336.6:648
Э 40

БАКАЛАВРИАТ

Российский
экономический
университет
имени Г.В. Плеханова

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

(организации, фирмы)

УЧЕБНИК

Электронно-
Библиотечная
Система
znanium.com

Уважаемый читатель!
Вы держите в руках книгу,
дополнительные материалы которой
доступны Вам БЕСПЛАТНО
в Интернете на www.znanium.com
Специального программного
обеспечения не требуется

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ – БАКАЛАВРИАТ

серия основана в 1996 г.



РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени Г.В. ПЛЕХАНОВА

Лауреат 38-го Международного
Парижского книжного Салона «Livre Paris 2018»

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ)

УЧЕБНИК

5-е издание, переработанное и дополненное

Под редакцией *О.В. Девяткина, А.В. Быстрова*

Рекомендовано
Министерством образования и науки Российской Федерации
в качестве учебника для студентов высших учебных заведений,
обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика»
(квалификация (степень) «бакалавр») и экономическим специальностям

Электронно-
Библиотечная
Система
znanium.com

Москва
ИНФРА-М
2020

УДК 336.647/.648(075.8)
ББК 65.290я73
Э40

Рецензенты:
А.И. Архипов — д-р экон. наук, проф., гл. науч. сотр. ФГБУН «Институт экономики РАН»;
И.В. Захаров — д-р экон. наук, проф., профессор факультета «Высшая школа государственного аудита» Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова

Э40 **Экономика предприятия (организации, фирмы)** : учебник / О.В. Девяткин, Н.Б. Акуленко, С.Б. Баурина [и др.] ; под ред. О.В. Девяткина, А.В. Быстрова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 777 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_594d2cb99ad737.28899881.

ISBN 978-5-16-012823-8 (print)
ISBN 978-5-16-104444-5 (online)

Издание подводит итоги важнейшего многолетнего исторического этапа исследований профессорско-преподавательским составом университета и посвящается 110-летнему юбилею со дня основания Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова (РЭУ) и 70-летию кафедры экономики промышленности РЭУ.

При подготовке данного учебника авторы опирались на опыт преподавания учебной дисциплины «Экономика предприятия (организации, фирмы)» профессорско-преподавательским составом кафедры экономики промышленности РЭУ и результаты многолетних исследований коллектива ученых научной школы «Промышленная и экономическая безопасность».

Отличительной особенностью учебника является системный подход к изложению взглядов ведущих научных школ России в области экономики и управления предприятиями и производственными комплексами. Разделы издания дополнены современным материалом, учитывающим текущие и перспективные тенденции развития производства, и освещают актуальные вопросы промышленной и экономической безопасности.

Соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования последнего поколения.

Для студентов образовательных организаций высшего образования, обучающихся по направлению подготовки (специальности) 38.03.01 «Экономика» (уровень бакалавриата), а также для слушателей системы послевузовского образования, исследователей, иных специалистов, интересующихся изучением учебного курса дисциплины «Экономика предприятия (организации, фирмы)».

УДК 336.647/.648(075.8)
ББК 65.290я73

Материалы, отмеченные знаком ☁, доступны в электронно-библиотечной системе Znanium.com

ISBN 978-5-16-012823-8 (print)
ISBN 978-5-16-104444-5 (online)

© Коллектив авторов, 2010
© Коллектив авторов, 2017, с изменениями

Авторский коллектив

Девяткин Олег Владимирович — канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры экономики промышленности РЭУ им. Г.В. Плеханова — введение (в соавт.); гл.: 2 (в соавт.); 3 (в соавт.); (в соавт.); 14 (в соавт.); 15 (в соавт.); 18 (в соавт.); (в соавт.); 24 (в соавт.); 25 (в соавт.); 26 (в соавт.); 27 (в 31; 32 (в соавт.); 33 (в соавт.); 35; 36; 38;

Акуленко Нина Борисовна — канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры экономики промышленности РЭУ им. Г.В. Плеханова — гл.: 29; 30;

Баурина Светлана Борисовна — канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры экономики промышленности РЭУ им. Г.В. Плеханова — гл.: 14 (в соавт.); 15 (в соавт.); 18 (в соавт.); 25 (в соавт.); 26 (в соавт.);

Бобков Александр Леонидович — канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры экономики промышленности РЭУ им. Г.В. Плеханова — гл. 34;

Болкина Галина Ивановна — старший преподаватель кафедры экономики промышленности РЭУ им. Г.В. Плеханова — гл.: (в соавт.); 10 (в соавт.); 11 (в соавт.);

Быстров Андрей Владимирович — д-р техн. наук, профессор, заведующий кафедрой экономики промышленности РЭУ им. Г.В. Плеханова — введение (в соавт.); гл.: 6 (в соавт.); 23 (в соавт.);

Быстрова Дарья Андреевна — магистр экономики, старший преподаватель кафедры экономики промышленности РЭУ им. Г.В. Плеханова — гл. 32 (в соавт.);

Гарнов Андрей Петрович — д-р экон. наук, профессор, профессор кафедры экономики промышленности РЭУ им. Г.В. Плеханова — гл.: 3 (в соавт.); 8 (в соавт.);

Гарнова Виктория Юрьевна — канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры теории менеджмента и бизнес-технологий РЭУ им. Г.В. Плеханова — гл.: 3 (в соавт.); 8 (в соавт.);

Доронин Виктор Валентинович — д-р техн. наук, ст. науч. сотр., генеральный директор АО «МКБ "Факел"» — гл. 27 (в соавт.);

Елина Ольга Александровна — канд. экон. наук, доцент, начальник отделения факультета дистанционного обучения РЭУ им. Г.В. Плеханова — гл.: 4; 17; 37 (в соавт.);

Есина Алла Ростиславовна — канд. экон. наук, доцент кафедры экономики промышленности РЭУ им. Г.В. Плеханова — гл. 22;

Запунная Виктория Алексеевна — бакалавр, специалист по планированию ООО «Системные решения» — гл. 37 (в соавт.);

Зурин Михаил Викторович — канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры экономики промышленности РЭУ им. Г.В. Плеханова — гл. 7;

Игнатова Лариса Николаевна — канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры экономики промышленности РЭУ им. Г.В. Плеханова — гл. 2 (в соавт.);

Казакова Римма Павловна — канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры экономики промышленности РЭУ им. Г.В. Плеханова — гл.: 9 (в соавт.); 10 (в соавт.); 11 (в соавт.);

Каленов Олег Евгеньевич — канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры экономики промышленности РЭУ им. Г.В. Плеханова — гл. 32 (в соавт.);

Клюкин Илья Николаевич — канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры экономики промышленности РЭУ им. Г.В. Плеханова — гл. 21;

Кукушкин Сергей Николаевич — канд. экон. наук, доцент кафедры экономики промышленности РЭУ им. Г.В. Плеханова — гл. 24 (в соавт.);

Кучеренко Анна Ивановна — канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры экономики промышленности РЭУ им. Г.В. Плеханова — гл. 28;

Паштова Леля Германовна — д-р экон. наук, профессор, профессор кафедры экономики промышленности РЭУ им. Г.В. Плеханова — гл.: 13; 33 (в соавт.);

Пименов Владимир Владимирович — д-р экон. наук, канд. техн. наук, профессор, почетный член (академик) РАРАН, профессор кафедры экономики промышленности РЭУ им. Г.В. Плеханова — гл. 1;

Слепухин Владимир Геннадьевич — канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры экономики промышленности РЭУ им. Г.В. Плеханова — гл.: 12; 16; 20.

Принятые сокращения

Конституция РФ — Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ

ГК РФ — Гражданский кодекс Российской Федерации: часть первая от 30.11.1994 № 51-ФЗ; часть вторая от 26.01.1996 № 14-ФЗ; часть третья от 26.11.2001 № 146-ФЗ; часть четвертая от 18.12.2006 № 230-ФЗ

НК РФ — Налоговый кодекс Российской Федерации: часть первая — от 31.07.1998 № 146-ФЗ; часть вторая — от 05.08.2000 № 117-ФЗ

УК РФ — Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ

Минфин России — Министерство финансов Российской Федерации

АО — акционерное общество

АСУП — автоматизированная система управления предприятием

АСУТП — автоматизированные системы управления технологическими процессами

ВВП — валовой внутренний продукт

д.е. — денежная единица

ЕГРЮЛ — Единый государственный реестр юридических лиц

ЕКСД — Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих

ЕНВД — единый налог на вмененный доход

ЕТКС — Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих

ИП — индивидуальный предприниматель

КИС — корпоративная информационная система

ККТ — контрольно-кассовая техника

КПП — конструкторская подготовка производства

КСО — корпоративная социальная ответственность

ЛЦ — логистическая цепь

МРОТ — минимальный размер оплаты труда

МСП — малое и среднее предпринимательство

НАО — непубличное акционерное общество

НДС — налог на добавленную стоимость

НИОКР — научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки

НИР — научно-исследовательская разработка (работа)

НПЗ — нормативные оборотные средства на производственные запасы

ОКВЭД — Общероссийский классификатор видов экономической деятельности

ОКВЭД — Общероссийский классификатор видов экономической деятельности

ОКОФ — Общероссийский классификатор основных фондов

ОКПДТР — Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов

ОКР — опытно-конструкторская разработка (работа)

ОНТД — отчетная научно-техническая документация

ООН — Организация Объединенных Наций

ООО — общество с ограниченной ответственностью

ОПФ — основные производственные фонды

ПАО — публичное акционерное общество

ПБУ — Положение по бухгалтерскому учету

САПР — система автоматизированного проектирования

СВП — система внутрифирменного планирования

ТЗ — техническое задание

ТПП — технологическая подготовка производства

ТУ — технические условия

УСН — упрощенная система налогообложения

Введение

Образовательная и научная дисциплина «Экономика предприятия (организации, фирмы)» наиболее востребованный и популярный предмет среди будущих руководителей и экономистов, поскольку охватывает комплекс знаний о средствах, законах и правилах ведения хозяйственной деятельности предприятия (организации, фирмы). Он дает основополагающие знания о предприятиях (организациях, фирмах) как сложных организационных системах и подготавливает к изучению и пониманию специализированных учебных курсов.

Бурное развитие технологий, производительных сил, формирование новых производственных отношений выдвигают немало сложных теоретических и практических вопросов, требующих незамедлительного решения. Прямое воздействие на эффективность деятельности предприятия (организации, фирмы) оказывают стремительные глубинные изменения внешних и внутренних экономических факторов, такие как:

- глобализация рынков;
- переход от рынка товаропроизводителя, когда производственники диктовали количество, сроки и качество выпускаемой продукции, к рынку покупателя, когда потребитель из множества потенциальных товаропроизводителей выбирает наиболее ему подходящего;
- внедрение новых технологий и материалов;
- широкое использование информационных систем;
- изменение отношения к выполняемой работе — необходимость творчества и креативности;
- удорожание всех видов ресурсов;
- сокращение жизненного цикла инновационных продуктов;
- ужесточение конкуренции;
- необходимость в кратчайшие сроки перестраивать производство с целью расширения и замещения номенклатуры и ассортимента выпускаемой продукции и др.

