неверной цели или негативного отклонения от цели в процессе ее достижения. Риск наносит ущерб безопасности предприятия.

Обеспечение безопасности предприятия имеет целью защиту его интересов. Безопасность — это такое состояние, при котором устраняются или нейтрализуются угрозы интересам, самому существованию предприятия (состояние защищенности).

В системе безопасности предприятия первостепенное значение имеет **экономическая безопасность** — нейтрализация факторов, подрывающих устойчивость функционирования экономического механизма предприятия.

Особенно актуальны проблемы обеспечения безопасности для предприятия с высоким уровнем зависимости от внешних источников материальных ресурсов и рынков сбыта продукции.

Следует иметь в виду, что ресурсы внешней среды **небезграничны**. Кроме того, на них претендуют другие предприятия. Поэтому существует потенциальная опасность, что предприятие не сможет получить необходимые ресурсы из внешней среды. Данное обстоятельство может быть причиной ликвидации предприятия.

Обеспечение экономической безопасности предприятия является важнейшей задачей стратегического планирования. Она состоит в том, чтобы обеспечить такое взаимодействие с внешней средой, которое позволяло бы поддерживать ее потенциал на уровне, необходимом для нормального функционирования и развития предприятия. Поэтому в структуре стратегического планирования должен быть заложен *механизм обеспечения экономической безопасности*, имеющий следующие особенности: 1) состояние защищенности должно носить динамический характер; 2) должны учитываться угрозы, исходящие изнутри предприятия, которые не менее опасны, чем извне; 3) механизм экономической безопасности должен на правовой основе взаимодействовать с государственной системой обеспечения безопасности; 4) все решения по управлению предприятием должны оцениваться по критерию безопасности.

Результатом обеспечения экономической безопасности предприятия является стабильность (устойчивость) его функционирования, эффективность финансово-экономической деятельности (прибыльность), личная безопасность персонала.

Основными *формами проявления угроз* безопасности являются:

- сокращение (спад) производства, масштабов хозяйственной деятельности, потеря рынков сбыта и сырья;
- усиление структурных диспропорций между отдельными видами хозяйственной деятельности, процессами и структурными подразделениями;
- снижение уровня топливно-сырьевой независимости;
- сокращение научно-технологического потенциала;
- ослабление управляемости на всех уровнях;
- текучесть кадров;
- криминализация и т. д.

Для обеспечения безопасности предприятий должны выявляться причины, факторы возникновения экономических угроз, осуществляться их мониторинг и прогнозироваться их влияние.

*Мониторинг* — это информационно-аналитическая, постоянно действующая система наблюдений за динамикой показателей, характеризующих безопасность. В современных условиях роль регулярного, всестороннего, объективного мониторинга особенно велика, так как имеют место высокая подвижность, неустойчивость социально-экономических показателей, наличие многочисленных возмущающих воздействий, требующих постоянного внимания. Если качество

мониторинга недостаточно высоко, то динамика отрицательных экономических тенденций, их возникновение и развитие могут выйти из-под контроля, стать неуправляемыми и в какой-то степени необратимыми.

На основе мониторинга и прогнозирования предприятие должно разрабатывать и применять в управлении механизм воздействия на внешние и внутренние факторы с целью укрепления безопасности. Для этого в стратегическом плане должны быть обоснованы параметры, характеризующие состояние производственно-хозяйственной деятельности, выход за пороговые значения которых означает возникновение экономической угрозы.

После обоснования пороговых значений на предприятиях должен разрабатываться комплекс плановых мер, конечная цель реализации которого заключается в недопущении ситуаций, когда фактические значения прогнозируемых показателей-индикаторов отклоняются от их пороговых значений в нежелательных направлениях и размерах.

Деятельность по обеспечению экономической безопасности предприятия включает в себя следующие **п р а в л е н и я**.

1. *Обоснование уровня приемлемого риска при принятии управленческих решений.* Хозяйственная деятельность предприятия всегда связана с затратами ресурсов, тогда как убытки и потери имеют место при неблагоприятном стечении обстоятельств, просчетах в планировании и представляют собой затраты сверх запланированных. Если потери можно заранее предвидеть и предусмотреть, то они должны рассматриваться как неизбежные расходы. Поэтому управление риском представляет собой прогнозную оценку возможных потерь ресурсов при наступлении неблагоприятных обстоятельств и отклонении от намеченной стратегии и разработку мер, направленных на их предотвращение и обеспечение экономической безопасности предприятия.

2. *Разработка стратегии и тактики ведения производственно-хозяйственной деятельности, позволяющих минимизировать хозяйственный риск и обеспечить экономическую безопасность.*

Подразумевается поиск таких решений в конкретных областях производственно-хозяйственной деятельности, которые бы обеспечили постановку реалистичных целей и их достижение с минимальным риском для экономической безопасности предприятия. Примерами таких решений являются: ассортиментная, ценовая, инновационная

и инвестиционная политика предприятия; создание конкурентных барьеров и преимуществ; обоснование объемов продаж и сроков выведения товаров на рынок; кадровая политика и т. п.

3. *Защита материальных, финансовых, интеллектуальных и информационных ресурсов.* Данное направление предусматривает предотвращение несанкционированного доступа к ресурсам предприятия; их использования не по назначению; хищения. Оно включает в себя следующие меры:

- физические (создание препятствий для доступа к охраняемому имуществу, информации);
- организационные (введение специального режима пользования ресурсами, установление порядка входа на предприятие и выхода с него, запрет на курение);
- технические (применение технических противопожарных средств, средств охраны от несанкционированного проникновения в помещение);
- экономические (включение в договоры санкций за нарушение договорных условий, страхование операций, обоснование решений с помощью бизнес-планирования);
- морально-этические (привитие чувства сопричастности работников к делам предприятия, разработка кодекса чести, определяющего моральные и нравственные нормы поведения персонала);
- программные (алгоритмизация управленческих процессов, проведение электронных расчетов, исключающих ошибки и злоупотребления работников).

4. *Защита персонала.* Люди являются наиболее слабым звеном в обеспечении безопасности, например в системе защиты коммерческой тайны. Данное направление предусматривает охрану персонала от преступных посягательств, обеспечение нормальных условий для работы персонала, стимулирование персонала в поиске эффективных решений и т. п.

К сожалению, деятельность предприятий по обеспечению экономической безопасности находится на начальной стадии. Серьезные работы научно-методического характера в этой области отсутствуют. Как отмечает известный специалист в области экономической безопасности А.Н. Сенько, еще предстоит создать научно-методологические основы обеспечения безопасности отечественных предприятий.

## 12.2. Сущность хозяйственного риска

Основной угрозой для экономической безопасности предприятия является риск возникновения потерь ресурсов. Любая стратегия ведения хозяйственной деятельности всегда связана с риском. Причем это касается стратегии как расширения масштабов хозяйственной деятельности, так и ее сокращения. В связи с глобализацией экономики хозяйственную деятельность приходится осуществлять в условиях нарастающей неопределенности ситуации и изменчивости экономической среды. Значит, возникает неясность и неуверенность в получении ожидаемого конечного результата, а следовательно, возрастает риск, то есть опасность неудачи, непредвиденных потерь. Это особенно присуще начальным стадиям освоения новых видов хозяйственной деятельности.

К сожалению, в отечественной экономической науке и практике хозяйствования, по существу, отсутствуют общепризнанные теоретические положения о хозяйственном риске. Крайне слабо разработаны методы оценки риска применительно к тем или иным производственным ситуациям и видам деятельности, отсутствуют распространенные практические рекомендации о путях и способах уменьшения и предотвращения риска. Поэтому прежде всего определим исходное, базисное понятие «риск», имея в виду, что это угроза, опасность возникновения потерь, способная нанести ущерб экономической безопасности предприятия. В этом понимании **хозяйственный риск** характеризуется как опасность потенциально возможной потери ресурсов или недополучения доходов по сравнению с вариантом, рассчитанным на рациональное использование ресурсов в данном виде предпринимательской деятельности. Другими словами, риск есть угроза того, что предприниматель понесет потери в виде расходов сверх предусмотренных планом либо получит доходы ниже тех, на которые он рассчитывал.

При установлении хозяйственного риска необходимо различать понятия «расход» и «убытки, потери». Любая хозяйственная деятельность неизбежно связана с расходами ресурсов, объективно обусловленными характером и масштабом хозяйственной деятельности, тогда как убытки и потери имеют место при неблагоприятном стечении обстоятельств, отклонении реального хода хозяйственной деятельности от плана и представляют собой расходы сверх намеченных.

Риск оценивается в абсолютном и относительном выражении.

В абсолютном выражении риск может определяться величиной возможных потерь в материально-вещественном (физическом) или стоимостном (денежном) выражении, если только ущерб поддается такому измерению. В относительном выражении риск определяется как величина возможных потерь, отнесенная к некоторой базе, в виде которой наиболее удобно принимать либо имущественное состояние предприятия, либо общие затраты ресурсов на данный вид хозяйственной деятельности, либо ожидаемый доход (прибыль) от хозяйственной операции (проекта). Применительно к предприятию в качестве базы для определения относительной величины риска целесообразно брать стоимость основных фондов и оборотных средств предприятия или намеченные общие затраты на данный вид хозяйственной деятельности, имея в виду как текущие затраты, так и капиталовложения, или расчетный доход (прибыль). Выбор той или иной базы не имеет принципиального значения, но следует предпочесть показатель, определяемый с высокой степенью достоверности.

В дальнейшем базовые показатели, используемые для сравнения, мы будем называть расчетными или ожидаемыми показателями прибыли, затрат, выручки или имущественного состояния. Значения этих показателей определяются при разработке бизнес-плана, в процессе технико-экономического обоснования операции, проекта или сделки. Потерями будем считать снижение прибыли, дохода в сравнении с ожидаемыми величинами. Именно величина таких потерь и характеризует степень риска. Значит, анализ риска связан прежде всего с изучением потерь.

В рыночной экономике риск является неотъемлемым атрибутом хозяйствования. Избежать его невозможно, но из этого не следует, что при планировании следует искать такие решения, в которых заранее известен результат. Необходимо предвидеть риск, оценивать его размеры, последствия и связанный с ними выигрыш, а также намечать меры по снижению возможных потерь.

### **12.3. Виды потерь и рисков в хозяйственной деятельности предприятия**

Центральное место в оценке хозяйственного риска занимают прогнозирование и анализ возможных потерь ресурсов при осуществлении производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

Чтобы оценить вероятность тех или иных потерь, обусловленных развитием событий по непредвиденному варианту, следует прежде всего определить все виды потерь, связанных с реализацией проекта, и уметь заранее исчислить их или измерить как вероятные прогнозные величины.

Говоря об исчислении вероятных потерь в процессе их прогнозирования, необходимо иметь в виду, что случайное развитие событий, оказывающее влияние на ход и результаты хозяйственной деятельности, способно приводить не только к потерям в виде повышенных затрат ресурсов и снижения конечного результата, но и к снижению затрат другого ресурса. Поэтому если случайное событие оказывает двойное воздействие на результаты проекта, операции или сделки, имеет неблагоприятные и благоприятные последствия, то при оценке риска необходимо в равной степени учитывать и те и другие.

Потери в хозяйственной деятельности целесообразно разделять на материальные, трудовые, финансовые, потери времени, особые виды потерь. По отношению к каждому из видов потерь применимы свои единицы измерения.

*Материальные потери* проявляются в не предусмотренных предпринимательским проектом дополнительных затратах или прямых потерях оборудования, имущества, продукции, сырья, энергии и т.д.

Для материальных ресурсов, стоимость которых заранее известна, потери сразу можно оценивать в денежном выражении.

*Трудовые потери* представляют потери рабочего времени, вызванные случайными, непредвиденными обстоятельствами. В непосредственном измерении трудовые потери выражаются в человеко-часах, человеко-днях или просто часах рабочего времени. Перевод трудовых потерь в стоимостное, денежное выражение осуществляется путем умножения количества трудочасов на стоимость (цену) одного часа.

*Финансовые потери* — это прямой денежный ущерб, связанный с непредусмотренными платежами, выплатой штрафов, уплатой дополнительных налогов, потерей денежных средств и ценных бумаг. Кроме того, финансовые потери могут возникнуть при недополучении или неполучении денег из предусмотренных источников, при невозврате долгов, неоплате покупателем поставленной ему продукции, уменьшении выручки вследствие снижения цен на реализуемые продукцию и услуги. Особые виды денежного ущерба связаны с инфляцией, изменением валютного курса, дополнительным к узаконенному



изъятием средств предприятий в государственный бюджет. Наряду с реальными могут быть и номинальные финансовые потери, обусловленные замораживанием счетов, несвоевременной выдачей средств, отсрочкой выплаты долгов: формально потерь нет, но фактически они имеются вследствие обесценивания денежных средств.

*Потери времени* существуют тогда, когда процесс хозяйственной деятельности идет медленнее, чем было намечено. Прямая оценка таких потерь осуществляется в часах, днях, неделях, месяцах запаздывания намеченного результата. Чтобы перевести оценку потерь времени в стоимостное измерение, необходимо установить, к каким потерям дохода, прибыли способны приводить случайные потери времени.

*Особые виды потерь* проявляются в виде потери или порчи информации, нанесения ущерба здоровью и жизни людей, окружающей среде, престижу предприятия. Чаще всего особые виды потерь крайне трудно определить в количественном, еще труднее в стоимостном выражении.

Общепринятая классификация рисков отсутствует. Классификация, которая представляет собой выявление, группировку, детализацию и развернутое словесное описание (определение) факторов риска, как правило, отражает специфические особенности видов деятельности, хозяйственных процессов, проектов и по этой причине не может быть универсальной.

Применительно к хозяйственной деятельности предприятия могут выделяться следующие группы *факторов риска*:

1) по характеру воздействия на объект:

- факторы прямого воздействия, которые непосредственно влияют на уровень риска (изменения налоговой системы, спроса на продукцию, конкуренция на рынке и т. д.);
- факторы косвенного воздействия, которые не оказывают непосредственного воздействия на уровень риска, но способствуют его изменению (международная обстановка, политическая и общая экономическая ситуация в стране, экономическое положение отрасли и т. п.);

2) по сфере возникновения:

- внешние факторы риска – неблагоприятные события во внешней по отношению к предприятию среде, которые не поддаются влиянию со стороны предприятия;
- внутренние – неблагоприятные производственно-хозяйственные и экономико-финансовые события внутри предприятия.

В соответствии с этим выделяют риск, обусловленный действием внешних (внешний риск) и внутренних (внутренний риск) факторов.