Все это заставляет товаропроизводителей по-новому взглянуть на внешнюю среду и внутренний потенциал собственного предприятия (организации, фирмы), деятельность которых, как правило, чрезвычайно многогранна.

С одной стороны, это текущий производственный процесс по освоению и выпуску готовой продукции (работ, услуг), с другой — постоянный поиск новой продукции, новых заказчиков, новых рынков поставщиков и потребителей, инновационных решений, формирование устойчивых хозяйственных связей и др. Да и сами предприятия (организации, фирмы) различаются видом выпускаемой продукции, масштабами и процессом производства, применяемыми технологиями, размером и месторасположением, сезонным характером работ и многими другими особенностями.

Однако наряду с этим можно с уверенностью выделить основополагающие закономерности, принципы и методы управления производством, присущие всем без исключения предприятиям (организациям, фирмам) независимо от региона, сферы деятельности, организационно-правовой формы и размеров.

Поэтому освоение дисциплины «Экономика предприятия (организации, фирмы)» студентами, обучающимися по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», — залог успешного функционирования и развития национальной экономики. На достижение этой задачи и направлен представляемый учебник. В его основу положен многолетний опыт преподавания дисциплины профессорско-преподавательским составом и результаты исследований научной школы «Промышленная и экономическая безопасность» кафедры экономики промышленности Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова.

Отличительной особенностью учебника является системный подход к изложению взглядов ведущих научных школ России в области экономики и управления предприятиями (организациями, фирмами) и производственными комплексами. Издание содержит современный материал, учитывающий текущие и перспективные тенденции развития производства, и освещает актуальные вопросы промышленной и экономической безопасности.

В определении, изучении, анализе закономерностей, принципов и соответствующих им методов и инструментов построения хозяйственного механизма управления предприятием (организацией, фирмой) состоит научность данной дисциплины и ее огромное значение.

В качестве новизны и новых подходов к изложению и преподаванию этой дисциплины можно выделить следующее. В книге обобщены, упорядочены, систематизированы и выстроены в логической последовательности основные сведения, касающиеся всех без

исключения сторон деятельности предприятия (организации, фирмы). Так, наряду с «классическим», «стандартным» содержанием учебника, включающего в себя описание внешней и внутренней среды предприятия, выбор и обоснование организационно-правовых форм предприятия (организации, фирмы), его материальных, капитальных, трудовых, финансовых ресурсов, механизма планирования и организации управления, раскрыты такие важные аспекты деятельности, как подготовка производства, создание инфраструктуры, управление рисками, антикризисное управление и др.

В учебнике отражены современные тенденции в управлении предприятием, а именно: процессное управление (*Business Process Management*); «бережливое» производство (*Lean Production*); реинжиниринг бизнес-процессов (*Business Process Reengineering*); формулирование миссии и определение ключевых факторов успеха (*Key Success Indicators*) и др.

Отличительной особенностью учебника является то, что он носит научно-практический, системный и комплексный характер. Практически все стороны деятельности предприятия (организации, фирмы), его ресурсы, функции, процессы проанализированы, упорядочены, систематизированы и выстроены в логической последовательности их осуществления начиная с момента создания хозяйствующего субъекта до прекращения его деятельности.

Очевидно, что все успешные предприятия (организации, фирмы) занимаются новыми разработками, маркетинговыми исследованиями, конструкторской и технологической подготовкой производства, материально-техническим снабжением, организацией и совершенствованием производства, сбытом продукции, контролем качества, логистикой, созданием и эксплуатацией инженерной инфраструктуры, оценкой рисков, инвестициями и др. Но ни в одном подобном учебнике не отражено в полной мере всего многообразия деятельности предприятия (организации, фирмы), нет столь объемного, системного и комплексного освещения всех сторон деятельности современного предприятия (организации, фирмы), как в представленном учебнике.

Более того, в качестве новаций можно упомянуть наличие материалов, раскрывающих корпоративную социальную ответственность бизнеса, государственное управление и регулирование бизнеса, управление стоимостью предприятия (организации, фирмы), управление рисками, управление затратами, комплексную подго-

товку производства, организацию инфраструктуры предприятия (организации, фирмы) и др., а также полное освещение новых методов организации производства, планирования, контроля, учета и анализа деятельности предприятия (организации, фирмы), современных технологий управления, включая процессное управление, «бережливое» производство, реинжиниринг бизнес-процессов и др.

Новизна методического характера заключается в логичной упорядоченности материала в соответствии с жизненным циклом предприятия. В результате можно считать, что учебник по своему охвату, широте и глубине раскрытия изучаемой проблематики выгодно отличается от аналогичных учебников и учебных пособий.

По своему составу и структуре учебник состоит из следующих пяти разделов.

Раздел I. *Место и роль предприятия (организации, фирмы) в национальной экономике.* Данный раздел содержит информацию: о внешней и внутренней среде предприятия (организации, фирмы); факторах производства, рынках; теории спроса и предложения; предпринимательской инициативе; функциях и задачах предприятия (организации, фирмы) в сфере материального производства; классификации предприятий (организаций, фирм) по различным признакам; порядке создания и ликвидации юридических лиц; системе государственной поддержки и регулирования малого бизнеса, включая систему налогообложения; современных моделях управления жизненным циклом предприятия (организации, фирмы); субъектах и объектах государственного управления и регулирования; основных понятиях и источниках корпоративной социальной ответственности и пр.

Раздел II. *Ресурсы предприятия (организации, фирмы).* В этом разделе рассматриваются и анализируются материальные, трудовые и финансовые ресурсы предприятия (организации, фирмы): понятия и классификация основных средств, оценка основных средств, износ и амортизация основных средств, учет основных средств, показатели и анализ эффективности использования основных средств, понятие и классификация оборотных средств, нормирование оборотных средств, показатели использования оборотных средств и управление оборотными средствами, нематериальные активы предприятия (организации, фирмы), количественная, качественная и структурная характеристики трудовых ресурсов фирмы, производительность труда, финансы и финансовые ресурсы предприятия (организации, фирмы).

Раздел III. *Управление ресурсами. Хозяйственная деятельность предприятия (организации, фирмы).* В разделе обобщены, систематизированы и проанализированы все основные стороны деятельности предприятия (организации, фирмы): цели и задачи, законы, принципы, функции и методы, организационные структуры управления; понятия процессного управления; моделирование процессов; оценка эффективности бизнес-процессов; управление персоналом; кадровые службы; планирование численности; организация труда; мотивация и стимулирование труда персонала, оплата труда; контроль и оценка персонала; условия труда; виды, методы и принципы планирования деятельности предприятия (организации, фирмы); стратегическое планирование; планирование производственной программы; финансовое планирование и бюджетирование, материально-техническое снабжение предприятий (организаций, фирм); модели и методы управления запасами; принципы организации подготовки производства; конструкторская и технологическая подготовка производства, понятие производственной структуры предприятия (организации, фирмы) и факторы, ее определяющие; специализация предприятия, его цехов и участков; генеральный план предприятия; проектирование производственного процесса; движение предметов труда в процессе производства; производственная мощность предприятия; понятия, сущность, цели, задачи и функции маркетинга, организация служб маркетинга и сбыта на предприятии (в организации, фирме); задачи и принципы логистики, управление запасами; понятие инфраструктуры предприятия (организации, фирмы), ее виды и значение; управление безопасностью труда на предприятии, управление экономической безопасностью на предприятии (в организации, фирме); система показателей качества продукции, система менеджмента качества в соответствии с нормами международных стандартов *ISO* (ИСО); основы применения информационных технологий в управлении предприятием (организацией, фирмой), место *IT*-служб в структуре управления предприятием, понятие и сущность управления затратами предприятия.

Раздел IV. *Результаты деятельности предприятия (организации, фирмы) и их анализ* посвящен обобщению результатов деятельности и их анализу. По итогам изучения раздела IV студенты должны усвоить: финансовые результаты и их отражение в отчетности предприятия (организации, фирмы); метод и методику анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия (организации,

фирмы); анализ финансовой устойчивости, ликвидности и платежеспособности, деловой активности и рентабельности предприятия (организации, фирмы); теоретические основы концепции безубыточности, типовые управленческие решения на основе маржинального анализа.

Раздел V. *Совершенствование (развитие) деятельности предприятия (организации, фирмы)* призван раскрыть современные пути роста, развития и совершенствования предприятий (организаций, фирм) посредством инноваций, инвестиций, реорганизаций, управления рисками и борьбы с кризисами в современных условиях. В нем подробно освещены такие темы, как: сущность и цели инвестиционной и инновационной деятельности предприятия (организации, фирмы), оценка эффективности инвестиционных проектов; реструктуризация, реинжиниринг бизнес-процессов; анализ рисков; комплексная система управления рисками на предприятии (в организации, фирме) (риск-менеджмент); стоимость предприятия (организации, фирмы) как объекта управления; драйверы стоимости компании, типология кризисов, антикризисного управления, банкротство предприятий (организаций, фирм).

Несмотря на полноту охвата материала по деятельности предприятия (организации, фирмы), возможна дальнейшая разработка этого курса. Среди перспективных направлений научно-методического развития и совершенствования учебника и соответствующей дисциплины авторский коллектив считает целесообразным более подробное описание таких направлений деятельности предприятия (организации, фирмы), как организация интернет-торговли и управление интернет-торговлей, онлайн-процессами, передача ряда функций на аутсорсинг и аутстаффинг, а также уточнение критериев промышленной и экономической безопасности и обоснование их применения хозяйствующими субъектами. Особого внимания заслуживает организация внешнеэкономической деятельности.

При работе над учебником авторы руководствовались следующими основными принципами.

1. Научность и мировоззренческая направленность учебной дисциплины «Экономика предприятия (организации, фирмы).

2. Организационная и методологическая согласованность с законодательством Российской Федерации.

3. Систематичность и последовательность в изложении разделов и глав учебника.

4. Теоретическая и практическая взаимосвязанность излагаемого в учебнике материала, позволяющая обеспечить наиболее полное восприятие процесса производственно-хозяйственной деятельности предприятия (организации, фирмы) в современных условиях.

5. Нацеленность на выбор определенного количества важнейших оценочных показателей результативности.

6. Доступность усваиваемого материала с точки зрения неприемлемости его излишней усложненности и перегруженности текста.

Нельзя не отметить и тот факт, что широко распространенное в российской хозяйственной практике понятие «фирма» ведет свое начало от лат. *firmus* — крепкий, твердый, прочный, итал. *firma* — подпись, нем. *firma* — предприятие и имеет как минимум два толкования: 1) предприятие (организация, фирма) созданное одним и (или) более юридическими и (или) физическими лицами для выполнения определенного вида деятельности в целях получения прибыли; 2) официальное наименование, под которым предприятие (организация, фирма) выступает в хозяйственной практике.

По мнению авторов, принципиального значения не имеет, как называется производственно-хозяйственное звено — «предприятие», «организация» или «фирма», а соответственно и учебная дисциплина, поскольку это равнозначные термины, используемые как эквивалентные понятия.

Содержание учебника сводится не к обсуждению терминологических нюансов, а к углублению знаний в области экономики, организации, планирования производства и управления производством на предприятиях (в организациях, фирмах). Книга носит научный, системный и комплексный характер, материал изложен на глубоком теоретическом и практическом уровне — все это, без сомнения, значительно расширяет сферы его применения и позволяет быть востребованным для всех заинтересованных лиц.

Учебник будет полезен не только студентам (всех форм получения образования) и преподавателям вузов, но и руководителям предприятий (организаций, фирм) и производства, техническим и экономическим специалистам, работающим на производственных объектах хозяйствующих субъектов. Однако прежде всего материал книги призван сформировать необходимый набор знаний у студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» по программе подготовки «академический бакалавриат».

Цели дисциплины.

1. Приобретение студентами комплексных знаний о принципах и закономерностях функционирования предприятия (организации, фирмы) как хозяйственной системы.

2. Овладение методами планирования деятельности и управления деятельностью предприятия (организации, фирмы) в целях повышения эффективности ее функционирования.

Задачи дисциплины.

1. Формирование знаний механизмов управления и моделирования производственных и социально-экономических процессов предприятия (организации, фирмы).

2. Овладение методами управления ресурсным потенциалом предприятия (организации, фирмы).

3. Изучение принципов организации производственного процесса и современных методов управления производством.

4. Формирование знаний основ организации финансово-экономической деятельности предприятия (организации, фирмы).

5. Изучение методов планирования и разработки системы планов предприятия (организации, фирмы).

6. Формирование знаний об основах организации инновационной деятельности предприятия (организации, фирмы).

7. Овладение методами управления инвестиционными проектами и оценки экономической эффективности инвестиционных проектов.

8. Овладение методами анализа и оценки эффективности деятельности предприятия (организации, фирмы).

В результате освоения учебника и дисциплины студент должен:

знать

- закономерности формирования и функционирования хозяйствующих субъектов;
- типовые методики расчета и систему экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;
- содержание и методику разработки экономических разделов планов организации, структуру и содержание финансовой, бухгалтерской и иной информации, содержащейся в отчетности предприятия (организации, фирмы), и возможности ее использования;
- принципы оценки различных вариантов управленческих решений с учетом критериев социально-экономической эффек-

тивности, рисков и возможных социально-экономических последствий;

уметь

- использовать основы экономических знаний в различных сферах профессиональной деятельности;
- рассчитывать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов;
- выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты;
- анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятия (организации, фирмы);
- критически оценивать предлагаемые варианты управленческих решений; разрабатывать и обосновывать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий;

владеть

- приемами анализа исходных данных, необходимыми для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;
- типовыми методиками расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;
- методикой обоснования экономических разделов планов и предоставления результатов работы в соответствии с принятыми на предприятии (в организации, фирме) стандартами;
- навыками использования сведений, полученных в результате анализа финансовой, бухгалтерской и иной информации, содержащейся в отчетности предприятия (организации, фирмы), для принятия управленческих решений;
- методами разработки и обоснования предложений по совершенствованию различных вариантов управленческих решений с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий.

При подготовке учебника были использованы официальные материалы государственных органов, литературные источники, а также опыт российских и зарубежных ученых в области экономики, управления и производственного предпринимательства, много-

летний педагогический и научный опыт авторов, в том числе на руководящих постах на промышленных предприятиях, в научных и других организациях.

Авторы учебника желают читателям успехов в освоении материала!

Раздел I
МЕСТО И РОЛЬ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ) В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ

Глава 1
ПРЕДПРИЯТИЕ (ОРГАНИЗАЦИЯ, ФИРМА) КАК СЛОЖНАЯ СИСТЕМА

В соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации **предприятие** (организация, фирма) определяется как коммерческая организация и самостоятельный хозяйствующий субъект с правами юридического лица, производящий продукцию, товары, услуги, выполняющий работы и занимающийся различными видами экономической деятельности. При этом термин **«организация»** принято рассматривать в двух значениях.

1. *Организация как объект* — это предприятие, компания, фирма или любая совместно работающая группа людей.

2. *Организация как процесс или функция* по обеспечению результативной и эффективной совместной деятельности.

В самом определении организации заложено понятие *двойственности предприятия* как *системы, представляющей собой целостный комплекс взаимосвязанных элементов и особое единство с внешним окружением*, для которого характерна целенаправленность функционирования и развития.

Система — это одно из важных понятий и закономерностей науки и одна из основополагающих концепций теории организации и современного менеджмента[1]; это совокупность элементов.

Система обладает целым рядом особенностей и свойств. Одним из таких свойств системы является совокупность взаимосвязанных

---

[1] *Михненко П.А.* Теория организации: учебник. М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2014.

и влияющих друг на друга элементов, образующих устойчивое единство и обладающих как минимум одним новым свойством, отсутствующим у ее элементов.

Одно из таких свойств предприятия как системы — **эмерджéнтность**, или эмергéнтность (от англ. *emergence* — возникновение, появление нового). Эмерджентность — это наличие у какой-либо системы особых свойств, не присущих в отдельности ее подсистемам и блокам. Синонимом понятия «эмерджентность» также часто является термин «системный эффект». При этом не следует путать системный подход и комплексный подход. Комплексный подход обеспечивает разностороннее рассмотрение объекта и оценивается *экономическим эффектом*. Системный эффект рассматривает объект с позиций целостности и создает эмерджентный. Другой системный эффект — *синергетический эффект*, который обеспечивается внутренним взаимодействием элементов системы. **Синергúя** — суммирующий эффект взаимодействия двух или более факторов, характеризующийся тем, что их действие существенно превосходит эффект каждого отдельного компонента в виде их простой суммы.

Элементы, составляющие систему, называются **компонентами**, или подсистемами. Элементы системы оказывают друг на друга воздействие, подчиненное общей цели системы. Именно полезный результат (ожидаемый эффект) является основным *системообразующим фактором*, который и определяет структуру, особенности и принципы функционирования системы.

Элементом системного подхода к предприятию является также *среда* — сфера, ограничивающая структурное образование системы. Среда — это все то, что воздействует на систему, но неподконтрольно ей. *Воздействие среды на систему — входные* воздействия, или входы. *Воздействие системы на среду — выходные* воздействия, реакция системы, или выходы. Сложное взаимодействие системы и среды как ее окружения определяется понятиями «*система*» и «*надсистема*». Так, по отношению к предприятию *внешняя среда выступает как надсистема.*

Понятие «система» можно характеризовать следующими наиболее общими свойствами:

- наличием *элементов*, которые могут быть описаны свойствами самих элементов;
- наличием *разного вида связей между элементами*, которые определяют степень их организации в целом (функциональные свойства);
- наличием *отношений между элементами*, которые определяют *уровни иерархии* в строении целого образования (свойство соотношения);

- наличием *цели* существования системы, которая определяет целесообразность ее существования в окружающей среде;
- наличием *языка описания* состояния и функционального поведения системы (многообразие средств описания — например, рисунки, таблицы, символы).

Системный подход к предприятию базируется на следующих принципах:

1. Предприятие как организационная система рассматривается как часть (подсистема) более общей системы.

Промышленное предприятие представляет собой часть (подсистему) более общей системы — отрасли экономики, промышленности.

Отрасль экономики — совокупность предприятий, производящих (добывающих) однородную или специфическую продукцию по однотипным технологиям.

Промышленность — совокупность предприятий (заводов, фабрик, шахт, электростанций и др.), занятых производством орудий труда как для других отраслей народного хозяйства, так и для самой промышленности.

2. Более общая система (надсистема) по отношению к данному предприятию (системе) рассматривается в качестве внешней среды.

3. Внешняя среда промышленного предприятия также является сложной системой и представляет собой совокупность большого числа разнообразных элементов, факторов (рис. 1.1).

В *ближнее, отраслевое окружение* входят поставщики сырья, покупатели продукции предприятия, конкуренты и торговые посредники.

Микросреда включает и многие заинтересованные группы, которые прямо влияют или находятся под непосредственным влиянием основной деятельности предприятия. Это акционеры, местные организации, кредиторы, профсоюзы, торговые предприятия и др.

Макросреда включает общие факторы, которые непосредственно не касаются текущей (или краткосрочной) деятельности предприятия, но могут влиять на его долгосрочные решения. *Стратегическими факторами макросреды* считаются такие направления ее развития, которые имеют высокую вероятность, *во-первых*, реализации и, *во-вторых*, влияния на функционирование предприятия.

Совокупность факторов внешней среды любого предприятия может рассматриваться в качестве *надсистемы*.

3. *Предприятие* (*система*) *представляется совокупностью взаимосвязанных элементов* (*подсистем*).



Рис. 1.1. Внешняя среда промышленного предприятия:

— Ближнее окружение, или отраслевое, — внешняя среда прямого действия; — Микросреда; — Отдаленное окружение — макросреда

Промышленное предприятие, являясь системой, включает в себя большое количество взаимосвязанных элементов: отделов, подразделений, цехов, служб и т.п. Большинство этих элементов сами имеют сложную структуру и внутренние связи, что позволяет рассматривать их в качестве подсистем. При этом каждая такая подсистема обладает системными свойствами и для нее характерны системные принципы. Эффективная деятельность предприятия как системы будет зависеть от правильно построенной организационной структуры.

Организационная структура предприятия — это комплексная взаимоувязанная система элементов, обеспечивающая устойчивое функционирование предприятия по достижению им поставленных целей.

В своем развитии организационные структуры предприятия претерпели ряд коренных изменений, в результате к настоящему моменту сложилось несколько типов таких структур: линейные, линейно-штабные, функциональные, процессные, программно-целевые, матричные, проектные. Более того, существует объединение

(совокупность) организационных структур более высокого уровня: холдинги, концерны, корпорации, государственные корпорации, финансово-промышленные группы и т.п.

Организационная структура призвана обеспечить определенный порядок и взаимодействие всех элементов для осуществления их функций. Каждый элемент имеет свою задачу, обладает ресурсом для ее достижения и выполняет свою строго определенную функцию. Фрагмент такой организационной структуры представлен на рис. 1.2.