*Внешний риск*, в свою очередь, подразделяется на следующие группы:

- *политический* – возможность возникновения убытков или сокращения размеров прибыли вследствие государственной политики (риск экспроприации или национализации без адекватной компенсации, риск трансферта местной валюты в иностранную, риск кардинального изменения законодательства в сфере деятельности предприятия, риск разрыва контрактов с иностранным партнером, риск военных действий и гражданских беспорядков);
- *коммерческий* – угроза потерь в процессе реализации товаров и услуг (падение спроса на продукцию предприятия, потери качества товара в процессе обращения, повышение издержек обращения и т. п.);
- *отраслевой* – вероятность потерь в результате изменений в экономическом состоянии отрасли, к которой относится предприятие, по отношению к другим отраслям экономики.

*Внутренний риск* подразделяется:

- *на технический* – возможность возникновения потерь, вызванных следующими факторами: отрицательные результаты НИОКР, возникновение при использовании новых технологий и материалов побочных отрицательных эффектов, сбой и поломки оборудования и т. д.;
- *производственный* – угроза потерь при осуществлении производственной деятельности вследствие нерационального использования сырья, роста себестоимости продукции, увеличения потерь рабочего времени и т. д.;
- *коммерческий* – возможность возникновения потерь и непредвиденных расходов в снабженческо-сбытовой сфере;
- *финансовый* – потери вследствие нерационального использования финансовых ресурсов предприятия.

По длительности воздействия различают:

- *кратковременные риски* – угроза потерь ограничена определенным отрезком времени (транспортный риск при перевозке какого-то определенного груза; риск неплатежа по конкретной сделке и т. д.);
- *постоянные риски* – непрерывно угрожают предпринимательской деятельности в данном географическом районе или в определенной отрасли экономики: риск неплатежа в стране с несовершенной правовой системой; риск запрета (введения квот) на производство продукции и т. д.

По размеру ущерба выделяют:

- *допустимый риск* – угроза полной потери прибыли от реализации того или иного проекта или от хозяйственной деятельности в целом;

- *критический риск* – угроза потерь, превышающих величину ожидаемой прибыли, вплоть до величины расчетной выручки от проекта или затрат на проект;

- *катастрофический риск* – угроза потерь в размере, равном или превышающем все имущественное состояние субъекта хозяйствования. Катастрофический риск способен привести к краху, банкротству предприятия, его закрытию и продаже имущества.

К категории катастрофического следует относить вне зависимости от имущественного или денежного ущерба риск, связанный с прямой опасностью для жизни людей или возникновения экологических катастроф.

По возможности устранения различают:

- *систематический (рыночный) риск* – обусловлен невозможностью точного прогнозирования будущего состояния экономической системы в целом;

- *несистематический (диверсифицируемый) риск* – присущ отдельным конкретным проектам и может быть устранен путем их комбинирования.

Можно встретить и другие подходы к классификации рисков. Например, *коммерческие риски* классифицируют по следующим критериям:

1. Риски неправильного выбора экономических целей предпринимательского проекта: необоснованное определение приоритетов общей экономической и рыночной стратегии фирмы; неправильный прогноз на всех или отдельных рынках закупок и снабжения; неадекватная оценка потребностей сферы потребления и собственного производства.

2. Риски необеспечения проекта финансированием: риск ненахождения источника финансирования; риск срыва выбранного метода финансирования; риск исчезновения источника финансирования проекта в ходе его реализации.

3. Риски невыдерживания сроков проекта: риск несоблюдения планировавшегося графика расходов; риск срыва намечавшегося графика доходов.

4. Маркетинговые риски закупок и текущего снабжения по проекту: риск ненахождения поставщиков уникальных ресурсов; риск отказа планировавшихся поставщиков от заключения контрактов; риск необходимости заключить контракты на условиях, отличающихся от наиболее выгодных, и др.

5. Маркетинговые риски сбыта по предпринимательскому проекту: риск неудовлетворительной сегментации рынка сбыта; риск ошибочного выбора целевого сегмента рынка; риск ошибочного выбора стратегии продаж продукта; риск неправильной организации и получения неадекватных результатов маркетингового исследования; риск ошибочного ценообразования; риск неудачной организации сети сбыта и системы продвижения товара к потребителю; риск неэффективной рекламы.

6. Риски взаимодействия с контрагентами и партнерами: риск вхождения в договорные отношения с недееспособными или неплатежеспособными партнерами; риск задержки выполнения партнерами текущих договорных обязательств; риск выхода партнеров и др.

7. Риски непредвиденных расходов и превышения сметы проекта: риск увеличения рыночных цен на ресурсы; риск будущего повышения плавающей процентной ставки; риск вынужденного увеличения до окончания проекта ранее планировавшихся дивидендов по акциям, паям фирмы; риск необходимости выплат штрафных санкций и арбитражно-судебных издержек.

8. Риски, связанные с обеспечением прав собственности по хозяйственному проекту.

9. Риски непредвиденной конкуренции: риск входа в отрасль фирм из других отраслей; риск зарождения местных молодых фирм-конкурентов; риск аналогии продукции; риск экспансии на местный рынок со стороны зарубежных экспортеров.

10. Риски конфликтов с законодательством и общественностью и т.п.

## **12.4. Показатели риска и методы его оценки**

Риск – вероятностная категория, и в этом смысле наиболее обоснованно с научных позиций измерять его как вероятность возникновения определенного уровня потерь и абсолютное или относительное значение величины возможных потерь ресурсов.

*Вероятности* определенных уровней потерь являются важными показателями, позволяющими судить об ожидаемом риске и его приемлемости.

Например, если вероятность катастрофической потери выражается показателем, свидетельствующим об ощутимой угрозе потери всего состояния, то следует отказаться от такого хозяйственного проекта.

Рассмотрим статистический, экспертный, расчетно-аналитический методы, которые могут быть применены для оценки вероятностей возникновения риска и потерь.

*Статистический метод* состоит в том, что изучается статистика потерь, имевших место в аналогичных видах хозяйственной деятельности, устанавливается частота появления определенных уровней потерь.

Если статистический массив достаточно представительен, то частоту возникновения данного уровня потерь можно в первом приближении приравнять к вероятности их возникновения.

Определяя частоту возникновения некоторого уровня потерь путем деления числа соответствующих случаев на их общее число, следует включать в общее число случаев и те предпринимательские проекты, в которых потерь не было, а был выигрыш, то есть превышение расчетной прибыли. Иначе показатели вероятностей потерь и угрозы риска окажутся завышенными.

*Экспертный метод*, или метод экспертных оценок, применительно к хозяйственному риску может быть реализован путем обработки мнений опытных специалистов. Необходимо, чтобы эксперты дали свои оценки вероятностей возникновения определенных уровней потерь. Затем вычисляют средние значения экспертных оценок.

*Расчетно-аналитический метод* базируется на теоретических представлениях. К сожалению, теория риска хорошо разработана только применительно к страховому и игровому риску. Элементы теории игр в принципе применимы ко всем видам хозяйственного риска, но прикладные математические методы оценочных расчетов производственного, коммерческого, финансового риска на основе теории игр пока не созданы. Поэтому наиболее надежными способами являются экспертный и статистический.

С точки зрения содержания каждый из рассмотренных методов решает две задачи: качественной и количественной оценки риска. Соответственно можно выделить качественные и количественные подходы к оценке риска.

В процессе *качественной оценки риска* необходимо выявить угрозы, которым может быть подвержен проект, установить все виды рисков и определить возможные потери ресурсов.

*Количественная оценка* предполагает численное определение отдельных рисков и риска проекта в целом. На этом этапе определяются численные значения вероятности наступления рисков событий и их последствий (потерь), количественная оценка степени (уровня)

риска, допустимый в данной конкретной обстановке уровень риска, устанавливается мера влияния риска на безопасность предприятия (отнесение риска к допустимому, критическому или катастрофическому).

Эта задача может быть решена с помощью анализа чувствительности, анализа сценариев, дерева решений и др.

Цель *анализа чувствительности* при оценке риска проекта — определить важнейшие факторы риска, так называемые «критические переменные», воздействие которых на проект наиболее сильно, и выявить влияние изменений этих факторов на экономические показатели проекта. В качестве такого показателя чаще всего применяется чистый дисконтированный доход (ЧДД).

Анализ чувствительности проекта включает следующие этапы:

- отбор критических переменных;
- определение возможного изменения значений критических переменных;
- расчет эластичности изменений ЧДД;
- ранжирование критических переменных по степени влияния на ЧДД;
- определение факторов риска, требующих повышенного внимания при осуществлении проекта.

*Анализ сценариев* позволяет оценивать факторы риска, влияющие на проект в зависимости от условий его реализации, описываемых различными сценариями.

Возможны три подхода к анализу сценариев.

Первый основан на наихудшем развитии событий (пессимистический сценарий). Его применение не требует знания вероятностей наступления неблагоприятных событий, и в этом состоит преимущество данного подхода. Для этого сценария все факторы риска и решения, направленные на снижение риска, должны быть ранжированы. Оценка риска по критерию пессимизма определяется путем отыскания для каждого фактора наихудшей оценки по всем ситуациям и последующим выбором наилучшей из них (наилучшая из наихудших оценок).

Второй подход соответствует критерию оптимизма. Оптимальная по критерию оптимизма оценка риска определяется путем отыскания для каждой ситуации наилучшей оценки риска по всем возможным ситуациям и последующим выбором наилучшей из них (наилучшая оценка из наилучших).

Третий подход основан на наиболее вероятном сценарии и максимуме среднего выигрыша. Ранг риска в данном случае представляет собой средний выигрыш, который получается при каждой оценке по всем ситуациям. Здесь в основу выбора закладывается вероятность наступления планируемой ситуации, а ее определение представляет собой достаточно сложную задачу.

Планирование сценариев позволяет сформировать полный перечень факторов риска, проранжировать возможные риски и смоделировать процесс реализации проекта, оценить с определенной вероятностью последствия неблагоприятных ситуаций, запланировать меры снижения их воздействия и, наконец, осуществить корректировку проекта в ходе его реализации.

*Дерево решений* позволяет сформулировать проблемные ситуации и оценить вероятность наступления рискованных событий. Оценка той или иной проблемной ситуации на дереве решений сводится к определению значений вероятности наступления рискованных событий и выбору из возможных направлений действий самого предпочтительного исхода из наибольшей величины математического ожидания (абсолютной величины этого исхода, умноженной на вероятность его наступления).

Совокупность всех методов составляет суть процесса *планирования риска*.

При планировании сценария и риска необходимо иметь в виду, что риск всегда связан с проблемной ситуацией. Поэтому выявление причин ее возникновения является важнейшим условием принятия правильного решения с минимальным риском. Знание причин позволяет своевременно обнаружить проблему в момент ее зарождения и снизить тем самым риск наступления неблагоприятных событий. В этом случае выявляются тенденции, которые ведут к зарождению проблемы. В любой момент слежения за развитием проблемной ситуации может быть скорректировано плановое решение.

Выявление возможных проблем и рисков предусматривает выполнение следующих операций:

- определение возможных областей появления проблем — цель такой операции заключается в том, чтобы установить наиболее слабые, уязвимые места в проекте и отделить объективные проблемы от мнимых;
- определение новизны проблемной ситуации — необходимо для выявления возможных прецедентов или аналогий с целью использования прошлого опыта в данной ситуации;

- установление причины возникновения проблемной ситуации;
- выявление взаимосвязи рассматриваемой проблемы с другими проблемами – позволяет установить причинно-следственную зависимость данной проблемы и способствует выработке комплексного решения, снижающего степень риска;
- определение степени полноты и достоверности информации о проблемной ситуации – написание объективного сценария развития событий и реализации плана возможно только в случае, если руководители и специалисты располагают полной и достоверной информацией об этой ситуации;
- определение степени разрешимости проблемы – позволяет установить, есть ли смысл заниматься разработкой решений и мер, снижающих риск наступления неблагоприятных событий.

Предотвратить последствия неблагоприятных событий, возникающих на стадии реализации проекта, можно двумя способами:

- 1) предусмотреть в проекте соответствующие решения, которые могут быть осуществлены в случае наступления неблагоприятных событий, то есть спланировать эти события;
- 2) внести корректировки в проект в случае наступления неблагоприятных событий, то есть разрешить возникшую проблемную ситуацию.

Очевидно, что первый путь предпочтителен, поскольку он снижает риск потерь по сравнению со вторым вариантом. Но в первом и втором способах гарантией предотвращения потерь является качество обоснования проекта.

## **12.5. Методы снижения риска**

Хозяйственная практика выработала систему мер, направленных на уменьшение риска до минимально возможного уровня. Наиболее часто при этом применяются следующие группы методов: технические, организационные, экономические.

*Технические* методы основаны на внедрении различных технических средств, например систем противопожарного контроля, банковских электронных расчетов, охранной сигнализации и т.п.

*Организационные* методы включают комплекс распорядительных мер, направленных на предотвращение потерь от риска в случае наступления неблагоприятных обстоятельств, а также на их компенсацию



в случае возникновения потерь. Они, как правило, реализуются с помощью различных управленческих регламентов: например, запрет на курение в огнеопасных местах, система поглощения риска, то есть признание ущерба в случае невозможности использования иных способов минимизации риска или в случае малой вероятности опасного события и т. п.

К группе *экономических* методов относятся страхование, поручительство (гарантия), залог, неустойка (штраф, пеня), задаток.

Рассмотрим подробно наиболее распространенные методы снижения риска на предприятии.

*Страхование*, особенно в комплексе с другими методами, позволяет существенно снизить уровень хозяйственного риска при планировании и реализации стратегии предприятия. Страхование представляет собой систему возмещения убытков страховщиками при наступлении страховых случаев из специальных страховых фондов, формируемых за счет страховых взносов, уплачиваемых страхователями.

Страхование может осуществляться в двух формах: обязательное и добровольное. Страховым возмещением называется сумма денежных средств, выплачиваемых в счет возмещения ущерба при наступлении страхового случая. Страховым случаем признается событие, с наступлением которого связывается выплата страхового возмещения. При использовании данного метода (компенсации потерь) риск называется страховым. Страховой риск, то есть вероятное наступление страхового случая, выражает объем возможной ответственности страховщика по тому или иному виду страхования.

*Перестрахование* – это страхование, в соответствии с которым страховщик передает часть ответственности по рискам другим страховщикам, называемым в этом случае перестраховщиками. Цель такой операции состоит в создании устойчивого и сбалансированного «страхового портфеля» для обеспечения стабильной и рентабельной работы страховых организаций.

*Сострахование* – метод выравнивания и распределения крупных рисков между несколькими страховщиками. При этом каждый из них заключает со страхователем отдельный договор. Однако может выделяться «лидирующий» страховщик, который берет на себя функции организатора страхования.