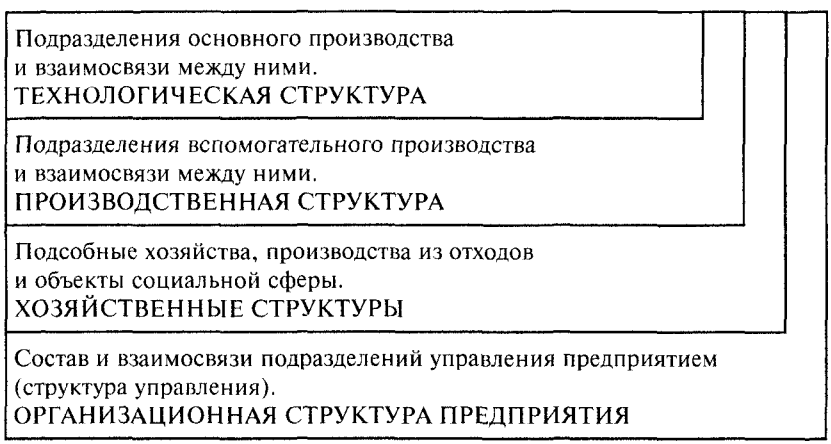


Рис. 1.2. Фрагмент организационной структуры предприятия

В системе предприятия принято выделять:

- производственную, включая технологическую структуру;
- экономическую, включая финансовую структуру;
- социальную, информационную структуры.

Особое место занимает организационная структура: она упорядочивает взаимодействие элементов для получения интегрального эффекта по достижению поставленной цели, который во многом будет зависеть от порядка формирования финансовой структуры, представляющей собой результат реализации концепции центров прибыли, затрат, инвестиций.

4. *Система имеет особые свойства, которые могут отсутствовать у образующих ее элементов.*

Каждое подразделение предприятия способно решать свои задачи. Так, служба маркетинга исследует рынок и делает выводы о необходимости производства того или иного вида продукции определенного качества, назначения, количества и т.п. Сборочный

цех осуществляет сборку изделий из закупленных или ранее произведенных комплектующих. Отдел логистики отвечает за хранение произведенной продукции на складе предприятия и доставку ее покупателям.

Однако произвести необходимое количество конкурентоспособной, востребованной потребителями продукции, продать ее покупателю, получить прибыль способно только *предприятие в целом*. Таким образом, *предприятие как система* обладает свойством (либо комплексом свойств), которого нет у отдельных элементов предприятия (системы), даже если они сами являются подсистемами. *Это свойство и представляет собой «системный эффект», «эмерджентность», о чем говорилось выше.*

Ранее экономическая теория рассматривала предприятие преимущественно как товаропроизводственную единицу[1]. В современной науке идет переосмысление и расширение роли предприятия в обществе и экономике и осознание многообразной роли предприятия как в решении социальных вопросов, так и его места в системе государственного устройства как субъекта права. В этой связи системный подход к анализу функций и сущности предприятия может осуществляться только *при одновременном рассмотрении* его как объекта в правовом, экономическом и территориальном пространстве (ст. 132 ГК РФ).

Отсюда предприятие как систему можно характеризовать совокупностью следующих компонентов:

- как *имущественный комплекс*. В этой части предприятие можно купить, продать. Его имущество можно сдавать в аренду, использовать в виде залога;
- *социально-экономическую систему и хозяйствующий субъект*, который должен эффективно использовать ресурсы, получать прибыль, обеспечивать социальную защиту работников, соблюдать трудовое законодательство;
- *субъект права* выступает как юридическое лицо, имеет определенную организационно-правовую форму и форму собственности, самостоятельно определяет возможности и масштаб деятельности в соответствии с законодательством;
- *производственную систему* осуществляет преобразование сырьевых и иных материальных ресурсов (на входе) в конечный продукт (на выходе) путем производства и вовлечения капитальных вложений и иных финансовых средств.

---

[1] *Клейнер Г.Б.* Стратегия предприятия. М.: Дело, 2008.

Как производственная система предприятие реализует полный жизненный цикл продукции — от ее создания до реализации на рынке. Учитывая неустойчивость рынка, предприятие имеет и свой собственный жизненный цикл: от создания (зарождения) предприятия до его умирания (при банкротстве).

Таким образом, предприятие представляет собой целостный объект, функционирующий как во времени, так и в пространстве — в различных формах и видах деятельности.

Такое понимание предприятия значительно расширяет и само понятие управления им, которое должно включать в себя не только управление производством как хозяйствующим субъектом, но, что особенно важно, как управление капиталом (управление собственностью). Последнее входит в понятие стратегического управления.

5. *Принцип системного подхода, определяющий предприятие как открытую систему*[1], является одним из наиболее важных.

В основе теории предприятия как открытой системы лежит представление о системе как о комплексе взаимодействующих элементов, находящихся в определенных соотношениях друг с другом и с окружающей их средой.

Открытая система — система, обменивающаяся с внешней средой ресурсами, энергией, информацией.

Для открытой системы характерно *наличие входов и выходов*. В общем случае внешние *входные воздействия* на систему подразделяют на целесообразные воздействия $U(t)$ и возмущения $W(t)$.

Целесообразными воздействиями $U(t)$ являются поставки энергии, материалов, финансовых средств, рабочей силы, информации и т.п.

Под возмущениями $W(t)$ понимается воздействие внешней среды, неподконтрольное управляющей стороне (менеджменту). К ним можно отнести случайные явления природы, рыночное влияние, колебание цен на энергоносители и комплектующие, непредвиденные обстоятельства и др.

Выходы системы $Y(t)$ — производимая продукция и услуги.

Важный элемент открытой системы — наличие *обратных связей* как передача выходных ресурсов системы на ее вход. Примерами обратных связей могут быть: часть прибыли, перечисляемой на развитие предприятия; получение менеджментом информации о результатах работы компании.

---

[1] *Кунц Г., О'Доннел С.* Управление: системный и ситуационный анализ управленческих функций. Т. 1 / пер. с англ. и общ. ред. и предисл. Д.М. Гвишиани. М.: Прогресс, 1981. С. 495.

Из всех выше рассмотренных компонентов промышленного предприятия как системы ключевой является компонента материального производства как процесс постоянного преобразования исходных ресурсов в готовую продукцию. Предприятие как открытая производственная система с обратной связью может быть представлена моделью, показанной на рис. 1.3.

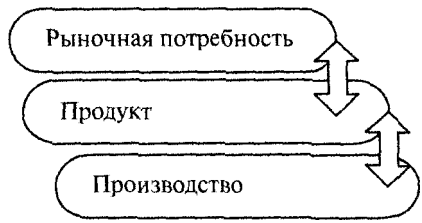


Рис. 1.3. Модель предприятия как производственной системы

Из данной модели видно, во-первых, каким образом связаны основные процессы производства продукции, во-вторых, что весь производственный цикл создания продукта определяется рынком, и следовательно, производственный процесс должен быть частью стратегии предприятия. И в-третьих, модель отражает необходимость постоянных операционных изменений, диктуемых рыночной потребностью.

Модель соответствует известному циклу управления организационными изменениями — циклу Шухарта — Деминга (*Plan-Do-Check-Active* (*PDCA*))[1].

Концепция организации как открытой системы, непосредственно соприкасающейся с внешней средой, предусматривает способность предприятия целенаправленно регулировать свои отношения с окружением. В такой системе речь идет о наличии обратной связи как основном ее отличии. Обратная связь позволяет адаптировать систему к условиям внешней среды.

Представление предприятия как единой целостной открытой системы открывает широкую возможность исследовать его с различных сторон в тесном взаимодействии всех его элементов и учитывать необходимость взаимосвязи составляющих компонентов. Системное видение предприятия позволяет также более четко разграничивать в реакции системы процессы текущего функционирования и процессы развития. В первом случае внешние воздействия

---

[1] *Деминг Э.У.* Новая экономика: простые механизмы, которые приведут вас к росту, инновациям и сильному положению на рынке. М.: Эксмо, 2006.

компенсируются за счет регулирования отношений системы (предприятия) и внешней среды, во втором — система (предприятие) реагирует на более сильные воздействия путем качественных преобразований в своем составе и структуре.

Понятие предприятия как системы крайне важно, поскольку его конкурентоспособность в рыночных условиях в значительной степени определяется эффективным взаимодействием всех его основных элементов — производственной, финансовой, организационно-экономической — деятельности и успешной координацией управляющей и управляемой подсистем. Построение системы управления предприятием должно осуществляться именно с системных позиций.

Контрольные вопросы и задания

1. В чем проявляется двойственность термина «организация»?
2. Раскройте особенности предприятия как системы. В чем проявляется понятие «эмерджентность» как системного эффекта?
3. Назовите основные подсистемы (элементы) предприятия как целостной системы.
4. Раскройте сущность понятия «надсистема» по отношению к предприятию.
5. Дайте системную характеристику предприятия как совокупности:
   - имущественного комплекса;
   - социально-экономической системы и хозяйствующего субъекта;
   - субъекта права;
   - производственной системы.
6. В чем сущность предприятия как открытой системы?

Глава 2
ПРЕДПРИЯТИЕ (ОРГАНИЗАЦИЯ, ФИРМА) В СИСТЕМЕ РЫНОЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ. ОСНОВНЫЕ РЫНОЧНЫЕ ПОНЯТИЯ, КАТЕГОРИИ, ЗАКОНОМЕРНОСТИ

2.1. АКТУАЛЬНОСТЬ ИЗУЧЕНИЯ ОСНОВНЫХ ПОНЯТИЙ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ

Экономику как образовательную и научную дисциплину подразделяют на две основные области: макроэкономику и микроэкономику. *Макроэкономика* изучает совокупность общих экономических показателей — таких как учетная ставка, курс национальной валюты, уровень безработицы, производительность труда, ВВП, инфляция и т.п. *Микроэкономика* как область знания включает в себя непосредственно дисциплину «Микроэкономика», которая изучает наиболее общие, теоретические и рыночные понятия, категории и закономерности, и дисциплину «Экономика предприятия (организации, фирмы)», которая исследует процессы и функции «внутри» организации. Так «Микроэкономика» объясняет, как и почему принимаются те или иные экономические решения на низовом уровне, на уровне фирмы (организации). Например, как оптимально сочетать ресурсы, как максимизировать прибыль, как изменяется спрос при изменении цен на тот или иной товар. А дисциплина «Экономика предприятия (организации, фирмы)» исследует состав и структуру средств производства, трудовые ресурсы, снабжение, производство, сбыт, финансы, инвестиции и т.д.