*Поручительство*. Данный метод предусматривает, что при недостаточности средств у должника поручитель несет ответственность по

его обязательствам перед кредитором. При этом возможна солидарная ответственность поручителя и должника. С помощью такого приема обеспечивается возвратность кредитов, выдаваемых банками.

*Залог.* Данный метод относится к способам обеспечения исполнения обязательств, при котором кредитор (залогодержатель) имеет право в случае невыполнения должником (залогодателем) обеспеченного залогом обязательства получить удовлетворение своего требования из стоимости заложенного имущества преимущественно перед другими кредиторами. Предметом залога может быть любое имущество: здание, сооружение, оборудование, ценные бумаги, денежные средства, имущественные права, которые могут быть отчуждены. Договором могут быть предусмотрены следующие виды залога: залог, при котором предмет залога остается у залогодателя; ипотека; залог товаров в обороте; заклад; залог прав и ценных бумаг. Законодательство допускает применение одновременно разных видов залога.

*Распределение риска.* Чаще всего этот способ применяется в случае разработки и реализации проекта несколькими исполнителями (инвесторами, проектировщиками, строителями, заказчиком). При этом каждый участник выполняет запланированный проектом объем работ и несет соответствующую долю риска в случае невыполнения проекта. Для количественного распределения риска в проектах можно применять модели, основанные на дереве решений. При этом наибольшему риску подвержен инвестор. Поэтому следует знать, что трудности в поиске инвестора, как правило, возрастают с увеличением степени риска, возлагаемого на инвестора.

*Резервирование средств.* Создание резервов ресурсов на покрытие непредвиденных расходов позволяет компенсировать риск, возникающий в процессе реализации планов предприятия, и тем самым ликвидировать различные сбои в работе. В процессе разработки проекта эта проблема распадается на ряд последовательно выполняемых процедур, включающих: прогнозную оценку потенциальных потерь, вызванных непредвиденными обстоятельствами; определение структуры резерва на покрытие последствий рисков; целевое распределение резерва между различными видами риска; корректировка плана (бюджета) в связи с формированием резерва.

# ГЛАВА 13\_\_ БАНКРОТСТВО И ЛИКВИДАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

## 13.1. Основания ликвидации предприятия

Ликвидация является заключительным этапом жизненного цикла предприятия. Она может проводиться добровольно или принудительно. В соответствии с мировой практикой коммерческая организация (предприятие) может быть ликвидирована по следующим причинам.

1. *Решение ее учредителей (участников) либо органа коммерческой организации, уполномоченного на то учредительными документами*, в том числе:

- в связи с истечением срока, на который была создана эта организация;
- достижением цели, ради которой она была создана;
- признанием судом недействительной регистрации коммерческой организации в связи с допущенными при ее создании нарушениями законодательства, которые носят неустранимый характер.

Учредители (участники) коммерческой организации при прекращении ее деятельности обязаны обеспечить ликвидацию этой организации в срок, согласованный с регистрирующим органом.

2. *Решение хозяйственного суда* в случае:

- не принятия решения о ликвидации в связи с истечением срока, на который была создана организация, достижением цели, ради которой она была создана;
- осуществления деятельности без надлежащего разрешения (лицензии), либо запрещенной законодательством, либо с иными неоднократными или грубыми нарушениями законодательства, либо при систематическом осуществлении деятельности, противоречащей уставным целям коммерческой организации;
- признания судом недействительной регистрации коммерческой организации в связи с допущенными при ее создании нарушениями законодательства;
- экономической несостоятельности (банкротства) этой организации, а также в иных случаях, предусмотренных законодательством.

### 3. Решение регистрирующего органа в случае:

- осуществления деятельности, противоречащей уставным целям коммерческой организации, либо не предусмотренной ее учредительными документами, либо без специального разрешения (лицензии), либо запрещенной законодательством, либо с иными неоднократными или грубыми нарушениями законодательства;
- сокрытия (занижения) прибыли (доходов) и других объектов налогообложения;
- нарушения сроков регистрации акций, установленных законодательством;
- нарушения сроков и порядка формирования минимального размера уставного капитала в соответствии с законодательством;
- осуществления недобросовестной рекламы и неоднократного нарушения прав потребителей;
- нарушения прав работников, установленных законодательством о труде;
- уменьшения стоимости чистых активов коммерческой организации по результатам второго и каждого последующего финансового года ниже установленного законодательством минимального размера уставного капитала и др.

Важнейшими экономическими причинами ликвидации предприятия являются: уменьшение стоимости чистых активов ниже установленного законодательством минимального размера уставного капитала и экономическая несостоятельность (банкротство).

*Соотношение чистых активов и уставного капитала* контролируется ежегодно при утверждении годового баланса и характеризует финансовую устойчивость предприятия. Если чистые активы предприятия меньше уставного капитала, уставный капитал подлежит уменьшению, а если при этом размер уставного капитала окажется меньше установленной государством величины, то такое предприятие подлежит ликвидации.

## 13.2. Банкротство как средство оздоровления экономики

**Банкротство** (экономическая несостоятельность) — это неплатежеспособность предприятия, имеющая или приобретающая устойчивый характер, признанная хозяйственным судом или правомерно объявленная должником в соответствии с законодательством.

Банкротство заложено в природе рыночных отношений, которые всегда связаны с риском потерь, неопределенностью достижения поставленных целей или возможностью постановки ошибочных целей. Рисковые ситуации могут возникнуть на всех стадиях хозяйственного процесса: от закупки и доставки сырья, материалов, комплектующих изделий до производства и продажи готовой продукции. Их причинами могут быть: неплатежеспособность потребителей, невыполнение договорных обязательств поставщиками ресурсов, длительные задержки с оплатой счетов за поставленную продукцию, некачественное по различным причинам производство продукции, некомпетентность управленческого персонала и многое другое.

Эти потери ведут к уменьшению прибыльности капитала и возникновению дефицита финансовых средств, что усугубляется, если кредиторы не возобновляют финансирование. Тогда предприятие должно выплатить не только проценты, но и сумму основного долга. В условиях же отсутствия наличных средств появляется проблема ликвидности активов. Это состояние называют технической неплатежеспособностью. Уже на этой стадии возможно обращение кредиторов в суд о признании предприятия банкротом.

Роль банкротства состоит в том, что из хозяйственного оборота исключаются неплатежеспособные предприятия. Поскольку экономическая несостоятельность одного предприятия сказывается на финансовом положении других субъектов хозяйствования, являющихся его контрагентами, то банкротство позволяет субъектам хозяйствования улучшить свои дела и достичь финансовой стабильности.

Без процедуры банкротства экономика не может быть эластичной. Именно экономическая ответственность, формой реализации которой выступает банкротство, заставляет хозяйствующих субъектов работать эффективно (финансовые, трудовые и материальные ресурсы через рыночную инфраструктуру переходят от неэффективно к успешно работающим предприятиям).

Процедуры банкротства, как правило, проводятся при участии государства. Его задача состоит в том, чтобы сделать эту процедуру как можно менее болезненной для общества, однако при этом естественный процесс банкротства неэффективных, а порой и убыточных предприятий не должен искусственно сдерживаться через механизм дотаций.

Ликвидация недееспособных предприятий имеет как положительные, так и отрицательные стороны.

К недостаткам банкротства можно отнести:

- потерю работниками ликвидируемого предприятия рабочих мест и обострение в этой связи социальной напряженности в обществе;
- потерю кредиторами (банками, инвестиционными компаниями, фондами, государственным бюджетом и т.п.) значительных средств, вложенных в обанкротившееся предприятие;
- распыление и омертвление неликвидного имущества вследствие того, что порой ликвидаторы не могут найти для него покупателей.

Положительными сторонами банкротства являются:

- закрытие нерентабельных производств, что приводит к снижению издержек и повышению эффективности общественного производства;
- высвобождение ресурсов, вовлеченных в неконкурентоспособное производство;
- ротация менеджерского персонала, обеспечивающая рост квалификации, предприимчивости, заинтересованности работников аппарата управления и рабочих в конечных результатах своей деятельности;
- приобретение опыта и формирование эффективной инвестиционной политики инвестиционными организациями и т.п.

Для того чтобы упорядочить процесс банкротства, предотвратить так называемые «ложные банкротства», необходимо иметь соответствующую нормативную базу, регламентирующую процедуру санации и ликвидации предприятий. Законодательство о банкротстве должно, с одной стороны, защищать право собственности и позволять собственникам принимать любые экономические решения, не противоречащие закону, и соответственно — брать на себя всю полноту ответственности за решения и риск. С другой стороны, оно призвано защищать кредиторов от недобросовестных и неплатежеспособных партнеров, гарантировать им получение вложенных в предприятие средств. Государство, с точки зрения интересов своих граждан, должно также заботиться о том, чтобы человеческие, финансовые и материальные ресурсы использовались эффективно.

### 13.3. Причины и факторы предотвращения банкротства

В основе банкротства лежит низкая эффективность механизма адаптации предприятия к изменяющимся условиям внешней среды. Немаловажную роль здесь играют и методы хозяйствования.

Можно выделить следующие, наиболее часто встречающиеся ошибки во внутрифирменном управлении:

- недостаточные капиталовложения или чрезмерное использование кредита при образовании новых филиалов или дочерних компаний;
- чрезмерная погоня за высокими темпами роста. В этом случае фирма сталкивается с недостаточным притоком средств для финансирования роста и со значительными трудностями в управлении;
- чрезмерная диверсификация (распределение деятельности по разным направлениям) при недостатке ресурсов для ее обеспечения;
- ориентация только на успешный сбыт продукции в ущерб получению прибыли;
- чрезмерная зависимость от партнеров, поставщиков и постоянных потребителей продукции компании;
- недостаточный уровень финансового контроля, низкое качество оперативной информации, игнорирование бюджетирования;
- территориальное размещение, не выгодное с точки зрения поставки сырья и торговли продукцией предприятия;
- неверно установленные цены на продукцию, которые не предполагают учет изменения затрат на производство продукции, положения на рынке с течением времени;
- неумение предвидеть возможные ограничения на деятельность предприятия или отрасли;
- недостаточное внимание к планированию производственно-хозяйственной деятельности предприятия, низкий уровень перспективного планирования;
- благополучие предприятий в условиях плановой экономики часто является причиной «застоя» в системе управления, и они слишком поздно воспринимают изменения, происходящие в экономике;
- чрезмерный государственный протекционизм по отношению к одним предприятиям и невнимание к другим со стороны государственных органов управления;
- политическая нестабильность в обществе и, как следствие, неэффективная государственная политика в области реформ;
- пренебрежение нововведениями;
- незнание работниками аппарата управления механизмов функционирования рыночной экономики, некомпетентность менеджеров предприятий;

- низкая эффективность системы стимулирования и мотивации, нехватка опыта у руководителей в коммерции, финансах, поставках, продажах продукции, умении заводить и поддерживать деловые связи и контакты и т.д.

В целом эти типичные недостатки связаны с низким качеством управленческой деятельности, самоуспокоенностью работников аппарата управления, нежеланием руководства предприятия совершенствовать методы работы.

Избежать банкротства позволяет правильно выбранная стратегия предприятия. Все известные стратегии можно сгруппировать в два класса: наступательные и оборонительные. *Наступательной стратегией* придерживаются сильные предприятия, политика которых, как правило, сводится к следующему:

- максимальное укрепление лидирующего положения в отрасли и на рынках;
- развертывание бизнеса в новых для предприятия отраслях;
- диверсификация портфеля продукции, если в отрасли наблюдается упадок;
- концентрированный или интегрированный рост, если отрасль развивается.

Слабые предприятия должны выбирать *оборонительную стратегию*, которая позволяет им провести реструктуризацию и сформировать необходимые для наступательной стратегии ресурсы. Их политика сводится к следующему: они должны выбирать те стратегии, которые ведут к росту; если таких стратегий нет, то они должны покинуть данную отрасль.

На выбор конкретной стратегии оказывают влияние множество ф а к т о р о в:

- изменение структуры предприятия;
- наличие и использование опыта работы предприятия в данной области;
- слежение за состоянием рынка и выпуск новых видов продукции;
- кадровая политика, предусматривающая выработку систем мотивации, а также регулярное повышение квалификации и переподготовку кадров;
- состояние оборудования;
- размер капитала;



- эффективность производственных процессов;
- хорошие партнерские отношения с поставщиками и потребителями;
- использование услуг консультантов по управлению и т. п.;
- обязательства предприятия перед собственниками, контрагентами и наемными работниками;
- состояние отношений между администрацией предприятия и рабочими;
- политика занятости на предприятии, наличие скрытой безработицы;
- морально-психологический климат на предприятии;
- удовлетворенность потребителей выпускаемой предприятием продукцией;
- интенсивность использования основных и оборотных фондов;
- готовность предприятия к переходу на выпуск нетрадиционной для предприятия продукции и т. д.;
- качество планирования;
- наличие новых контрактов;
- позиция государства по отношению к данному предприятию (политика протекционизма или «удушения»);
- качество и конкурентоспособность продукции;
- емкость рынка;
- финансовое положение предприятия;
- уровень и динамика цен на продукцию;
- эффективность маркетинговой деятельности;
- наличие и степень использования новых технологий;
- готовность и умение аппарата управления принимать решения, связанные с риском;
- состояние научно-технологического потенциала;
- уровень лояльности персонала к проводимым реформам.

В конечном счете *успех деятельности* предприятия в переходный период определяют:

- правильно выбранная стратегия;
- отсутствие инерции и бюрократизма в работе аппарата управления;
- сосредоточение усилий коллектива на достижение поставленной цели.

Для предотвращения финансовой нестабильности и банкротства необходимо использовать следующие меры:

- более активно создавать региональные отделы или ассоциации, но не в ущерб традиционным вертикальным и межрегиональным связям;
- максимально использовать систему фьючерсных сделок по поставке материалов, оборудования и сырья. Это неизбежно приведет к увеличению оборотных средств, но защитит средства от влияния инфляции;
- при заключении договоров проводить анализ платежеспособности заказчика — как на момент заключения договора, так и на момент окончания работ;
- учитывать в договорах возможное повышение цен, относя увеличение стоимости материалов на расходы заказчика;
- предусматривать в договорах штрафные санкции за несвоевременную оплату выполненных работ или поставленную продукцию в размерах, превышающих кредитные ставки. Это хотя бы частично предохранит от убытков, связанных с временной неплатежеспособностью заказчика;
- участвовать в приватизации других предприятий, чтобы создать дополнительное производство;
- ориентироваться на многопрофильное производство на случай резкого сокращения объемов работ, чтобы трудоустроить высвобождающихся работников.

### 13.4. Процедуры банкротства

Современное законодательство о банкротстве, используя в разных странах различные приемы, охраняет интересы:

- кредиторов от недобросовестных действий должника;
- одних кредиторов от недобросовестных действий других кредиторов;
- должника от недобросовестных действий его кредиторов.

Законодательство многих стран устанавливает следующие процедуры банкротства: защитный период; конкурсное производство; мировое соглашение.

1. **Защитный период.** Устанавливается хозяйственным судом с момента принятия заявления о банкротстве должника в целях проверки наличия оснований для возбуждения конкурсного производства и обес-

печения сохранности имущества предприятия-должника. При введении защитного периода хозяйственным судом назначается временный управляющий, а также принимаются меры по обеспечению требований кредиторов.

*Временный управляющий обязан:*

- принимать меры по обеспечению сохранности имущества должника;
- истребовать у должника список его кредиторов и дебиторов, развернутый баланс его активов и пассивов, отчет о финансовом положении и другую информацию;
- устанавливать размер требований кредиторов;
- оказывать содействие в организации хозяйственной деятельности должника, заключении мирового соглашения;
- определять наличие признаков ложного банкротства, преднамеренного банкротства, сокрытия банкротства;
- выполнять поручения хозяйственного суда.

*Временный управляющий вправе:*

- предъявлять в хозяйственный суд требования о признании недействительными сделок, заключенных или исполненных с нарушением законодательства;
- заявлять в хозяйственный суд ходатайство о принятии дополнительных мер по обеспечению сохранности имущества должника;
- заявлять в хозяйственный суд ходатайство об отстранении руководителя предприятия-должника от должности;
- производить опись и оценку имущества должника, а также выполнять другие функции, предусмотренные законодательством.

Важным аспектом деятельности временного управляющего является подготовка проекта мер по обеспечению требований кредиторов.

*Меры по обеспечению требований кредиторов*, принимаемые хозяйственным судом, помимо мер обеспечения иска, предусматривают возможность передачи ценных бумаг, валютных ценностей и иного имущества должника на хранение третьим лицам, а также принятия иных мер, направленных на обеспечение сохранности имущества должника.

После введения защитного периода предприятие-должник вправе продолжать хозяйственную деятельность с учетом следующих ограничений:

- 1) органы управления могут совершать сделки и исполнять платежные обязательства только с письменного согласия временного управляющего;

2) должник не вправе принимать решения:

- о реорганизации (слиянии, присоединении, разделении, выделении, преобразовании) или ликвидации;
- создании организаций, вхождении в организации, выходе из организаций, приостановлении своего членства, принятии (непринятии) в связи с участием в организациях мер, которые могут ухудшить финансовое положение должника;
- создании филиалов и представительств;
- выплате дивидендов;
- выпуске (выдаче, размещении) ценных бумаг;
- приобретении у акционеров ранее выпущенных акций;
- выходе из состава участников должника — юридического лица.

С момента введения защитного периода хозяйственным судом может быть наложен арест на имущество или установлены иные ограничения по распоряжению имуществом должника. Кроме того:

- приостанавливаются производства по делам о взыскании с должника денежных средств и (или) иного имущества;
- приостанавливается исполнение документов по имущественным взысканиям, за исключением взыскания задолженности за причиненный вред жизни или здоровью граждан, по выплате алиментов, авторских вознаграждений, выходных пособий и оплате труда лиц, работающих у должника по трудовому договору (контракту);
- запрещается удовлетворение требований учредителя (участника) — юридического лица о выделении доли (пая) в имуществе должника в связи с выходом его из состава учредителей (участников).

По окончании защитного периода хозяйственный суд рассматривает заявления о банкротстве должника, отчет временного управляющего и при наличии оснований принимает (выносит) один из следующих актов:

- решение о банкротстве с санацией должника (решение о санации);
- решение о банкротстве с ликвидацией должника (решение об открытии ликвидационного производства);
- определение о прекращении производства по делу о банкротстве.

Суд также освобождает временного управляющего от обязанностей, а в случае решения о банкротстве назначает управляющего.

2. **Конкурсное производство.** Хозяйственный суд возбуждает конкурсное производство, если неплатежеспособность должника имеет

устойчивый характер, а также при наличии обстоятельств, свидетельствующих о том, что должник будет не в состоянии исполнить платежные обязательства.

Если имеются доказательства наличия у должника ликвидного имущества, достаточного для удовлетворения требований кредиторов, хозяйственный суд вправе отложить рассмотрение дела о банкротстве, предложив должнику удовлетворить требования кредиторов в установленный срок.

Хозяйственный суд вправе *прекратить производство по делу о банкротстве* в случаях:

- восстановления платежеспособности должника в процессе санации;
- заключения мирового соглашения;
- удовлетворения всех предъявленных требований кредиторов до принятия решения по делу о банкротстве;
- установления ложного банкротства.

В процессе конкурсного производства интересы всех кредиторов представляют *собрание кредиторов и комитет кредиторов*. Организация и проведение собрания кредиторов осуществляются управляющим под контролем хозяйственного суда.

В производстве по делу о банкротстве управляющий выступает от имени должника. Основными задачами управляющего являются:

- восстановление платежеспособности должника;
- урегулирование взаимоотношений должника и кредиторов;
- защита прав и интересов должника и кредиторов;
- максимально возможное удовлетворение требований кредиторов в установленной очередности;
- осуществление в установленном порядке ликвидации неплатежеспособного должника;
- продажа имущества должника.

Управляющим может быть как физическое, так и юридическое лицо, осуществляющее свои полномочия на основании лицензии. Управляющий может привлекать на договорной основе для обеспечения своей деятельности помощников.

*Управляющий вправе:*

- контролировать сохранность имущества должника;
- проводить экспертизу финансово-хозяйственной деятельности должника;

- ходатайствовать перед судом о представлении и (или) истребовании у организаций необходимых документов, заключений, сведений, относящихся к хозяйственной деятельности должника;
- созывать собрания кредиторов;
- истребовать имущество, вышедшее из владения, собственности или хозяйственного ведения должника;
- оспаривать требования кредиторов;
- совершать сделки с имуществом должника;
- заключать от имени должника мировое соглашение;
- заявлять отказ от исполнения обязательств должника;
- осуществлять иные полномочия, предусмотренные законом о банкротстве.

С момента назначения *управляющий обязан*:

- принять в ведение имущество и дела должника;
- обеспечить сохранность имущества;
- истребовать у должника полный список его кредиторов и дебиторов, развернутый баланс активов и пассивов;
- определять наличие признаков ложного банкротства, преднамеренного банкротства, сокрытия банкротства или срыва возмещения убытков кредитору;
- выделять и исключать из имущества должника имущество третьих лиц;
- составлять план санации и (или) план ликвидации должника и осуществлять их проведение;
- организовывать продажу имущества должника;
- передавать на хранение документы должника;
- осуществлять иные полномочия, вытекающие из закона о банкротстве.

Со дня открытия конкурсного производства для должника наступают следующие последствия:

- отстранение от должности руководителя;
- управление делами возлагается на управляющего;
- досрочное исполнение всех денежных обязательств, а также уплаты ранее отсроченных платежей;
- приостанавливается начисление процентов, неустойки и иных санкций;
- сведения о финансовом состоянии перестают быть коммерческой тайной;

- отменяются ранее принятые меры по обеспечению требований кредиторов, снимаются аресты на имущество;
- приостанавливается удовлетворение требований кредиторов по платежным обязательствам;
- не допускается зачет взаимных требований должника и кредиторов;
- все счета должника в банках и небанковских кредитно-финансовых организациях подлежат закрытию, а остатки денежных средств перечисляются на основной счет;
- управляющий может потребовать возврата имущества от третьих лиц, а также признания сделок недействительными;
- иные последствия, предусмотренные законодательством.

На основе проведенных мероприятий управляющий должен разработать план санации предприятия-должника, а в случае отсутствия возможности санации – план ликвидации должника.

**3. Мировое соглашение.** Законодательство о банкротстве предусматривает такую форму урегулирования взаимоотношений кредитора и должника, как мировое соглашение. Оно может быть заключено с момента возбуждения хозяйственным судом производства по делу о банкротстве на любой его стадии после погашения задолженности по требованиям первой и второй очереди. Решение о заключении мирового соглашения от имени кредиторов принимается собранием кредиторов. Мировое соглашение подлежит утверждению хозяйственным судом.

Мировое соглашение может быть заключено на условиях:

- отсрочки и (или) рассрочки исполнения обязательств должника;
- уступки требования должника;
- исполнения обязательств должника третьими лицами;
- перевода долга;
- обмена требований кредитора на акции;
- удовлетворения требований кредиторов иными способами, не противоречащими законодательству.

Мировое соглашение должно содержать сведения о размерах, порядке и сроках погашения обязательств должника и (или) о прекращении обязательств должника путем предоставления отступного, новацией обязательств, прощением долга либо иными способами, предусмотренными гражданским законодательством.

Полномочия управляющего (временного управляющего) прекращаются со дня утверждения хозяйственным судом мирового соглашения.

Мировое соглашение может быть признано хозяйственным судом недействительным на основании заявления должника, кредитора, уполномоченного органа или протеста прокурора. Однако расторжение мирового соглашения, утвержденного судом, по соглашению между отдельными кредиторами и должником не допускается.

### 13.5. Санация предприятия

**Санация** – это процедура конкурсного производства, предусматривающая переход права собственности, изменение договорных и иных обязательств, реорганизацию, реструктуризацию или оказание финансовой поддержки должнику для восстановления его устойчивой платежеспособности и урегулирования взаимоотношений должника и кредиторов.

Основная цель санации – восстановить платежеспособность предприятия. Для восстановления платежеспособности должника могут приниматься следующие меры:

- ликвидация дебиторской задолженности;
- исполнение обязательств должника собственником имущества должника – унитарного предприятия или третьим лицом;
- предоставление должнику финансовой помощи из специализированного фонда при органе государственного управления по делам о банкротстве;
- перепрофилирование производства;
- закрытие нерентабельных производств;
- продажа части имущества должника;
- уступка требования должника;
- предоставление должнику в установленном порядке дотаций, субсидий, субвенций;
- продажа предприятия должника;
- применение иных способов.

По окончании санации проценты, неустойка и другие экономические санкции за неисполнение или ненадлежащее исполнение платежных обязательств, а также суммы причиненных убытков, которые должник обязан уплатить кредиторам по платежным обязательствам, могут быть предъявлены к оплате в размерах, существовавших на дату открытия конкурсного производства, за вычетом сумм, уплаченных в процессе проведения санации.



Планом санации может быть предусмотрена продажа предприятия, если она позволяет наиболее эффективно по сравнению с другими мерами достигнуть целей санации и не противоречит государственным или общественным интересам.

В соответствии с законодательством о банкротстве в процессе санации может быть продана часть имущества должника на торгах. Торги, как правило, проводятся в форме аукциона. Ограниченно обременоспособное имущество должника может быть продано только на закрытых торгах.

Уступка требований должника может быть осуществлена управляющим с согласия кредиторов путем продажи требований на торгах.

Если расчеты с кредиторами в период санации произведены в установленный срок, производство по делу банкротства прекращается, в противном случае хозяйственный суд принимает решение об открытии ликвидационного производства.

Наиболее радикальным способом санации является реструктуризация.

### 13.6. Процедуры ликвидации предприятия

**Ликвидация предприятия по решению хозяйственного суда в случае банкротства.** Данная процедура называется *ликвидационным производством* и применяется к должнику, признанному банкротом, в целях ликвидации должника и освобождения его от долгов, продажи имущества и соразмерного удовлетворения требований кредиторов.

После открытия ликвидационного производства управляющий должен уведомить работников должника о предстоящем увольнении и приступить к продаже имущества на торгах, если хозяйственным судом, собранием или комитетом кредиторов не установлен иной порядок продажи. Аналогично осуществляется продажа требований должника.

*Требования кредиторов удовлетворяются в следующей последовательности:*

- вне очереди покрываются судебные расходы и расходы, связанные с выплатой вознаграждения управляющему, производятся текущие платежи должника в процессе конкурсного производства за коммунальные, эксплуатационные и иные услуги, а также удовлетворяются требования кредиторов по денежным обязательствам должника, возникшим в процессе конкурсного производства;

- в первую очередь удовлетворяются требования физических лиц, перед которыми должник несет ответственность за причинение вреда их жизни или здоровью, путем капитализации повременных платежей;
- во вторую очередь производятся расчеты по выплате выходных пособий и оплате труда лиц, работающих у должника по трудовому договору, и по выплате вознаграждений по авторским гонорарам;
- в третью очередь удовлетворяются требования по обязательным платежам в бюджет;
- в четвертую очередь удовлетворяются требования кредиторов по обязательствам, обеспеченным залогом имущества должника;
- в пятую очередь производятся расчеты с другими кредиторами.

Расчеты с кредиторами осуществляются на основе *реестра требований кредиторов*, который ведет управляющий. В реестре указываются: наименование каждого кредитора, его почтовый адрес и банковские реквизиты; размер требований к должнику; очередность удовлетворения каждого требования кредитора.

Имущество должника, оставшееся после полного погашения всех требований кредиторов и проведения необходимых выплат, передается собственнику этого имущества, учредителям (участникам) должника.

**Ликвидация предприятия по решению учредителей.** При ликвидации коммерческой организации по решению учредителей (участников) либо органа этой организации, уполномоченного на то учредительными документами, в регистрирующий орган предоставляются:

- заявление о ликвидации;
- решение о ликвидации;
- сведения о составе ликвидационной комиссии, ее председателе или назначении ликвидатора;
- сведения о порядке и сроках ликвидации.

На основании этих документов регистрирующий орган в установленный срок вносит в Единый государственный регистр юридических лиц и индивидуальных предпринимателей сведения о том, что коммерческая организация находится в процессе ликвидации.

Осуществление операций по счетам такой коммерческой организации, совершение ею сделок, не связанных с ликвидацией, не допускаются.

**Ликвидация по решению регистрирующего органа.** При обнаружении оснований для ликвидации предприятия либо при получении соответствующего представления уполномоченного органа регистрирующий

орган берет с юридического лица письменное обязательство об устранении нарушений, указанных в представлении.

Если коммерческая организация в срок, установленный для представления письменного обязательства об устранении нарушений, обжалует решение или действие должностных лиц уполномоченных органов в суд, регистрирующий орган не вправе принять решение о ее ликвидации до вынесения судом решения.

Регистрирующий орган, принявший решение о ликвидации юридического лица, в установленный срок создает ликвидационную комиссию, назначает ее председателя либо ликвидатора, а также устанавливает порядок и сроки ликвидации в соответствии с законодательством.