Границы между макро- и микроэкономикой в последние годы все больше размываются. Причина состоит в глобализации мировой экономики, в создании мировых и крупных региональных рынков труда, товаров, услуг, капиталов, финансов, ресурсов и пр. Для того чтобы понять, как действуют совокупные рынки, надо понять, как работают фирмы, ведут себя потребители и другие субъекты рынков. Можно сказать, что сама макроэкономика является продолжением микроэкономики. Через изучение деятельности отдельных экономических субъектов микроэкономика раскрывает, каким образом функционируют рынки, отрасли, регионы и отдельные сектора экономики. В то же время на начальном, низовом

уровне — на уровне предприятия (организации, фирмы) — прогнозирование, стратегическое планирование финансово-хозяйственной деятельности основывается на общих теоретических положениях, которые используются для объяснения наблюдаемых явлений, т.е. экономическая теория служит фундаментом эффективного развития. Поэтому так важно знать основные рыночные категории, сущности и закономерности макро- и микроэкономики. С этой целью рассмотрим наиболее общие понятия рыночной экономики — факторы производства, рынки, закон спроса и предложения, эластичность, поведение потребителей.

2.2. ФАКТОРЫ ПРОИЗВОДСТВА

Немецкий экономист и философ XIX в. Карл Маркс выделял личный и вещественный факторы производства, при этом в качестве личного фактора выступает сам человек как носитель рабочей силы, а под вещественным фактором производства подразумеваются средства производства, которые, в свою очередь, состоят из *средств труда и предметов труда*. По К. Марксу, совокупность факторов производства выступает как производительные силы, которые неразрывно связаны с производственными отношениями. Одни характеризуют материально-вещественное содержание процесса общественного производства, другие — его исторически определенную форму. Эволюционируя, каждая ступень развития производительных сил, характеризуемая типом производственных отношений, составляет уникальный способ производства.

Карл Маркс отмечал, что *средство труда* есть «вещь или комплекс вещей, которые человек помещает между собой и предметом труда и которые служат для него в качестве проводника его воздействий на этот предмет». Средства труда, и прежде всего орудия труда, включают машины, станки, инструменты, с помощью которых человек воздействует на природу, а также производственные здания, землю, каналы, дороги и т.д. Применение и создание средств труда — характерные черты трудовой деятельности человека. К средствам труда в более широком смысле относятся все материальные условия труда, без которых он не может совершаться. Всеобщим условием труда является земля. Результаты общественного познания природы воплощаются в средствах труда и процессах их производственного применения, в технике и технологии. Уровень развития техники (и технологии) служит главным показателем степени овладения обществом силами природы.

Предметы труда — вещество природы, на которое человек воздействует в процессе труда с целью приспособления его для личного или производственного потребления.

Основные, базисные элементы, составляющие суть процесса производства, называют **факторами производства** (рис. 2.1).

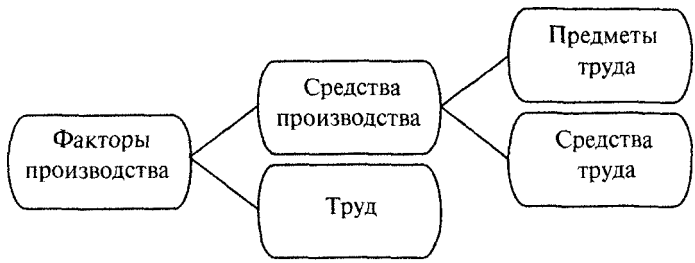


Рис. 2.1. Элементы процесса производства

В настоящее время традиционно выделяют следующие факторы производства.

1. **Земля** — естественные (природные) ресурсы, необходимые для существования человеческого общества и используемые в хозяйстве.
2. **Труд** — целесообразная, сознательная деятельность человека, направленная на удовлетворение потребностей индивида и общества[1].

В процессе целесообразной, сознательной деятельности человек при помощи орудий труда осваивает, изменяет и приспосабливает к своим целям предметы природы, использует механические, физические и химические свойства предметов и явлений природы и заставляет их взаимно влиять друг на друга для достижения заранее намеченной цели. В процессе целенаправленной трудовой деятельности человек (субъект труда) с помощью созданных им орудий труда преобразует предмет труда в необходимый ему продукт.

3. **Капитал** — совокупность источников имущества (активов) и само имущество, используемые для получения прибыли[2].
Увеличение реальных активов с целью последующего извлечения прибыли называют также **капиталовложениями**, или инвестициями[3].

Финансовые ресурсы, трансформированные в материально-вещественную форму, составляют средства производства.

---

1 Подробнее об этом см. главу 12 учебника.
2 Подробнее об этом см. главу 13 учебника.
3 Подробнее об этом см. главу 34 учебника.

Активы классифицируются на *внеоборотные*[1] и *оборотные*[2].

4. **Предпринимательские способности** — это фактор, связывающий воедино остальные ресурсы производства[3]; это экономический ресурс, в состав которого следует включать предпринимателей, предпринимательскую инфраструктуру, а также предпринимательскую этику и культуру.

Уникальность значения предпринимательства состоит в том, что именно благодаря ему приходят во взаимодействие прочие экономические ресурсы — труд, капитал, земля, информация. Инициатива и умение предпринимателей с учетом институтов государства и рыночных механизмов позволяют с максимальной эффективностью использовать все прочие экономические ресурсы, стимулировать экономический рост.

Перечисленные выше четыре фактора производства являются на сегодняшней день бесспорными, правда, иногда в качестве факторов производства выделяют дополнительно такой фактор, как информация.

5. **Информация** — ресурс, используемый в экономических процессах[4].

Информация, овеществляясь во всех компонентах системы производительных сил общества, выступает составным элементом всех этапов трудового процесса — предметом труда, средством труда и составной частью живого труда. Обладание достоверной информацией является необходимым условием для решения стоящих перед экономическим субъектом задач. Умение использовать полученные сведения для принятия наилучшего при сложившихся обстоятельствах решения характеризует такой ресурс, как знания[5]. Носителями этого ресурса выступают квалифицированные кадры. Зачастую именно он обеспечивает наибольшую эффективность в бизнесе.

В условиях рыночной экономики экономические ресурсы свободно покупаются, продаются и, соответственно, приносят своим владельцам особый (факторный) доход (табл. 2.1).

---

1 Подробнее об этом см. главу 9 учебника.
2 Подробнее об этом см. главу 10 учебника.
3 Подробнее об этом см. главу 3 учебника.
4 Подробнее об этом см. главу 27 учебника.
5 Подробнее об этом см. главу 33 учебника.

Таблица 2.1

Доход с факторов производства

Вид ресурса	Факторный доход
Земля	Рента
Труд	Заработная плата
Капитал	Процент
Предпринимательские способности	Прибыль



2.3. РЫНКИ. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.4. ТЕОРИЯ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ. ЭЛАСТИЧНОСТЬ

2.5. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОВЕДЕНИЯ КОНЕЧНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

2.6. ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОВЕДЕНИЯ КОНЕЧНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И ИХ МОТИВАЦИЯ

Контрольные вопросы и задания

1. Что такое факторы производства?
2. Опишите принципы и функции рынков.
3. Объясните, что является основой для классификации рынков.
4. Расскажите об основных типах рынков.
5. К каким общественным потерям ведет монополизм?
6. Что такое и как определяется эластичность?
7. Какими факторами определяется поведение покупателей на рынке?
8. Что такое эффект дохода и замещения?
9. На чем основана мотивация потребителей?
10. Раскройте этапы принятия решений потребителями по Ф. Котлеру.

Глава 3
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ СУЩНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ (ОРГАНИЗАЦИЙ, ФИРМ)

3.1. СОДЕРЖАНИЕ КАТЕГОРИИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Предпринимательская инициатива, или в широком смысле — предпринимательство, является одним из факторов производства[1]. Определение предпринимательской деятельности дано в ст. 2 ГК РФ. Исходя из данного определения предпринимательская деятельность — это, во-первых, самостоятельная деятельность; во-вторых, деятельность, осуществляемая на свой риск; и, самое главное, в-третьих, деятельность, направленная на систематическое получение прибыли от пользования имуществом, продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг[2].

Понятия «предпринимательство» и «предприниматель» имеют многовековую историю. Впервые в экономической литературе эти термины появились во Всеобщем словаре коммерции, изданном в Париже в 1723 г., где в статье по предпринимательству указывается, что под ним подразумевается взятие на себя обязательств по производству или строительству объекта. В качестве научного термина понятие «предприниматель» значится в «Очерке об общей природе торговли» (*Essay of the Nature of Commerce in General*) Р. Кантильона в XVIII в. Он не только использовал этот термин в экономическом смысле, но и дал его четкое определение. По Кантильону, предприниматель — это человек с непостоянными доходами: фермер, ремесленник, сапожник, портной. Предпринимателем Кантильон считал любого, кто покупает по определенной цене, чтобы продать по неизвестной цене. Таким образом, по его мнению, риск — главная черта предпринимателя. Да и сегодня характер предпринимательской деятельности таков, что ее неизбежным образом приходится проводить в условиях высокого уровня неопределенности — значительной непредвиденности промежуточных и конечных результатов, а это, в свою очередь, означает неизбежность риска, угрозу потерь.

---

[1] Подробнее об этом см. главу 2 учебника.

[2] Подробнее об этом см. главу 4 учебника.

По мнению современных западных экономистов, **предприниматель** — субъект поиска и реализации новых возможностей в генерировании и освоении новаторских идей, разработке качественных продуктов и технологий, осуществлении нововведений и овладении перспективными факторами развития, нахождении новых способов обслуживания потребителей, поиске сфер приложения капитала.

Индивидуальная и коллективная предпринимательская деятельность осуществляется с образованием и без образования юридического лица, представляет собой совокупность последовательно или параллельно осуществляемых сделок, каждая из которых характеризуется четко очерченным временным интервалом.

Под **сделкой** понимается основанное на письменном договоре или устном соглашении взаимодействие двух или нескольких хозяйствующих субъектов в интересах получения взаимной выгоды.

Содержание предпринимательства в сфере производства заключается в нахождении и формировании спроса на продукты (товары, работу и услуги) и удовлетворении его путем изготовления (создания) и продаж их потребителю с пользой для себя. Как показано на рис. 3.1, все эти цели взаимосвязаны. При этом безразлично, сам ли предприниматель организует производство этих товаров или выступает в качестве посредника между производителем и потребителем. Главное, что отличает предпринимательскую деятельность от деятельности некоммерческих структур, — это *прибыль*, или *предпринимательский доход*.

Прибыль — разница между валовым доходом и затратами предпринимателя.

Предпринимательский доход — разница между объемом реализации и материальными затратами.



Рис. 3.1. Цели и средства предпринимательства

Предприниматель не обязательно должен быть собственником предприятия, *поэтому надо отличать доход предпринимателя от до-*

хода собственника. Дивиденд на акции, процент по депозитам, арендная плата за имущество (в том числе землю) — это доход на собственность. Но данный доход образуется только потому, что его выплачивает предприниматель из своего дохода. Получив в свое распоряжение заимствованную собственность, предприниматель действует на рынке: организует выпуск новой продукции; налаживает эффективные коммерческие связи; пускает в оборот чужой капитал; извлекает прибыль и оплачивает из нее аренду или дивиденды. В этом случае собственник на рынке — фигура пассивная; предприниматель же, наоборот, активный агент рынка, который формирует и развивает производство, устанавливает рыночные связи. В то же время часто и собственник, и предприниматель — одно физическое лицо.