С момента создания ликвидационной комиссии полномочия руководителя коммерческой организации переходят к ликвидационной комиссии (ликвидатору), которая решает все вопросы по ликвидации данной организации в пределах полномочий, установленных законодательством.

Ликвидационная комиссия (ликвидатор), созданная регистрирующим органом:

- помещает в газете сообщение о ликвидации коммерческой организации, в котором указывает порядок и сроки заявления требований ее кредиторами;
- составляет перечень кредиторов с указанием сумм долга;
- уведомляет в письменном виде кредиторов о ликвидации коммерческой организации;
- принимает все возможные меры к выявлению кредиторов и получению дебиторской задолженности;
- сосредоточивает денежные средства коммерческой организации на единых расчетном (текущем) и валютном счетах в одном банке, закрывает все счета в других банках;
- оценивает имущество ликвидируемой коммерческой организации;
- рассчитывается с кредиторами в порядке очередности;
- обеспечивает соблюдение прав и интересов увольняемых работников в соответствии с законодательством;
- утверждает смету расходов по ликвидации коммерческой организации, в том числе по финансированию деятельности ликвидационной комиссии на период ее работы;

- составляет в установленном порядке ликвидационный баланс, в том числе промежуточный, и представляет его регистрирующему органу со всей документацией и отчетом о работе ликвидационной комиссии;
- осуществляет иные функции в соответствии с законодательством.

После окончания срока для предъявления требований кредиторами ликвидационная комиссия составляет промежуточный ликвидационный баланс, который содержит сведения о составе имущества ликвидируемой коммерческой организации, перечень предъявляемых кредиторами требований, а также результатах их рассмотрения.

После завершения расчетов с кредиторами ликвидационная комиссия составляет ликвидационный баланс и утверждает его. Имущество коммерческой организации, оставшееся после удовлетворения требований кредиторов, передается собственнику. Расходы, связанные с ликвидацией юридического лица, производятся за счет средств этого лица в первоочередном порядке.

После этого регистрирующий орган исключает коммерческую организацию из Единого государственного регистра юридических лиц и индивидуальных предпринимателей и сообщает о ликвидации коммерческой организации в налоговые органы и органы государственной статистики.

Коммерческая организация считается ликвидированной, а деятельность индивидуального предпринимателя прекращенной с даты внесения записи о ликвидации в Единый государственный регистр юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.

## ГЛАВА 14\_\_ ПРИБЫЛЬ И РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ

### 14.1. Прибыль предприятия: понятие, функции, виды

Затраты предприятия по производству и реализации продукции авансируются за счет оборотных средств. По мере реализации продукции и поступления на расчетный счет выручки оборотные средства восстанавливаются, а понесенные предприятием издержки возмещаются. Для определения финансового результата необходимо выручку от реализации продукции сопоставить с затратами на ее производство и реализацию. Если выручка превышает затраты, финансовый результат свидетельствует о получении прибыли. Если выручка равна затратам, то предприятию удалось возместить затраты на производство и реализацию продукции. При затратах, превышающих выручку, предприятие несет убыток.

Таким образом, выручка представляет собой источник возмещения затраченных на производство и реализацию продукции ресурсов. Однако из выручки возмещаются качественно разные ресурсы. Прежде всего возмещаются издержки на материально-технические ресурсы, израсходованные на производство и реализацию продукции (например, сырье, материалы, топливо), затем формируется амортизационный фонд, который компенсирует износ основных производственных фондов и нематериальных активов. Оставшаяся часть выручки предстает собой чистый доход предприятия, из которого предприятие выплачивает налоги, обязательные платежи в бюджетные и внебюджетные фонды, заработную плату с учетом отчислений на социальные нужды. Остаток выручки представляет собой прибыль предприятия, то есть то, что «прибыло» по завершении кругооборота денежных средств.

Как экономическая категория **прибыль** представляет собой чистый доход, созданный в сфере материального производства, а на уровне предприятия чистый доход принимает форму прибыли. Природа прибыли противоречива. В экономической теории отсутствует единое

мнение о ее сущности, роли и функциях. Прибыль трактуется как «безусловный» доход от факторов производства; как вознаграждение за предпринимательскую деятельность и введение технических усовершенствований; как плата за неопределенность и предпринимательский риск; как «монопольный» доход; как избыточный доход, облагаемый налогами. Многое из того, что называется прибылью, на самом деле представляет «безусловный процент», «безусловную ренту» и «безусловную заработную плату».

Не вдаваясь в теоретические аспекты проблемы, отметим, что прибыль является конечным показателем деятельности, который отражает цель и смысл существования предприятия. Общая масса прибыли зависит, с одной стороны, от объема продаж и уровня цен, а с другой — от уровня издержек предприятия. Следовательно, в прибыли отражается эффективность стратегии и тактики производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

В экономической литературе различают множество видов прибыли — номинальная, минимальная, нормальная, максимальная (целевая), экономическая, бухгалтерская, чистая и т. д.

*Номинальная прибыль* характеризует фактический размер полученной прибыли.

Минимальная, нормальная, максимальная прибыли связаны с разными уровнями объема производства и указывают, в какой области находится предприятие (безубыточности, прибыльности, убыточности). *Минимальной* считается прибыль, которая обеспечивает предприятию минимальный уровень доходности на вложенный капитал. Величина минимального уровня доходности принимается равной среднему проценту ставки банка по депозитам, сложившейся за исследуемый период.

*Нормальная прибыль* — минимальный доход или плата, необходимая для удержания предприятия в определенной отрасли. Нормальная прибыль представляет собой ту прибыль, которую получил бы инвестор, вложив средства в другой бизнес (в банк).

*Максимальная прибыль* определяет целевую установку при планировании деятельности предприятия. Ее достижение означает снижение издержек производства и реализации до минимума. Поэтому ее называют *целевой* прибылью.

Объем производства, обеспечивающий максимум прибыли, устанавливается в точке, в которой достигается равенство предельного дохода и предельных издержек.

*Экономическая прибыль* представляет собой разность между выручкой и экономическими издержками (сумма явных и неявных издержек).

*Бухгалтерская (балансовая) прибыль* – разность между полученной выручкой и бухгалтерскими издержками (явными). Экономическая прибыль есть превышение бухгалтерской прибыли над нормальной.

*Чистая прибыль* – это прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия после вычета из полученной прибыли установленных налогов и платежей. Чистая прибыль является источником формирования различных фондов предприятия.

Прибыль выполняет следующие функции:

- инвестиционная – поскольку ожидаемая прибыль является основой принятия инвестиционных решений;
- результативная – фактически полученная прибыль оценивает эффективность деятельности предприятия;
- финансирующая – часть полученной или ожидаемой прибыли определяется в качестве источника самофинансирования предприятия;
- стимулирующая – часть ожидаемой или полученной прибыли может быть использована в качестве источника материального вознаграждения работников предприятия и выплат дивидендов владельцам капитала;
- экономической ответственности – штрафы, пени, неустойки предприятие платит из прибыли.

## **14.2. Формирование и распределение прибыли на предприятии**

Финансовый результат деятельности предприятия складывается из суммы финансовых результатов:

- от реализации продукции, работ, услуг;
- операционных доходов и расходов;
- внеоперационных доходов и расходов.

Соответственно этим направлениям формируется прибыль (убыток):

1. Прибыль (убыток) от реализации продукции, работ, услуг определяется как разница между выручкой от их реализации в отпускных ценах (валовым доходом) и издержками производства (обращения) реализованной продукции, работ, услуг, а также суммами налогов,

сборов и отчислений, уплачиваемых в соответствии с законодательством из выручки от реализации.

2. Финансовый результат от операционных доходов и расходов. Важное место в нем занимает прибыль (убыток) от реализации активов — разность между выручкой от реализации в отпускных ценах и их остаточной стоимостью, а также расходами по реализации и налогами, относимыми на их реализацию.

К операционным доходам и расходам относятся:

- доходы и расходы, связанные с продажей и прочим выбытием (ликвидацией, списанием, безвозмездной передачей) основных средств, нематериальных активов, производственных заказов, валютных ценностей, ценных бумаг и иных активов;
- доходы и расходы (включая амортизацию), связанные с предоставлением во временное пользование активов предприятия;
- доходы и расходы, связанные с предоставлением за плату прав на патенты, изобретения, промышленные образцы и другие виды интеллектуальной собственности;
- доходы (проценты) и расходы, связанные с участием данного предприятия в уставных капиталах других организаций, а также доходы и расходы по ценным бумагам;
- доходы (проценты), полученные за предоставление в пользование денежных средств предприятия другим организациям;
- расходы по содержанию законсервированных производственных мощностей;
- расходы по аннулированию производственных заказов;
- отчисления в резервы (например, под обесценение финансовых вложений в ценные бумаги, по сомнительным долгам) и т.д.

3. Финансовый результат от внереализационных доходов и расходов. К ним относятся доходы и расходы, непосредственно не связанные с основной деятельностью:

- штрафы, пени, неустойки полученные и уплаченные (сальдо);
- стоимость безвозмездно полученных активов;
- средства целевого финансирования;
- принятое к учету имущество, оказавшееся в излишке;
- прибыль (убытки) прошлых лет, выявленная в отчетном году;
- кредиторская и дебиторская задолженность, по которым истек срок исковой давности;
- суммы недостач, потерь и порчи активов;



- положительные и отрицательные курсовые разницы, возникающие при переоценке имущества и обязательств;
- судебные расходы;
- не компенсированные виновниками потери;
- НДС, начисленный от внереализационных доходов;
- суммы дооценки (уценки) активов;
- доходы, потери и расходы от стихийных бедствий, аварий и т.п.;
- расходы на благотворительную деятельность.

Предприятие имеет право ежеквартально, раз в полгода или раз в год распределять чистую прибыль между участниками и создавать фонды стимулирования.

Облагаемая и необлагаемая налогом прибыль, чистая прибыль или прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия, образуется в процессе формирования и распределения прибыли предприятия.

На формирование прибыли как финансового показателя работы, который отражается в бухгалтерском учете, официальной отчетности субъектов хозяйствования, влияет установленный государством порядок: формирования затрат на производство продукции (работ, услуг); учета и калькулирования себестоимости продукции (работ, услуг); определения внереализационных доходов и затрат начисления и уплаты налогов и платежей в бюджет и внебюджетные фонды; расчетов с поставщиками и покупателями, банками и другими финансово-кредитными организациями. Следовательно, на формирование абсолютной величины прибыли предприятия оказывают влияние результаты его финансово-хозяйственной деятельности, сфера деятельности, определенные законодательством условия определения финансовых результатов.

Особенности распределения прибыли предприятия зависят от хозяйственно-правовой формы предприятия и формы собственности. Общим в механизме распределения прибыли является то, что предприятие из прибыли уплачивает налоги на доходы, налог на недвижимость, налог на прибыль и местные сборы и налоги. Различия заключаются в том, как распределяется прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия, поскольку порядок распределения этой части прибыли устанавливается собственником.

При распределении прибыли выделяют:

- прибыль, полученную от видов деятельности, облагаемых налогом на доходы;

- льготную прибыль;
- прибыль, облагаемую налогом на прибыль.

*Прибыль, облагаемая налогом на доходы*, может быть получена от следующих источников: казино; видеосалонов; лотерей; акций, облигаций и других ценных бумаг. Ставки налога на доход дифференцированы по видам деятельности.

*Льготируемая прибыль* – это прибыль, освобождаемая от уплаты налога на прибыль. Например, в состав льготной прибыли может быть отнесена прибыль, полученная от мероприятий, направленных на снижение последствий от аварии на ЧАЭС; прибыль производственных мастерских, опытно-экспериментальных предприятий и предприятий учебных заведений, полученная в процессе практического обучения студентов и учащихся; прибыль предприятий, использующих труд инвалидов, если численность инвалидов в их составе составляет не менее 50 % от среднесписочной численности промышленно-производственного персонала, и т. д.

Для того чтобы определить величину *налога на прибыль*, необходимо учитывать, что вначале предприятие обязано уплатить из прибыли налог на недвижимость. Он рассчитывается исходя из остаточной стоимости основных фондов, числящихся на балансе предприятия, и установленной величины ставки данного налога. Налогооблагаемая прибыль определяется как разность между прибылью, облагаемой налогом на прибыль, и величиной налога на недвижимость. Она является базой для определения налога на прибыль (ставка налога на прибыль устанавливается законодательно).

В процессе распределения прибыли предприятие также определяет величину прибыли, которая является базой для расчета местных налогов и сборов (прибыль, облагаемая налогом на прибыль, минус налог на недвижимость, минус налог на прибыль).

Заключительным этапом в распределении прибыли является расчет прибыли, остающейся в распоряжении предприятия (чистой прибыли), и установление направлений ее использования.

Основное направление распределения чистой прибыли оговаривается в учредительном договоре, уставе и соответствует требованиям законодательства.

Прибыль может направляться в следующие фонды: фонд накопления; фонд потребления; резервный (страховой) фонд.

*Фонд накопления* предназначен:

- для финансирования капитальных вложений; прироста собственных оборотных средств; научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;

- уплаты процентов по долгосрочным кредитам.

*Фонд потребления* предусматривает покрытие следующих расходов:

- вознаграждение трудового коллектива по итогам работы за год;
- оказание единовременной помощи членам трудового коллектива;
- премирование работников за выполнение особо важных производственных заданий;
- культурно-бытовое обслуживание работников предприятия;
- строительство и капитальный ремонт жилых домов, детских и спортивно-культурных учреждений;
- дотации на питание членам трудового коллектива и др.

Соотношение между этими фондами предприятие устанавливает самостоятельно. Однако хозяйственная практика свидетельствует, что наиболее оптимальным соотношением между ними будет следующее: фонд накопления – 60 %; фонд потребления – 40 %.

*Резервный (страховой) фонд* предназначен для компенсации недополучения доходов от предпринимательской деятельности вследствие наступления факторов риска. Эти средства могут быть направлены на корректировку параметров проекта в случае, если его реализация в силу различных причин идет не по намеченному плану.

### 14.3. Рентабельность: виды, показатели

Чтобы определить уровень эффективности работы предприятия, полученную им прибыль необходимо сопоставить с соответствующими затратами.

Соотношение прибыли с единовременными или текущими затратами выражает *рентабельность*. В широком смысле рентабельность означает прибыльность или доходность.

Наиболее распространенными показателями рентабельности являются:

- рентабельность продукции -- определяется как отношение прибыли предприятия (прибыли от реализации продукции или чистой

прибыли) к себестоимости продукции (изготовленной или реализованной);

- рентабельность изделия – определяется как отношение прибыли, закладываемой в цену изделия, к себестоимости изделия;
- рентабельность оборота – рассчитывается как частное от деления величины чистой прибыли на объем реализованной продукции.

Предприятие может использовать и ряд других показателей рентабельности для характеристики уровня доходности своих активов, ресурсов и продукции.

*Рентабельность производства* ( $P_{пр}$ ) определяется по формуле

$$P_{пр} = \frac{\Pi_{п}}{(\text{ОПФ} + \text{НОС})} \times 100 \%, \quad (14.1)$$

где  $\Pi_{п}$  – прибыль предприятия, руб.; ОПФ – среднегодовая стоимость основных производственных фондов, руб.; НОС – нормируемые оборотные средства, руб.

*Рентабельность реализованной продукции* ( $P_{п}$ ) определяется по формуле

$$P_{п} = \frac{\Pi_{к.в}}{\text{КВ}} \times 100 \%, \quad (14.2)$$

где  $\Pi_{к.в}$  – годовой прирост прибыли в результате реализации капитальных вложений; КВ – капитальные вложения, руб.

*Рентабельность оборота* ( $P_{о}$ ) определяется по формуле

$$P_{о} = \frac{\Pi_{п}}{\text{ВР}} \times 100 \%, \quad (14.3)$$

где ВР – выручка от реализации продукции, руб.

*Рентабельность текущих активов* ( $P_{т.а}$ ) определяется по формуле

$$P_{т.а} = \frac{\Pi_{ч}}{\text{ТА}} \times 100 \%, \quad (14.4)$$

где  $\Pi_{ч}$  – прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия (чистая), руб.; ТА – средняя величина текущих активов, руб.

*Рентабельность собственного капитала* ( $P_{с.к}$ ) определяется по формуле

$$P_{с.к} = \frac{\Pi_{ч}}{\text{СК}} \times 100 \%, \quad (14.5)$$

где СК – величина собственного капитала на определенную дату (средняя за период), руб.

Рентабельность изделия ( $P_{и}$ ) определяется по формуле

$$P_{и} = \frac{\Pi_{ед}}{C} \times 100 \%, \quad (14.6)$$

где  $\Pi_{ед}$  – прибыль на единицу изделия, руб.;  $C$  – себестоимость изделия, руб.

Рентабельность инвестированного капитала ( $P_{и.к}$ ) определяется по формуле

$$P_{и.к} = \frac{\Pi_{п}}{ИК} \times 100 \%, \quad (14.7)$$

где ИК – средний инвестированный капитал, руб.

Рентабельность основных фондов ( $P_{о.ф}$ ) определяется по формуле

$$P_{о.ф} = \frac{\Pi_{п}}{ОФ} \times 100 \%, \quad (14.8)$$

где ОФ – стоимость основных фондов, руб.

Рентабельность заемных средств ( $P_{з.с}$ ) определяется по формуле

$$P_{з.с} = \frac{\Pi_{з.с}}{ЗС} \times 100 \%, \quad (14.9)$$

где  $\Pi_{з.с}$  – плата за пользование заемными средствами, руб.; ЗС – средства, привлеченные на заемной основе (долгосрочные и краткосрочные) на определенную дату (средняя величина), руб.

Рентабельность активов ( $P_{а}$ ) определяется по формуле

$$P_{а} = \frac{\Pi_{ч}}{А} \times 100 \%, \quad (14.10)$$

где А – средняя величина активов, руб.

Рентабельность совокупных вложений капитала ( $P_{с.в.к}$ ) определяется по формуле

$$P_{с.в.к} = \left( \frac{З_{з.с} + \Pi_{ч}}{К} \right) \times 100 \%, \quad (14.11)$$

где  $З_{з.с}$  – затраты, связанные с привлечением средств на заемной основе, руб.; К – величина совокупного используемого капитала на определенную дату (средняя величина), руб.

Рентабельность инвестиций ( $P_{ин}$ ) определяется по формуле

$$P_{ин} = \frac{\Pi_{п}}{B - КО} \times 100 \%, \quad (14.12)$$

где  $B$  – величина валюты баланса на определенную дату (средняя за период), руб.;  $КО$  – величина краткосрочных обязательств на определенную дату (средняя за период), руб.

Рентабельность изготовленной продукции ( $P_{и.п}$ ) определяется по формуле

$$P_{и.п} = \frac{\Pi_{п}}{C_{и.п}} \times 100 \%, \quad (14.13)$$

где  $C_{и.п}$  – себестоимость изготовленной продукции, руб.

Стратегия и тактика предприятия должны быть направлены на повышение его рентабельности. Как свидетельствует мировая практика, имеется два основных источника получения прибыли. Первый – это монопольное положение предприятия по выпуску продукта. Поддержание этого источника требует постоянного развития данного продукта и проведения конкурентной борьбы в условиях антимонопольных ограничений. Второй источник обусловлен характером производственной и коммерческой деятельности предприятия. Эффективность его зависит от способности предприятия адаптироваться к конъюнктуре рынка. Величина прибыли в данном случае зависит от ассортиментной политики предприятия, условий продажи своих товаров, объемов продаж и уровня издержек.

## ГЛАВА 15\_\_ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА

### 15.1. Сущность и значение экономической эффективности

В экономике предприятия эффективность в самом общем виде означает результативность производственно-хозяйственной деятельности, соотношение между достигнутыми результатами и затратами живого и овеществленного труда. Уровень эффективности характеризует уровень развития производительных сил и является важнейшим показателем развития экономики. На предприятии затраты имеют форму авансируемого основного и оборотного капитала, а конечные результаты – форму прибыли. Таким образом, показатель экономической эффективности дает представление о том, какой ценой предприятие получает прибыль. Сопоставление затрат и результатов используется в практике обоснования хозяйственных решений.

Уровень эффективности определяется сопоставлением двух величин – экономического эффекта (результата) и затрат ресурсов, при помощи которых он был достигнут.

При оценке эффективности необходимо различать показатели и критерий. *Показатели экономической эффективности* дают представление о том, ценой каких затрат ресурсов достигается экономический эффект. Измерить с помощью одного показателя уровень эффективности невозможно, поскольку он складывается под воздействием многих факторов, порой противодействующих друг другу. Поэтому среди всей совокупности показателей принято выделять один, наиболее полно характеризующий уровень эффективности, имеющий не только количественную, но и качественную определенность. Такой показатель в экономике принято называть *критерием*.

В наибольшей мере требованиям оценки экономической эффективности отвечает такой показатель, как производительность труда.

В качестве критерия эффективности производственно-хозяйственной деятельности предприятия его называют чаще всего. Что касается частных показателей экономической эффективности, то их номенклатура зависит от цели и объекта оценки.

Различают натуральные, условные, стоимостные и другие показатели оценки экономической эффективности. Использование каждого из них имеет свои положительные и отрицательные стороны. Широкое применение при оценке эффективности получили *натуральные показатели* (например, выработка продукции в натуральном выражении). Их использование исключает побочное влияние, в частности, цен на результаты измерения эффективности. Но применение натуральных показателей ограничено: оно возможно только при сравнении однородной продукции или качественно однородного труда.

Поиски возможности соизмерить разнокачественную продукцию и разнокачественный труд каким-либо синтетическим показателем без применения стоимостных категорий привели к разработке различных *условных показателей* (чистая продукция, добавленная стоимость, нормативная трудоемкость). Основной недостаток существующих в настоящее время условных показателей — их слабая научная обоснованность. Поэтому на практике применяются *стоимостные* показатели. Их недостаток состоит в том, что колебания цен искажают реальную эффективность.

В методологии оценки эффективности помимо экономической принято выделять *социально-экономическую эффективность*, которая может выражаться в таких показателях, как степень удовлетворенности членов трудового коллектива результатами труда, условия и безопасность труда, утомляемость, нагрузка на внешнюю экологическую среду, качество жизни и т. п. В ряде проектов социально-экономическая эффективность может быть решающим фактором их реализации. Показатели социально-экономической эффективности дополняют расчеты экономической эффективности, делая оценку эффективности комплексной.

В зависимости от объекта и способа оценки методы определения и система показателей экономической эффективности могут существенно различаться. Методика расчетов экономической эффективности зависит также от отраслевой специфики предприятия. Так, факторы и источники экономии в машиностроении и легкой промышленности могут быть совершенно разными.



## 15.2. Классификация ресурсов, затрат и результатов при оценке экономической эффективности производства

В расчетах экономической эффективности результаты сопоставляются с величиной вовлеченных в хозяйственный оборот или потребленных ресурсов. Поэтому достоверность оценки эффективности во многом зависит от правильности определения затрат и величины различных ресурсов.

Затраты и ресурсы различаются по своей экономической природе и размерности. *Ресурсы* – это вовлеченные в хозяйственный оборот факторы производства, например величина основных производственных фондов, которыми располагает предприятие на определенный момент. К числу ресурсов предприятия можно отнести производственные (трудовые, производственные фонды, инвестиции, информационные ресурсы) и финансовые.

*Затраты* – это потребленная в процессе изготовления и реализации продукции часть ресурсов (образующая себестоимость продукции). В качестве затрат могут выступать начисленная и включенная в себестоимость продукции амортизация, заработная плата, стоимость материально-технических ресурсов, израсходованных в процессе производства и реализации продукции, и т. п.

В зависимости от цикличности осуществления затраты подразделяются на единовременные и текущие.

*Единовременные затраты* – это авансируемые предприятием средства на реализацию мероприятия, по которому рассчитывается эффективность (например, на создание основных и прирост оборотных фондов). Они реализуются единовременно, разово до начала ввода в эксплуатацию.

В отличие от текущих затрат, которые приносят эффект в течение одного производственного цикла, единовременные затраты дают эффект через определенный период, как правило, больше года, после ввода в действие производственных мощностей и объектов. Поэтому при оценке их эффективности необходимо учитывать фактор времени (лаг).

*Текущие затраты* представляют собой величину затрат живого труда и потребляемых в течение года средств производства. Они производятся постоянно в течение года, характеризуют издержки производства и включают расходы на заработную плату, сырье, топливо, энергию, основные и вспомогательные материалы, амортизацию основных

фондов. Структура и величина текущих затрат совпадают со структурой и величиной себестоимости продукции и регламентируются соответствующими нормативными документами.

В зависимости от того, какие ресурсы или затраты участвуют в оценке, показатели экономической эффективности классифицируются по следующим признакам.

По степени охвата ресурсов или затрат выделяют:

- частные показатели, характеризующие эффективность использования одного вида ресурсов или затрат;
- обобщающие, характеризующие использование всех видов ресурсов или затрат.

В зависимости от методики расчетов различают показатели эффективности:

- ресурсные — в их расчете участвует величина ресурсов предприятия, вовлеченная в хозяйственный оборот;
- затратные — учитывается величина затрат ресурсов, осуществленная при реализации оцениваемого объекта.

По направленности действия выделяют:

- показатели емкости — отражают, сколько ресурсов или затрат содержится в единице результата; определяются отношением количества ресурсов или затрат к величине результата;
- показатели отдачи — определяются делением величины результата на затраты ресурсов;
- относительную экономию затрат ресурсов — показывает величину экономии или перерасхода ресурсов в результате опережения (отставания) темпов роста результата от темпов роста затрат ресурсов или их общей величины.

Проблема оценки результата — процесс более сложный, чем оценка затрат ресурсов. Измерение результата предполагает, во-первых, определение областей проявления эффекта (сфера образования экономики) в производственно-хозяйственной деятельности, а во-вторых, нахождение методов количественной оценки этого эффекта. *Сферами образования экономики* в процессе функционирования предприятия могут быть сфера производства и сфера управления. Определяющей сферой является непосредственное производство, в котором эффект создается за счет рационального использования производственных ресурсов. В сфере управления эффект формируется как за счет производственных ресурсов, так и за счет рационального использования

финансовых ресурсов (например, доходов от выпуска и приобретения ценных бумаг).

В зависимости от сферы проявления эффекта выделяют хозрасчетную и народнохозяйственную эффективность. Сферой проявления *хозрасчетной* экономической эффективности является предприятие, осуществляющее нововведение и затраты на его реализацию. *Народнохозяйственный* эффект проявляется не на предприятии – объекте внедрения нововведения, а на предприятиях сопряженных отраслей. В этом случае при расчете экономической эффективности учитывается не только экономия производственных ресурсов при выпуске продукции, но и экономия потребителя на текущих издержках эксплуатации и сопутствующих капитальных вложениях. Такой подход к расчету эффективности оправдан на сопряженных предприятиях государственного сектора экономики.

При количественной оценке эффекта выделяют три группы показателей: объемные, конечные и социальные.

*Объемные показатели* экономического эффекта являются исходными и включают в себя натуральные и стоимостные показатели объема производства продукции и услуг: объем производства продукции в натуральном и стоимостном измерении; объем строительно-монтажных работ; объем грузооборота и т. д. Они учитываются при расчете частных показателей эффективности.

*Конечные показатели* эффекта отражают итоговые показатели производственно-хозяйственной деятельности на различных уровнях иерархии предприятия, степень удовлетворения потребностей рынка, качественную структуру производства и т. п. К ним можно отнести доход, прибыль, внутренний валовой продукт, добавленную стоимость, экономию от снижения себестоимости, накопленную амортизацию и т. п. Конечные экономические результаты учитывают при расчете обобщающих (интегральных) показателей эффективности.

*Социальные показатели* выражают соответствие результатов производственно-хозяйственной деятельности предприятия целям развития общества, региона, трудового коллектива и работника. Они отражают приоритетность человеческого фактора в развитии экономики. Сюда входят: качество жизни, уровень оплаты труда, величина прожиточного минимума, обеспечение жильем, уровень социальной защищенности работников предприятия, величина свободного времени и эффективность его использования, условия труда, состояние экологии.

### 15.3. Система показателей оценки экономической эффективности

Эффективность различных видов хозяйственной деятельности определяется в целях решения двух планово-экономических задач. Во-первых, для выявления и оценки уровня использования отдельных видов затрат и ресурсов, а также экономической эффективности производства на различных его уровнях (национальной экономики, отрасли, предприятия, отдельного хозяйственного мероприятия). Во-вторых, для экономического обоснования и отбора наилучших (оптимальных) производственно-хозяйственных решений (внедрение новой техники, технологии и организации производства, труда и управления, размещение предприятий, варианты инвестирования и т. п.).

В соответствии с названными объектами и методами расчета различают *общую* (абсолютную) и *сравнительную* (относительную) экономическую эффективность производства. Расчеты общей и сравнительной эффективности дополняют друг друга, то есть все известные методы оценки эффективности хозяйственных решений, например инвестиционных проектов, представляют собой сочетание показателей общей и сравнительной эффективности.