В повседневной жизни и хозяйственной практике большинство людей (а руководители непременно) в той или иной мере соприкасаются с практикой предпринимательства. Однако *следует отличать предпринимательство от менеджмента, а предпринимателя от управляющего.* Предприниматель самостоятельно действует на свой страх и риск и под свою ответственность (в том числе имущественную). Менеджером же может быть наемный работник, организующий реализацию задач, поставленных предпринимателем. Он несет меньшую имущественную и моральную ответственность за свои действия, чем владелец предприятия — предприниматель. Конечно, в настоящее время, когда коммерческая деятельность получила широкое распространение, разделение на менеджмент и предпринимательство в значительной степени условно. Предприниматель не всегда является собственником капитала, но почти всегда он в той или иной степени менеджер.

Предприятия, стремящиеся к развитию, все чаще используют *предпринимательский стиль управления*, который принимает форму предпринимательского менеджмента. Предприятия, которые не уделяют должного внимания предпринимательству, теряют позиции на рынке из-за недостаточной гибкости управления и производства.

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

предприимчивость, склонность к риску, напористость, энергичность, добавились образование, интеллект, чувство социальной ответственности, понимание важности гибкого подхода к запросам рынка и стоящих за ним людей.

3.2. ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ ИНИЦИАТИВА, ПОЛИТИКА И СТРАТЕГИЯ

Успех предприятия определяется знанием потребностей рынка и плодотворностью предпринимательской хозяйственной инициативы со стороны персонала и руководителей внутри предприятия (организации, фирмы).

Хозяйственная инициатива — это самостоятельные действия персонала предприятия (организации, фирмы), направленные на получение заданного результата.

Инициатива, в свою очередь, является функцией целевой установки, определенной самим предприятием (организацией, фирмой) или навязанной ему со стороны, в том числе приказом вышестоящего хозяйственного органа или требованиями акционеров.

Цель — это конкретное конечное состояние или желаемый результат, который стремится получить предприятие (группа людей или отдельное лицо).

Для достижения поставленной цели персонал предприятия (организации, фирмы) осуществляет комплексный анализ внутреннего потенциала предприятия (организации, фирмы) и состояния внешней среды, в которой оно действует, и прежде всего:

- состава и структуры основных производственных фондов и производственных мощностей предприятия (организации, фирмы);
- кадров и их квалификации;
- финансов предприятия и возможностей привлечения заемного капитала;
- конъюнктуры рынка.

На основе полученных данных определяются наиболее целесообразные направления деятельности и стратегия развития предприятия, устанавливаются фирменные приоритеты, краткосрочные задачи и долговременные цели предприятия в целом и его подразделений, выстраивается тактика поведения специалистов и руководителей, направленная на достижение стратегической цели предприятия (организации, фирмы) и формирование его приоритетов.

Приоритеты — это основные ценности, принятые предприятием (организацией, фирмой) в его деятельности на период движения к цели, выраженные в форме идеи (например, создание и производство нового товара) или тактики поведения с целью завоевания рынков сбыта.

Чаще всего приоритеты выражаются в конкретных показателях: качественных характеристиках товара, финансовых ресурсах и их распределении.

Например, основными приоритетами могут быть:
- максимизация прибыли на вложенный капитал;
- минимизация затрат на производство конкретной продукции;
- завоевание рынков;
- устранение зависимости от внешних факторов (поставок сырья, материалов, оказываемых услуг и др.);
- экологичность выпускаемой продукции;
- высокое качество продукции.

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

Предпринимательская политика — это формы и методы установления и поддержания целей и приоритетов предприятия.

На основе установленных целей и приоритетов в выработанной политике определяются в целом стратегия деятельности предприятия и в частности — его структурных подразделений и должностных лиц, ответственных за получение намеченных результатов, и их конкретные задачи (рис. 3.2).

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

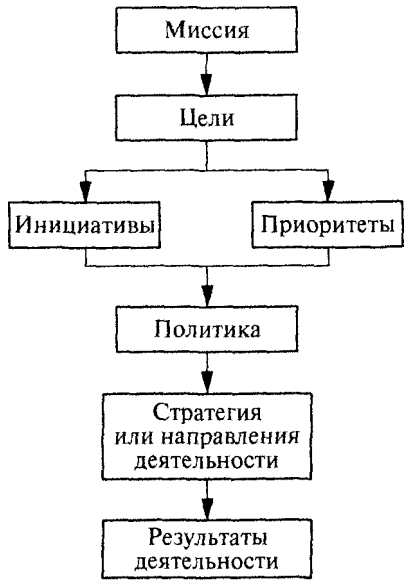


Рис. 3.2. Схема «Оценки — результаты»

наиболее крупных объединений могут частично или полностью совпадать с интересами государства при их тесном взаимодействии.

В общем, на выбор целей предприятий (организаций, фирм) оказывают влияние главным образом следующие факторы:

- наличие платежеспособного спроса на продукцию;
- характеристики и состояния рынков;
- наличие собственных материальных и финансовых ресурсов;
- уровень рентабельности продукции;
- капиталоемкость продукции, которая определяется как минимальная сумма первоначального капитала, необходимая для организации производства данного вида продукции;
- наличие поставщиков сырья, материалов, комплектующих изделий, оборудования, необходимых для изготовления продукции;
- наличие инженерных решений для выпуска новой или модифицированной продукции;
- наличие квалифицированных кадров.

Кроме того, в частном предпринимательстве на выбор основных приоритетов и целей существенное влияние оказывают профессия предпринимателя, его культурные, социальные и личностные приоритеты.

3.3. ВИДЫ И СФЕРА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Предприятие (организация, фирма) занимает центральное место в народнохозяйственном комплексе любой страны. Это первичное звено общественного разделения труда. Именно здесь создается совокупный национальный доход. Предприятие, выступая как производитель, обеспечивает процесс воспроизводства производительных сил на принципах самоокупаемости и самостоятельности. А на основе принципа самофинансирования происходит процесс расширенного воспроизводства. На предприятии создаются рабочие места, выплачиваются заработная плата, налоги всех уровней, производятся отчисления в социальные фонды, создается общественно необходимая продукция (работы и услуги). Отсюда следует, что от того, насколько продуктивно работают предприятия, зависят эффективность всей экономики и индустриальная мощь государства. Если схематично представить всю систему хозяйственного устройства в стране в виде пирамиды, то ее основанием являются предприятия.

Под общим названием «предприятие» и ранее, и в настоящее время в русском языке и хозяйственной практике подразумеваются коммерческие организации — юридические лица[1].

Юридическим лицом признается предприятие (организация, фирма), которое имеет в собственности, хозяйственном ведении или оперативном управлении обособленное имущество и отвечает по своим обязательствам этим имуществом, может от своего имени приобретать или отчуждать имущество, осуществлять имущественные и неимущественные права, нести ответственность, быть истцом и ответчиком по обязательствам, в том числе в суде.

В *коммерческих организациях* деятельность коллектива направлена на получение дохода, а в *некоммерческих организациях* — на иные цели, не преследующие получение дохода, хотя законодательно они могут осуществлять предпринимательскую деятельность, но лишь постольку, поскольку это служит достижению целей, ради которых они созданы.

Доход возможно получить, лишь выпуская и реализуя продукцию, выполняя работы или оказывая услуги, т.е. удовлетворяя платежеспособные потребности общества. Для систематизации видов экономической деятельности в стране действует Общероссийский класси-

---

[1] Подробнее об этом см. главу 4 учебника.

фикатор видов экономической деятельности ОК 029-2014, утвержденный Приказом Росстандарта от 31.01.2014 № 14-ст.

Основной вид деятельности предприятия указывается в уставе и заявлении при регистрации предприятия как юридического лица. Кроме основного вида деятельности предприятие может указать любое количество видов деятельности, но если даже оно не указало конкретный вид деятельности, но осуществляет его, то это не запрещено российским законодательством.

В ряде случаев сфера деятельности предприятия лицензируется.

Лицензия — это специальное разрешение на осуществление конкретного вида деятельности при обязательном соблюдении лицензионных требований и условий, выдаваемое лицензирующим органом юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю (п. 2 ст. 3 Федерального закона от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»).

Срок действия лицензии составляет не менее пяти лет. Контроль за соблюдением соответствующих лицензионных требований и условий осуществляют лицензирующие органы, которые ведут реестры лицензий. Информация, содержащаяся в реестре лицензий, является открытой для ознакомления с ней физических и юридических лиц.

3.4. ВНЕШНЯЯ И ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ)

Предприятие (производственная организация) — это обособленный специализированный хозяйственный комплекс, основой которого является профессионально организованный трудовой коллектив, способный с помощью имеющихся в его распоряжении средств производства изготовлять нужную потребителям продукцию (выполнять работы, оказывать услуги) соответствующего назначения, профиля и ассортимента.

К производственным организациям относятся заводы, фабрики, комбинаты, шахты, карьеры, порты, дороги, базы и другие хозяйственные организации промышленного назначения. Отличие производственного предприятия от торгового в том, что на производственном предприятии обязательно присутствует стадия переработки исходных предметов труда (сырья, материалов, полуфабрикатов и т.п.) в готовый товар, т.е. в качественно иной продукт. Торговое предприятие лишь распределяет, обменивает исходный продукт без его качественного изменения.

С правовой стороны предприятием как объектом прав признается имущественный комплекс, используемый для осуществления предпринимательской деятельности (ст. 132 ГК РФ). Предприятие в целом как имущественный комплекс признается недвижимостью. Юридическим лицом признается организация, которая имеет в собственности, хозяйственном ведении или оперативном управлении обособленное имущество и отвечает по своим обязательствам этим имуществом (ст. 48 ГК РФ).

Для целей анализа функционирования предприятия его часто рассматривают через анализ внутренней и внешней среды.

Внутренняя среда производственного предприятия — это трудовые ресурсы, средства производства (оборотные производственные фонды, основные средства, нематериальные активы), информация и денежные средства. Результатом взаимодействия компонентов внутренней среды является готовая продукция (работа, услуги) (рис. 3.3).



Рис. 3.3. Внутренняя среда предприятия (организации, фирмы)

Персонал в производственной организации характеризуется численностью, определенным профессиональным составом, структурой, квалификацией, специальностями и т.д.[1] От сплочения его усилий, умений, потенциала зависят результаты работы предприятия. Безусловно, что люди не могут трудиться на пустом месте.

[1] Подробнее об этом см. главу 12 учебника.