Следует иметь в виду, что показатели общей экономической эффективности могут применяться при выборе одного из нескольких вариантов решения производственно-хозяйственной задачи. Но показатели сравнительной экономической эффективности не могут характеризовать абсолютную эффективность.

*Общая (абсолютная) экономическая эффективность* характеризует общую величину отдачи, полученную на единицу применяемых ресурсов или на единицу произведенных затрат. При этом обобщающие показатели характеризуют эффективность производственной деятельности в целом, а дифференцированные – эффективность затрат.

Для расчета *дифференцированных* показателей используются два метода: ресурсный и затратный.

Рассмотрим методику расчета дифференцированных показателей на основе *ресурсного метода*.

1. Трудовые ресурсы. К показателям эффективности использования трудовых ресурсов относятся: трудоемкость продукции (работ, услуг), трудоотдача, относительная экономия численности персонала.

Трудоемкость характеризует величину затрат живого труда на единицу продукции в натуральном или стоимостном выражении, а трудоотдача (производительность) показывает величину результата, приходящегося на единицу трудовых ресурсов.

Относительная экономия трудовых ресурсов ( $\Theta_T$ ) определяется по формуле

$$\Theta_T = \mathcal{C}_0 - \mathcal{C}_6 \times I_{0,п}, \quad (15.1)$$

где  $\mathcal{C}_0$  и  $\mathcal{C}_6$  – численность персонала предприятия соответственно базового и отчетного периодов, чел.;  $I_{0,п}$  – индекс роста объема производства товарной или реализованной продукции отчетного периода по сравнению с базовым. В качестве базового и отчетного периодов могут быть периоды до и после реализации инновационного проекта.

2. Основные фонды. Эффективность использования основного капитала (основных фондов) в рамках ресурсного метода определяется фондоемкостью, фондоотдачей и относительной экономией ОПФ. Методика их расчета аналогична рассмотренной выше.

3. Оборотные фонды. Для оценки эффективности их использования применяются следующие ресурсные показатели: оборотная фондоемкость, оборотная фондоотдача и относительная экономия оборотных фондов. Оборотная фондоемкость показывает величину оборотных средств, приходящуюся на единицу производимой (реализуемой) продукции в стоимостном выражении. Оборотная фондоотдача, наоборот, отражает величину результата, приходящуюся на одну денежную единицу оборотных средств. Показатели определяются аналогично.

*Затратный метод* отличается от ресурсного тем, что в расчете используется не величина имеющихся ресурсов, а только та их часть, которая израсходована на создание оцениваемого объекта, например на выпуск продукции в текущем году.

Рассмотрим показатели данной группы.

1. Трудовые ресурсы. Для оценки эффективности использования трудовых ресурсов применяются следующие затратные показатели: зарплатоемкость; зарплатоотдача; относительная экономия ФЗП (ФОТ).

Зарплатоемкость показывает величину заработной платы, приходящуюся на единицу продукции, работ, услуг, а зарплатоотдача – величину результата, приходящуюся на одну денежную единицу заработной платы.

2. Основные фонды. Оценка эффективности использования ОПФ в рамках затратного метода может быть проведена на основе показателей амортизацияемкости и амортизацияотдачи.

Амортизацияемкость показывает величину амортизационных отчислений, приходящуюся на единицу произведенной (реализованной) продукции, работ, услуг в течение определенного календарного периода, а амортизацияотдача отражает величину результата, приходящуюся на один рубль амортизационных отчислений.

3. Оборотные фонды. Поскольку основная часть оборотного капитала представлена материальными ресурсами предприятия, эффективность использования оборотных фондов может быть оценена затратными показателями использования материальных ресурсов: материалоемкостью, материалоотдачей и относительной экономией материальных затрат.

Материалоемкость отражает величину материальных затрат, приходящуюся на единицу произведенной продукции (работ, услуг), а материалоотдача характеризует величину результата, приходящуюся на один рубль материальных затрат. Относительная экономия материальных затрат обусловлена различными темпами изменения объемов производства и материальных затрат.

4. Инвестиции. Поскольку инвестиции являются единовременными затратами, то все показатели, характеризующие эффективность их использования, являются затратными. К ним относятся капиталоемкость, капиталотдача и относительная экономия инвестиций.

Капиталоемкость показывает величину инвестиций (капитальных вложений), приходящуюся на единицу прироста объема производства (реализации) продукции, работ, услуг, а капиталотдача — величину прироста результата, приходящуюся на единицу инвестиций или капитальных вложений. Относительная экономия капитальных вложений отражает различие темпов роста инвестиций и объемов производства за ряд лет.

При всей важности дифференцированных показателей они не решают проблему комплексности оценки. На практике они могут изменяться не в одинаковой мере, а иногда в противоположном направлении. Улучшение одних показателей может одновременно вызывать ухудшение других. Так, повышение производительности живого труда за счет повышения технической оснащенности может вызвать уменьшение фондоотдачи. Поэтому дифференцированные показатели чаще применяются при оценке локальной эффективности. Для харак-

теристики конечных результатов производственно-хозяйственной деятельности предприятием применяется система *обобщающих* показателей экономической эффективности, которые в сводном виде учитывают уровень использования различных видов затрат и ресурсов (полная эффективность).

В рыночной экономике важнейшими обобщающими показателями по предприятию являются прибыль и рентабельность. Прибыль всегда соотносится со способом достижения этого результата.

Вследствие инфляции сложно достоверно оценить динамику изменения прибыли на предприятии. Поэтому при оценке эффективности хозяйственной деятельности по данному показателю рекомендуют сопоставлять темпы роста прибыли (П) с темпами роста объема продаж (ОП) и затрат (З), которые должны соотноситься следующим образом:

$$П > ОП > З. \quad (15.2)$$

Если прибыль является абсолютным обобщающим показателем, то рентабельность – относительным. Различают различные виды рентабельности, выступающие в качестве показателей эффективности (подробно рассмотрены в параграфе 14.3).

К числу обобщающих показателей общей экономической эффективности производства по стране (региону) относятся:

- показатели использования производственных фондов и капитальных вложений (капиталообразующих инвестиций): производство ВВП на один рубль среднегодовой стоимости ОПФ; прирост ВВП на один рубль производственных капитальных вложений, обусловивших этот прирост; срок окупаемости капитальных вложений – отношение объема капитальных вложений к сумме прироста накоплений, полученных за счет этих капитальных вложений;

- показатели использования материальных затрат: материальные затраты, приходящиеся на один рубль ВВП, и т. д.;

- показатели использования трудовых ресурсов: отношение ВВП к численности работников сферы материального производства и т. д.

К числу *итоговых* показателей общей экономической эффективности относятся следующие:

- относительная экономия затрат живого труда (времени, численности работников);

- относительная экономия материальных затрат;

- относительная экономия производственных фондов;

- относительная экономия инвестиций.

К показателям *сравнительной экономической эффективности* относятся:

- экономия приведенных затрат;
- годовой экономический эффект (чистый дисконтированный доход);
- срок окупаемости инвестиций (капитальных вложений);
- коэффициент сравнительной эффективности инвестиций (капитальных вложений);
- коэффициент рентабельности инвестиций (капитальных вложений);
- норма рентабельности (внутренняя норма доходности) инвестиций (капитальных вложений).

Рассмотрим методику расчета наиболее распространенных в практике оценки показателей экономической эффективности производства промышленного предприятия.

Наиболее широкое распространение в практике оценки нашли показатели *сравнительной эффективности*, поскольку они позволяют из ряда альтернативных экономических решений выбрать оптимальное. Оптимальным вариантом считается тот, который требует для своего осуществления наименьших инвестиций и обеспечивает в дальнейшем более низкую себестоимость производства и реализации продукции, работ, услуг. В этом случае достигается двойной эффект: экономия на себестоимости и инвестициях. Выбор оптимального варианта производится путем сопоставления единовременных затрат (инвестиций) и текущих издержек (себестоимости продукции).

Для определения оптимального варианта применяются следующие методы.

1. *Расчет приведенных затрат.* Приведенные затраты ( $ПЗ_i$ ) представляют собой сумму единовременных и текущих затрат, приведенных к сопоставимому виду:

$$ПЗ_i = C_i + E_n \times K_i \rightarrow \min, \quad (15.3)$$

где  $C_i$  – текущие затраты по  $i$ -му варианту;  $E_n$  – нормативный коэффициент эффективности, устанавливаемый инвестором исходя из планируемого срока окупаемости;  $K_i$  – инвестиции (капитальные вложения) по  $i$ -му варианту;  $i$  – порядковый номер варианта.



$$E_n = \frac{1}{T_n}, \quad (15.4)$$

где  $T_n$  – планируемый (нормативный) срок окупаемости инвестиций.

Оптимальный вариант тот, по которому приведенные затраты минимальны из всех сравниваемых вариантов.

Годовой экономический эффект ( $\Theta_r$ ) от использования оптимального варианта определяется по формуле

$$\Theta_r = [(C_1 + E_n \times K_1) - (C_2 + E_n \times K_2)] A_2, \quad (15.5)$$

где  $C_1$  и  $C_2$  – текущие затраты на производство и реализацию единицы продукции, работ, услуг по первому и второму вариантам;  $K_1$  и  $K_2$  – капитальные вложения по первому и второму вариантам;  $A_2$  – объем продукции по второму варианту в натуральном выражении.

2. Выбор оптимального варианта на основе *срока окупаемости* ( $T$ ) и *коэффициента эффективности инвестиций* ( $E$ ):

$$T = \frac{K_1 - K_2}{C_2 - C_1} \leq T_n, \quad (15.6)$$

$$E = \frac{C_2 - C_1}{K_1 - K_2} \leq E_n. \quad (15.7)$$

Показатель срока окупаемости показывает период (лет), в течение которого инвестиции окупятся за счет экономии на себестоимости по сравниваемым вариантам, а коэффициент эффективности – сколько нужно инвестиций для получения экономии единицы текущих затрат. Полученные показатели сравниваются с их нормативными значениями, установленными инвесторами. Вариант, в котором  $E \geq E_n$ , а  $T \leq T_n$ , является оптимальным.

3. Выбор оптимального варианта на основе *размера прибыли на рубль инвестиций на уровне не ниже фактически достигнутого*:

$$\frac{\Pi_2 - \Pi_1}{K_2 - K_1} > P_\phi, \quad (15.8)$$

где  $\Pi_1$  и  $\Pi_2$  – прибыль до и после осуществления инвестиций, руб.;  $P_\phi$  – рентабельность фактическая на предприятии в году, предшествующем инвестированию.

При использовании указанных методов необходимо обеспечить сопоставимость всех сравниваемых вариантов инвестирования по объему производства и реализации продукции, работ, услуг, социальным факторам, включая влияние на окружающую среду, времени реализации проектов и т. д. Сопоставимость достигается определением удельных показателей по каждому варианту инвестирования.

Кроме прибыли и рентабельности в теории и практике оценки экономической эффективности встречаются другие менее распространенные или **диcкyccиoнныe** обобщающие и итоговые показатели. К ним можно отнести *затраты на одну денежную единицу продукции* — показывают величину текущих затрат, приходящуюся на одну денежную единицу проданной продукции (работ, услуг) за календарный период. Этот показатель применяется при расчете и оценке эффективности плана по издержкам предприятия.

На практике эффективность функционирования предприятия не может быть объективно оценена только по показателям эффективности производства. Многие экономисты утверждают, что успех предприятия кроется не внутри его, а во внешней среде, в способности адаптироваться к постоянно изменяющимся рыночным условиям, а методы оценки эффективности производства этого не учитывают. Поэтому в настоящее время в отечественной и зарубежной литературе активно абсуждаются подходы к оценке *эффективности функционирования* предприятия, его производственно-коммерческой деятельности. Как правило, эти методы базируются на оценке эффективности использования финансовых ресурсов предприятия. Отметим, что авторы этих подходов не отвергают традиционные методы оценки эффективности производства, а считают необходимым дополнить их рядом специфических показателей.

Для оценки *эффективности использования финансовых ресурсов* наиболее часто применяются следующие показатели.

1. *Платежеспособность предприятия*. В процессе производственной, инвестиционной и финансовой деятельности предприятия происходит непрерывный процесс кругооборота капитала, изменяются структура средств и источников их формирования, наличие и потребность в финансовых ресурсах и как следствие — изменение финансового состояния предприятия, внешним проявлением которого выступает платежеспособность.

Для оценки платежеспособности в России используются следующие показатели:

- степень платежеспособности общая — определяется как частное от деления общей суммы заемных средств предприятия на среднемесячную выручку;
- коэффициент задолженности по кредитам банков и займам — рассчитывается как частное от деления суммы долгосрочных и краткосрочных кредитов банков и займов на среднемесячную выручку;
- коэффициент задолженности другим организациям — вычисляется как частное от деления суммы обязательств на среднемесячную выручку. Аналогично рассчитывается коэффициент задолженности фискальной системе, коэффициент внутреннего долга, степень платежеспособности по текущим обязательствам;
- коэффициент исполнения текущих обязательств перед федеральным бюджетом, бюджетом субъекта Российской Федерации, местным бюджетом, государственными внебюджетными фондами и пенсионным фондом — определяется путем отношения суммы уплаченных налогов к величине начисленных налогов за отчетный период.

2. *Эффективность финансовых вложений.* Оценка этой эффективности производится сопоставлением суммы полученного дохода от финансовых инвестиций (вложение капитала в доходные фондовые инструменты, например акции, облигации; доходные виды денежных инструментов, например депозитные сертификаты; уставные капиталы других предприятий с целью расширения сферы влияния на другие субъекты хозяйствования) со среднегодовой суммой данного вида активов.

Для оценки эффективности использования заемного капитала применяется так называемый «эффект финансового рычага» (ЭФР), который показывает, на сколько процентов увеличится сумма собственного капитала за счет привлечения заемных средств в оборот предприятия. Положительный эффект возникает в тех случаях, когда рентабельность совокупного капитала предприятия выше средневзвешенной цены заемных ресурсов.

Рентабельность лизинга — это отношение суммы полученной прибыли к сумме затрат по лизингу. Срок окупаемости лизинга для предприятия-лизингополучателя определяется отношением суммы лизинговых платежей к среднегодовой сумме дополнительной прибыли, полученной предприятием от применения арендуемых средств.

3. *Эффективность денежного потока.* Определяется делением чистого денежного потока, который представляет собой разность между положительным и отрицательным потоком за определенный период, на отрицательный поток за этот же период или делением чистого денежного потока на среднегодовую сумму активов предприятия.