Им необходимы средства производства: орудия труда[1] — основные средства, с помощью которых изготовляется продукция, и предметы труда[2] — часть оборотных средств, из которых создается эта продукция. Для расчетов за поставки необходимых материалов, оборудования, энергоресурсов, для выплаты заработной платы работникам и осуществления прочих платежей предприятию необходимы денежные (финансовые) ресурсы[3]. Необходимые денежные средства могут быть собственными, а при отсутствии достаточной суммы собственных денег предприятие привлекает заемные средства. В результате реализации продукции, работ или услуг на расчетном счете в банке и в кассе предприятия накапливаются денежные средства — доход. Разница между доходами и расходами составляет чистый доход, или прибыль предприятия[4].

Важное значение для работы предприятия имеет *информация*: коммерческая, техническая, бухгалтерская, статистическая, оперативная и пр. Информация в управлении представляет собой концентрированное знание об объекте и предмете управления и является необходимым ресурсом для принятия решений[5].

Коммерческая информация отвечает на вопросы: какую продукцию и в каком количестве необходимо изготовить; по какой цене и кому ее реализовать; какие расходы потребуются для ее производства, где найти лучших поставщиков? *Техническая информация* дает исчерпывающую характеристику продукции, описывает технологию ее изготовления, устанавливает, из каких частей и материалов нужно производить каждое изделие, при помощи каких машин, оборудования, инструментов и приемов, в какой последовательности должна вестись работа. *Бухгалтерская информация* фиксирует содержание всех финансово-хозяйственных операций, определяет сумму налоговых платежей и конечную прибыль. На основе *оперативной информации* выдаются задания персоналу, производится его расстановка по рабочим местам, осуществляются контроль, учет и регулирование хода производственного процесса, а также корректировка управленческих и коммерческих операций. При помощи потоков информации все компоненты действующего предприятия связываются в единый синхронно функционирующий комплекс, нацеленный на производство заданного вида продукции, соответствующего количества и качества.

---

[1] Подробнее об этом см. главу 9 учебника.

[2] Подробнее об этом см. главу 10 учебника.

[3] Подробнее об этом см. главу 13 учебника.

[4] Подробнее об этом см. главу 29 учебника.

[5] Подробнее об этом см. главу 27 учебника.

Разумеется, изолированных от внешнего мира предприятий не существует. *Внешняя среда*, которая непосредственно определяет эффективность и целесообразность работы предприятия, — это прежде всего потребители продукции, поставщики ресурсов, государственные органы, некоммерческая сфера, население, кредитные и страховые учреждения, общественные организации и пр. (рис. 3.4).



Рис. 3.4. Внешняя среда предприятия (организации, фирмы)

Потребители, в интересах, а зачастую и при участии которых создается предприятие, — главный фактор внешней среды. Население также является, как правило, главным потребителем продукции и поставщиком рабочей силы.

Любая организация, включая производственное предприятие, действует в определенном *правовом поле* (законы, постановления, приказы, нормативные акты и т.д.). Контроль исполнения законов осуществляется правительством и местными органами власти. Следует отметить, что во внешней среде активно действуют и конкуренты, готовые в любое время полностью или частично занять место предприятия на рынке.

Совокупность субъектов внешней среды предприятия составляет *инфраструктуру предприятия*. Говорят о благоприятной или неблагоприятной инфраструктуре. Одна из важных задач госу-

дарства — создать благоприятную и комфортную внешнюю среду, удобную для ведения бизнеса. Этим формируется *инвестиционный климат*.

3.5. ФУНКЦИИ И ЗАДАЧИ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ) В СФЕРЕ МАТЕРИАЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

В процессе своей деятельности любое предприятие вне зависимости от его организационно-правовой формы, предмета деятельности, географического положения или вида собственности выполняет тройственную задачу: 1) закупает предметы труда; 2) перерабатывает их в качественно новый товар; 3) продает новый товар потребителям. Иными словами, каждое производственное предприятие выполняет минимум три функции: закупку (снабжение), производство, сбыт. Но для выполнения этих функций необходимо осуществлять и иные функции, такие как:

- управление персоналом, поскольку предприятие — это совокупность сотрудников, объединенных для выполнения поставленных целей;
- управление финансами, включая бухгалтерский учет, так как все стадии кругооборота (товарная, производительная и опять товарная) и взаимодействие с внешней средой происходят посредством денежных отношений;
- управление инвестициями, инновациями, исследованиями, потому что без роста и развития предприятие не сможет существовать даже в среднесрочной перспективе.

Эти функции также можно назвать *основными функциями* предприятия.

Таким образом, можно выделить шесть основных функций, присущих любому производственному предприятию (организации, фирме): 1) закупка (снабжение); 2) производство; 3) сбыт (маркетинг); 4) управление персоналом; 5) управление финансами; 6) исследования и разработки.

Кроме перечисленных выше основных и обязательных функций на предприятии могут осуществляться и иные функции, отражающие его специфику. Например: управление безопасностью, управление качеством продукции, послепродажное сервисное обслуживание, управление рисками, логистика, информационные технологии и т.д. Функции предприятия конкретизируются и уточняются в зависимости от его размера, который определяется

объемом производства, отраслевой принадлежностью, степенью специализации и кооперирования, наличием коммерческой и социальной инфраструктуры, формой собственности, взаимоотношениями с местными органами власти.

К *важнейшим задачам* действующего предприятия (организации, фирмы) относятся:

- получение дохода от реализации потребителям продукции, работ, услуг;
- возмещение полных затрат на производство и реализацию продукции;
- обеспечение потребителей продукцией предприятия в соответствии с платежеспособным спросом;
- выпуск качественной продукции;
- недопущение сбоев в работе предприятия;
- создание рабочих мест;
- обеспечение своевременной выплаты заработной платы персоналу предприятия, нормальных условий труда и возможностей профессионального роста работников;
- стабильное развитие предприятия, наращивание темпов роста объема производства и дохода предприятия;
- недопущение банкротства предприятия;
- охрана окружающей среды (земли, воздушного и водного бассейнов) и др.

Задачи предприятия определяются прежде всего интересами собственников, размером капитала, ситуацией внутри предприятия, внешней средой.

Право постановки задачи перед персоналом предприятия (организации, фирмы) остается за его собственником независимо от статуса — физическое или юридическое лицо, государственный или муниципальный орган. Собственник, действуя в рамках закона и исходя из собственных интересов, поставленных целей и выбранных приоритетов, не только обладает правом, но и обязан формулировать и ставить задачи перед руководством предприятия и коллективом. В противном случае вместо него это сделает кто-то другой в своих интересах.

Но всегда *главными задачами предприятия (организации, фирмы) являются получение дохода за счет реализации потребителям производимой продукции (выполняемых работ, оказанных услуг), возмещение затрат и получение прибыли.*

Только на основе полученного дохода могут решаться текущие и перспективные задачи производства.

Контрольные вопросы и задания

1. Каково содержание категории предпринимательства?
2. Каковы сферы (виды) экономической деятельности предприятия (организации, фирмы)?
3. Что такое предпринимательская политика?
4. Что составляет внутреннюю среду предприятия (организации, фирмы)?
5. Что составляет внешнюю среду организации?
6. Каковы важнейшие задачи действующего предприятия (организации, фирмы)?
7. Перечислите основные функции производственного предприятия.
8. В чем состоят основные задачи предприятия (организации, фирмы)?

Глава 4
ПРЕДПРИЯТИЕ (ОРГАНИЗАЦИЯ, ФИРМА) КАК СУБЪЕКТ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ФОРМЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

4.1. ПРЕДПРИЯТИЕ (ОРГАНИЗАЦИЯ, ФИРМА) КАК СУБЪЕКТ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Основу национальной экономики на микроуровне формирует совокупность экономических агентов, осуществляющих производственную, распределительную, потребительскую и обменную деятельность — хозяйственную деятельность. Экономика России носит рыночный характер, таким образом, активность всех ее экономических агентов принято рассматривать и изучать как ведение хозяйственной деятельности в условиях рыночной экономики.

В соответствии с российским законодательством и международной экономической практикой ведение хозяйственной деятельности в условиях рынка рассматривается как ведение предпринимательской деятельности.

> В соответствии с ч. 1 ст. 2 ГК РФ **предпринимательская деятельность** — самостоятельная, осуществляемая на свой риск деятельность, направленная на систематическое получение прибыли от пользования имуществом, продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг лицами, зарегистрированными в этом качестве в установленном законом порядке.

В экономической деятельности реализуются следующие принципы предпринимательства:

- свобода и самостоятельность вида и сферы деятельности, принятия хозяйственных решений, планирования, ценообразования, выбора каналов сбыта, распоряжения прибылью;
- целенаправленная постоянная деятельность в рамках организационной структуры;
- имущественная ответственность;
- готовность к риску;
- инновационный подход к хозяйственной деятельности.

В соответствии с российским законодательством осуществлять предпринимательскую деятельность (заниматься бизнесом) можно после государственной регистрации соответствующего права. Предпринимательской деятельностью в Российской Федерации имеют право заниматься граждане путем создания юридического лица самостоятельно или совместно с другими гражданами и юридическими лицами (ч. 1 ст. 18 ГК РФ). Гражданин Российской Федерации также вправе заниматься предпринимательской деятельностью без образования юридического лица с момента государственной регистрации в качестве ИП (ч. 1 ст. 23 ГК РФ). Таким образом, экономические агенты национальной экономики представлены юридическими лицами и ИП.

Индивидуальные предприниматели — физические лица, зарегистрированные в установленном порядке и осуществляющие предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, главы крестьянских (фермерских) хозяйств.

Юридическое лицо — организация, которая имеет обособленное имущество и отвечает им по своим обязательствам, может от своего имени приобретать и осуществлять гражданские права, исполнять гражданские обязанности, быть истцом и ответчиком в суде (ч. 1 ст. 48 ГК РФ).

Основные требования к юридическому лицу: организационное единство, наличие имущества, имущественная ответственность, права и обязанности.

Дополнительные требования к юридическому лицу: наличие учредительных документов, обособленного баланса и расчетного счета.

Юридическое лицо считается созданным с момента включения его в Единый государственный реестр юридических лиц (ЕГРЮЛ).

Индивидуальный предприниматель считается зарегистрированным с момента внесения его в Единый государственный реестр индивидуальных предпринимателей (ЕГРИП).

Деятельность ИП с точки зрения их правовой определенности и экономической сущности в общем случае приравнивается к деятельности юридических лиц. К предпринимательской деятельности граждан, осуществляемой без образования юридического лица, применяются правила ГК РФ, которые регулируют деятельность юридических лиц (ч. 1 ст. 23). Таким образом, далее будем рассматривать деятельность ИП наравне с деятельностью организации — юридического лица.

К юридическим лицам, на имущество которых их учредители имеют вещные права, относятся государственные и муниципальные унитарные предприятия, а также учреждения. К юридическим

лицам, в отношении которых их участники имеют корпоративные права, относятся корпоративные организации.