Эти показатели могут быть дополнены рядом частных показателей:

- коэффициентом рентабельности использования свободного денежного остатка в краткосрочных финансовых вложениях (отношение полученных доходов по процентам к сумме краткосрочных финансовых вложений);
- коэффициентом рентабельности накапливаемых инвестиционных ресурсов в долгосрочных финансовых вложениях (отношение полученного дохода в виде дивидендов или процентов к сумме долгосрочных финансовых вложений).

Эффективность использования капитала предприятия характеризуется его доходностью (рентабельностью) – отношением суммы прибыли к среднегодовой сумме капитала.

4. *Самофинансируемый доход.* Коэффициент самофинансирования определяется как соотношение между объемом формирования собственных финансовых ресурсов и суммой прироста активов предприятия и объема потребления прибыли предприятия. В качестве собственных финансовых ресурсов выделяют прибыль и амортизационные отчисления.

5. *Финансовая независимость.* Коэффициент независимости характеризует долю собственных источников финансовых ресурсов предприятия в общей стоимости его имущества (соотношение заемного и собственного капитала – гиринг). Показателем финансовой независимости является также финансовый ливеридж, который измеряется частным от деления прибыли, за вычетом налога на прибыль, на прибыль, остающуюся в распоряжении предприятия, за вычетом обязательных расходов и платежей из нее, не зависящих от величины прибыли.

6. *Эффективность ценных бумаг.* К показателям, характеризующим эффективность ценных бумаг, можно отнести курс акций предприятия на фондовой бирже, уровень дивидендных выплат, изменение рыночной стоимости предприятия и т.д.

Все перечисленные показатели в той или иной мере характеризуют финансовые источники деятельности предприятия: прибыль, амортизацию, доходы от выпуска и покупки ценных бумаг и т.п.

Для оценки *динамичности развития* предприятия предлагается показатель «коэффициент роста», который определяется отношением реинвестированной прибыли к собственному капиталу на начало года или соотношением объемов продаж в натуральном или стоимостном выражении за ряд лет.

В последнее время в отечественной и зарубежной литературе высказываются предложения оценивать эффективность функционирования предприятия показателем «гибкость». Под *гибкостью* понимается способность предприятия изменять свои параметры (структуру, технологию, функции и т. п.) под воздействием внешней среды. Оценивается гибкость скоростью реакции предприятия на внешние изменения и измеряется количеством нововведений, обновлением ассортимента продукции и другими аналогичными параметрами. В результате проводимых инноваций предприятие получает дополнительную прибыль за счет увеличения объема продаж и экономии ресурсов. При этом основной фактор роста — увеличение добавленной стоимости за счет повышения научно-технологического уровня производства. Однако данный подход к оценке эффективности обсуждается на уровне идеи и детально не проработан.

Некоторые отечественные экономисты предлагают в качестве обобщающего показателя эффективности «*конкурентоспособность предприятия*». В данном показателе в синтезированном виде представлены все важнейшие параметры функционирования предприятия: конкурентоспособность продукции; научно-технологический уровень производства; кадровый потенциал и т. п. Однако методы оценки конкурентоспособности предприятия не являются общепринятыми и на практике не применяются.

В конечном счете эффективность производственно-хозяйственной деятельности зависит от качества управления предприятием, что породило систему методов оценки *эффективности управления*. В отечественной и зарубежной литературе предлагаются подходы к оценке *эффективности управления*, основанные на оценке темпов научно-технологического развития, роста производительности труда, затрат на управление, энтропии предприятия, оперативности управления, целей деятельности предприятия, эффективности управленческих решений и т. д.

Анализ показателей экономической эффективности и методов их расчета позволяет сделать вывод, что в экономической науке и прак-

тике существует множество подходов к оценке. Некоторые из них твердо устоялись в практике хозяйствования, другие лишь обсуждаются. Переход к рыночным методам хозяйствования требует выбрать такие методы оценки эффективности, которые были бы достаточно просты в расчете и однозначно характеризовали вектор развития предприятия в рыночной экономике.

## ЛИТЕРАТУРА

*Аистова М.Д.* Реструктуризация предприятий: вопросы управления. Стратегии, координация структурных параметров, снижение сопротивления преобразованиям / М.Д. Аистова. М., 2002.

*Алпатов А.А.* Управление реструктуризацией предприятий / Л.А. Алпатов. М., 2000.

*Бабук И.М.* Экономика предприятия / И.М. Бабук, Л.В. Гринцевич, В.И. Демидов. Мн., 2003.

*Буянов В.П.* Управление рисками (искология) / В.П. Буянов, К.А. Кирсанов, Л.А. Михайлов. М., 2001.

*Волонцевич Е.Ф.* Конкурентоспособность фирм / Е.Ф. Волонцевич. Мн., 2000.

*Гоев А.И.* Динамичный менеджмент / А.И. Гоев, С.А. Пелих. Мн., 2002.

*Зайцев Н.К.* Экономика промышленного предприятия / Н.К. Зайцев. М., 2001.

*Ильин А.И.* Планирование на предприятии / А.И. Ильин. Мн., 2006.

*Ильин А.И.* Планирование на предприятии : пособ. для подготовки к экзаменам / А.И. Ильин. Мн., 2003.

*Ильин А.И.* Внутрифирменное планирование / А.И. Ильин. Мн., 2001.

*Ильин А.И.* Управление предприятием : справочник руководителя / А.И. Ильин. Мн., 1997.

*Ильин А.И.* Экономика предприятия / А.И. Ильин [и др.]. Мн., 2006.

*Кивчук В.С.* Оздоровление предприятия: экономический анализ / В.С. Кивчук. Мн., 2002.

*Кивачук В.С.* Санация предприятия в условиях кризиса / В.С. Кивачук, Т.В. Волчик, Н.В. Глушук; под общ. ред. В.С. Кивачук. Брест, 2005.

*Крылов Э.И.* Анализ эффективности и инновационной деятельности : учеб. пособие / Э.И. Крылов, И.В. Журавкова. М., 2001.

*Лобан Л.А.* Приватизация предприятий / Л.А. Лобан. Мн., 1997.

*Лобан Л.А.* Экономика предприятия / Л.А. Лобан. Мн., 2003.

*Лобан Л.А.* Экономика предприятия / Л.А. Лобан, В.Т. Пыко. Мн., 2005.

*Мазур И.И.* Реструктуризация предприятий и компаний : учеб. пособие для вузов / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро; под. общ. ред. И.И. Мазура. М., 2001.

*Моисеенко Е.Э.* Экономическая безопасность государства / Е.Э. Моисеенко. Мн., 2001.

*Пукович С.М.* Стратегии реструктуризации промышленных предприятий в Республике Беларусь / С.М. Пукович // Квартальный бюллетень клуба экономистов. 2000. № 3 (7). С. 59–95.

*Раицкий К.А.* Экономика предприятия / К.А. Раицкий. М., 2000.

Реструктуризация предприятий и компаний : справ. пособие / И.И. Мазур [и др.]; под ред. И.И. Мазура. М., 2000.

*Савицкая Г.В.* Экономический анализ : учебник / Г.В. Савицкая. М., 2006.

*Сачко Н.С.* Организация и оперативное управление машиностроительным производством : учебник / Н.С. Сачко. Мн., 2005.

*Сенько А.Н.* Формирование системы обеспечения экономической безопасности промышленного комплекса Республики Беларусь / А.Н. Сенько. М., 2005.

*Сенько А.Н.* Экономическая безопасность промышленного комплекса / А.Н. Сенько. Мн., 2004.

*Сергеев И.В.* Экономика предприятия / И.В. Сергеев. М., 2000.

*Суша Г.З.* Экономика предприятия : учеб. пособие / Г.З. Суша. М., 2006.

*Фольмут Х.Й.* Инструменты контроллинга от А до Я / Х.Й. Фольмут. М., 2001.

*Хрипач В.Я.* Экономика предприятия / В.Я. Хрипач, Г.З. Суша, Г.К. Оноприенко; под ред. В.Я. Хрипача. Мн., 2000.

*Щитникова И.В.* Имущество предприятия / И.В. Щитникова. Мн., 2000.

Экономика предприятия : учеб. пособие / И.М. Бабук, Л.В. Гринцевич, В.И. Демидов, В.Т. Пыко. Мн., 2003.

Экономика предприятия и отрасли промышленности : учебник / под ред. А.С. Пелиха. Ростов н/Д, 2001.

Экономика предприятия : учеб. пособие / Л.Н. Нехорошева [и др.]; под общ. ред. Л.Н. Нехорошевой. Мн., 2003.

Экономика труда : учеб. / под ред. П.Э. Шпендера, Ю.П. Кокина. М., 2003.

Экономический механизм развития предприятия : учеб. пособие : В 2 ч. / С.А. Пелих [и др.]; под общ. ред. С.А. Пелиха. Мн., 2006.



# ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие .....	3
<b>Глава 1. Трудовые ресурсы .....</b>	<b>4</b>
1.1. Структура и показатели оценки трудовых ресурсов предприятия .....	4
1.2. Определение потребности предприятия в трудовых ресурсах .....	11
1.3. Производительность труда и методы ее измерения .....	13
<b>Глава 2. Основные фонды предприятия .....</b>	<b>15</b>
2.1. Состав и структура основных фондов .....	15
2.2. Оценка и учет основных фондов .....	18
2.3. Износ основных фондов .....	19
2.4. Амортизация основных фондов .....	21
2.5. Обновление основных фондов .....	23
2.6. Показатели использования основных фондов .....	27
<b>Глава 3. Оборотные средства предприятия .....</b>	<b>30</b>
3.1. Состав и структура оборотных средств .....	30
3.2. Определение потребности в оборотных средствах .....	32
3.3. Показатели эффективности использования оборотных средств .....	37
<b>Глава 4. Система планирования деятельности предприятия .....</b>	<b>39</b>
4.1. Система планирования на предприятии .....	39
4.2. Стратегическое планирование .....	40
4.3. Тактическое планирование .....	43
4.4. Оперативно-календарное планирование .....	46
4.5. Бизнес-планирование .....	49
4.6. Бюджетное планирование .....	54
<b>Глава 5. Производственная программа предприятия .....</b>	<b>58</b>
5.1. Структура и показатели производственной программы .....	58
5.2. Методика составления производственной программы предприятия .....	61
5.3. Расчет производственной мощности .....	71
<b>Глава 6. Конкурентоспособность и качество продукции .....</b>	<b>77</b>
6.1. Сущность конкурентоспособности и качества продукции .....	77

6.2. Показатели и методы оценки конкурентоспособности и качества продукции .....	80
6.3. Управление качеством и конкурентоспособностью продукции .....	88
6.4. Стандартизация и сертификация продукции .....	92
<b>Глава 7. Оплата труда на предприятии .....</b>	<b>99</b>
7.1. Сущность, формы и системы заработной платы .....	99
7.2. Методы планирования заработной платы .....	104
7.3. Состав средств, направляемых на оплату труда .....	109
<b>Глава 8. Издержки и себестоимость продукции .....</b>	<b>114</b>
8.1. Экономическое содержание издержек предприятия .....	114
8.2. Классификация издержек производства и реализации продукции .....	116
8.3. Состав затрат, включаемых в себестоимость продукции .....	119
8.4. Методика определения себестоимости продукции .....	121
<b>Глава 9. Инвестиции и инвестиционная деятельность предприятия .....</b>	<b>125</b>
9.1. Сущность инвестиций и инвестиционной деятельности .....	125
9.2. Структура инвестиционного цикла .....	127
9.3. Классификация инвестиций и источников их финансирования .....	129
9.4. Оценка экономической эффективности инвестиций .....	133
<b>Глава 10. Методы и формы хозяйственной деятельности .....</b>	<b>137</b>
10.1. Коммерческий расчет как метод ведения хозяйственной деятельности .....	137
10.2. Концентрация и комбинирование производства .....	142
10.3. Специализация и кооперирование производства .....	148
<b>Глава 11. Реструктуризация предприятия .....</b>	<b>154</b>
11.1. Сущность, цели и задачи реструктуризации предприятия ...	154
11.2. Виды реструктуризации .....	158
11.3. Основные направления реструктуризации предприятий .....	160
<b>Глава 12. Хозяйственный риск и экономическая безопасность предприятия .....</b>	<b>170</b>
12.1. Понятие экономической безопасности предприятия .....	170
12.2. Сущность хозяйственного риска .....	174

12.3. Виды потерь и рисков в хозяйственной деятельности предприятия .....	175
12.4. Показатели риска и методы его оценки .....	180
12.5. Методы снижения риска .....	184
<b>Глава 13. Банкротство и ликвидация предприятия .....</b>	<b>187</b>
13.1. Основания ликвидации предприятия .....	187
13.2. Банкротство как средство оздоровления экономики .....	188
13.3. Причины и факторы предотвращения банкротства .....	190
13.4. Процедуры банкротства .....	194
13.5. Санация предприятия .....	200
13.6. Процедуры ликвидации предприятия .....	201
<b>Глава 14. Прибыль и рентабельность .....</b>	<b>205</b>
14.1. Прибыль предприятия: понятие, функции, виды .....	205
14.2. Формирование и распределение прибыли на предприятии .....	207
14.3. Рентабельность: виды, показатели .....	211
<b>Глава 15. Экономическая эффективность производства .....</b>	<b>215</b>
15.1. Сущность и значение экономической эффективности .....	215
15.2. Классификация ресурсов, затрат и результатов при оценке экономической эффективности производства .....	217
15.3. Система показателей оценки экономической эффективности .....	220
<b>Литература .....</b>	<b>231</b>

Учебное издание

**Ильин Анатолий Игнатьевич**

# **Экономика предприятия**

## **Краткий курс**

Редактор *Н.А. Кулагина*  
Художник обложки *С.В. Ковалевский*  
Компьютерная верстка *С.И. Лученок*  
Корректор *Л.К. Мисуно*

Подписано в печать с готовых диапозитивов 18.10.2006.  
Формат 60×84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага газетная. Гарнитура Ньютон.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 13,95. Уч.-изд. л. 12,96.  
Тираж 2010 экз. Заказ № 2872.

Общество с ограниченной ответственностью «Новое знание».  
ЛИ № 02330/0133439 от 30.04.2004. Минск, пр. Пушкина, д. 15, ком. 16.  
Почтовый адрес: 220050, Минск, а/я 79.  
Телефон/факс: (10-375-17) 211-50-38. E-mail: nk@wnk.biz

В Москве:  
Москва, Колодезный пер., д. 2а.  
Телефон (495) 234-58-53. E-mail: ru@wnk.biz

<http://wnk.biz>

Открытое акционерное общество  
«Барановичская укрупненная типография».  
225409, г. Барановичи, ул. Советская, 80.