Юридическими лицами могут быть организации, преследующие извлечение прибыли в качестве основной цели своей деятельности (коммерческие организации) либо не имеющие извлечение прибыли в качестве такой цели и не распределяющие полученную прибыль между участниками (некоммерческие организации). А также юридические лица могут быть созданы в организационно-правовой форме государственной корпорации на основании федерального закона.

Юридические лица, являющиеся коммерческими организациями, могут образовываться в организационно-правовой форме хозяйственных товариществ и обществ, крестьянских (фермерских) хозяйств, хозяйственных партнерств, производственных кооперативов, государственных и муниципальных унитарных предприятий.

Юридические лица, являющиеся некоммерческими организациями, могут создаваться в организационно-правовой форме:

1) потребительских кооперативов, к которым относятся в том числе жилищные, жилищно-строительные и гаражные кооперативы, садоводческие, огороднические и дачные потребительские кооперативы, общества взаимного страхования, кредитные кооперативы, фонды проката, сельскохозяйственные потребительские кооперативы;

2) общественных организаций, к которым относятся в том числе политические партии и созданные в качестве юридических лиц профессиональные союзы (профсоюзные организации), органы общественной самодеятельности, территориальные общественные самоуправления;

3) общественных движений;

3) ассоциаций (союзов), к которым относятся в том числе некоммерческие партнерства, саморегулируемые организации, объединения работодателей, объединения профессиональных союзов, кооперативов и общественных организаций, торгово-промышленные, нотариальные палаты;

4) товариществ собственников недвижимости, к которым относятся в том числе товарищества собственников жилья;

5) казачьих обществ, внесенных в государственный реестр казачьих обществ в Российской Федерации;

6) общин коренных малочисленных народов Российской Федерации;

7) фондов, к которым относятся в том числе общественные и благотворительные фонды;

8) учреждений, к которым относятся государственные учреждения (в том числе государственные академии наук), муниципальные учреждения и частные (в том числе общественные) учреждения;

9) автономных некоммерческих организаций;

10) религиозных организаций;

11) публично-правовых компаний;

12) адвокатских палат;

13) адвокатских образований (являющихся юридическими лицами).

Некоммерческие организации могут осуществлять приносящую доход деятельность, если это предусмотрено их уставами, в случае если это служит достижению целей, ради которых они созданы. Некоммерческая организация, уставом которой предусмотрено осуществление приносящей доход деятельности, за исключением казенного и частного учреждений, должна иметь достаточное для осуществления указанной деятельности имущество рыночной стоимостью не менее минимального размера уставного капитала, предусмотренного для ООО (10 тыс. руб.).

Юридическое лицо может быть создано на основании решения учредителя (учредителей) об учреждении юридического лица. В случае учреждения юридического лица одним лицом решение о его учреждении принимается учредителем единолично. В случае учреждения юридического лица двумя и более учредителями указанное решение принимается всеми учредителями единогласно. В решении об учреждении юридического лица указываются сведения об учреждении юридического лица, утверждении его устава, о порядке, размере, способах и сроках образования имущества юридического лица, об избрании (назначении) органов юридического лица. В решении об учреждении корпоративного юридического лица указываются также сведения о результатах голосования учредителей по вопросам учреждения юридического лица, о порядке совместной деятельности учредителей по созданию юридического лица.

Юридическое лицо подлежит государственной регистрации в уполномоченном государственном органе. Данные государственной регистрации включаются в ЕГРЮЛ, открытый для всеобщего ознакомления.

Обязательным этапом процедуры учреждения новой фирмы (юридического лица) является формирование его капитала — уставного или складочного.

Уставный капитал — это сумма, зафиксированная в учредительных документах организации, прошедших государственную регистрацию, определяет минимальный размер имущества юридического лица, гарантирующего интересы его кредиторов.

Учредительные документы юридических лиц — устав и учредительный договор. Юридические лица, за исключением хозяйственных товариществ, действуют на основании уставов, которые утверждаются их учредителями. Хозяйственное товарищество действует на основании учредительного договора, который заключается его учредителями (участниками). Юридические лица могут действовать на основании типового устава, утвержденного уполномоченным государственным органом. Сведения о том, что юридическое лицо действует на основании типового устава, утвержденного уполномоченным государственным органом, указываются в ЕГРЮЛ. Типовой устав, утвержденный уполномоченным государственным органом, не содержит сведений о наименовании, фирменном наименовании, месте нахождения и размере уставного капитала юридического лица. Такие сведения указываются в ЕГРЮЛ.

Устав юридического лица, утвержденный учредителями (участниками) юридического лица, должен содержать сведения о наименовании юридического лица, его организационно-правовой форме, месте его нахождения, порядке управления деятельностью юридического лица, а также другие сведения, предусмотренные законом для юридических лиц соответствующих организационно-правовых форм и видов. В уставах некоммерческих организаций, уставах унитарных предприятий и в предусмотренных законом случаях в уставах других коммерческих организаций должны быть определены предмет и цели деятельности юридических лиц. Предмет и определенные цели деятельности коммерческой организации могут быть предусмотрены уставом также в случаях, если по закону это не является обязательным.

Учредители (участники) юридического лица вправе утвердить регулирующие корпоративные отношения и не являющиеся учредительными документами: внутренний регламент и иные внутренние документы юридического лица.

Во внутреннем регламенте и в иных внутренних документах юридического лица могут содержаться положения, не противоречащие учредительному документу юридического лица.

Участники юридических лиц, образованных в форме хозяйственного общества, или некоторые из них вправе заключить между собой *корпоративный договор* об осуществлении своих корпоративных прав (договор об осуществлении прав участников ООО, ак-

ционерное соглашение), в соответствии с которым они обязуются осуществлять эти права определенным образом или воздерживаться (отказаться) от их осуществления, в том числе голосовать определенным образом на общем собрании участников общества, согласованно осуществлять иные действия по управлению обществом, приобретать или отчуждать доли в его уставном капитале (акции) по определенной цене или при наступлении определенных обстоятельств либо воздерживаться от отчуждения долей (акций) до наступления определенных обстоятельств.

Корпоративный договор заключается в письменной форме путем составления одного документа, подписанного сторонами. Участники хозяйственного общества, заключившие корпоративный договор, обязаны уведомить общество о факте заключения корпоративного договора, при этом его содержание раскрывать не требуется. В случае неисполнения данной обязанности участники общества, не являющиеся сторонами корпоративного договора, вправе требовать возмещения причиненных им убытков. Корпоративный договор не создает обязанностей для лиц, не участвующих в нем в качестве сторон.

Реорганизация юридического лица (слияние, присоединение, разделение, выделение, преобразование) может быть осуществлена по решению его учредителей (участников) или органа юридического лица, уполномоченного на то учредительным документом. Допускается реорганизация юридического лица с одновременным сочетанием различных ее форм, а также реорганизация с участием двух и более юридических лиц, в том числе созданных в разных организационно-правовых формах.

Ликвидация юридического лица влечет его прекращение без перехода в порядке универсального правопреемства его прав и обязанностей к другим лицам. Юридическое лицо ликвидируется по решению его учредителей (участников) или органа юридического лица, уполномоченного на то учредительным документом, в том числе в связи с истечением срока, на который создано юридическое лицо, с достижением цели, ради которой оно создано, либо по решению суда.

Возможна ликвидация юридического лица как фактически прекратившего свою деятельность, в этом случае лицо подлежит исключению из ЕГРЮЛ в порядке, установленном законодательством о государственной регистрации юридических лиц.

Юридическое лицо, за исключением казенного предприятия, по решению суда может быть признано несостоятельным (банкротом). Государственная корпорация или государственная компания

может быть признана несостоятельной (банкротом), если это допускается федеральным законом, предусматривающим ее создание. Признание юридического лица банкротом судом влечет его ликвидацию. Основания признания судом юридического лица несостоятельным (банкротом), порядок ликвидации такого юридического лица, а также очередность удовлетворения требований кредиторов устанавливаются Федеральным законом от 26.10.2002 № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» (далее — Закон о банкротстве).

Все *юридические лица* в зависимости от формы учреждения подразделяются на *унитарные* и *корпоративные*.

> Юридические лица, учредители которых не становятся их участниками и не приобретают в них прав членства, являются унитарными юридическими лицами.
> Юридические лица, учредители (участники) которых обладают правом участия (членства) в них и формируют их высший орган управления, являются **корпоративными юридическими лицами (корпорациями)**.

В корпоративной организации ее участники приобретают корпоративные (членские) права и обязанности в отношении созданного ими юридического лица.

Управление в корпорации. Высшим органом корпорации является общее собрание ее участников. В некоммерческих корпорациях и производственных кооперативах с числом участников более 100 высшим органом может являться съезд, конференция или иной представительный (коллегиальный) орган, определяемый их уставами в соответствии с законом.

В корпорации образуется единоличный исполнительный орган (директор, генеральный директор, председатель и т.п.). Уставом корпорации может быть предусмотрено предоставление полномочий единоличного исполнительного органа нескольким лицам, действующим совместно, или образование нескольких единоличных исполнительных органов, действующих независимо друг от друга. В качестве единоличного исполнительного органа корпорации может выступать как физическое лицо, так и юридическое лицо.

Наряду с исполнительными органами в корпорации может быть образован коллегиальный орган управления (наблюдательный или иной совет), контролирующий деятельность исполнительных органов корпорации и выполняющий иные функции, возложенные на него законом или уставом корпорации. Лица, осуществляющие полномочия единоличных исполнительных органов корпораций, и члены их коллегиальных исполнительных органов не могут со-

ставлять более одной четверти состава коллегиальных органов управления корпораций и не могут являться их председателями.

Члены коллегиального органа управления корпорации имеют право получать информацию о деятельности корпорации и знакомиться с ее бухгалтерской и иной документацией, требовать возмещения причиненных корпорации убытков, оспаривать совершенные корпорацией сделки.

Таким образом, предприятие (организация, фирма) представляет собой субъект предпринимательской деятельности, формирующий инфраструктуру рыночной экономики, зарегистрированный согласно действующему законодательству в определенной организационно-правовой форме.

4.2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ, ОРГАНИЗАЦИИ И ФИРМЫ

Наиболее широким и определяющим сущность и юридический статус предпринимательских структур в российской экономике является понятие «организация».

Организация — форма объединения людей для их совместной деятельности в рамках определенной структуры; учреждение, призванное выполнять заданные функции, решать определенный круг задач.

Например, школа, институт, банк, правительственные учреждения.

Организации могут носить статус коммерческих и некоммерческих. Коммерческую организацию отличает цель ее создания и функционирования — извлечение прибыли. С точки зрения российского законодательства любые предпринимательские структуры — это коммерческие организации (или ИП). Однако на практике применяется целый ряд других названий: предприятие, фирма, компания, корпорация.

Предприятие в соответствии с ГК РФ (ч. 1 ст. 132) — имущественный комплекс, используемый для осуществления предпринимательской деятельности.

Предприятие является объектом недвижимости и гражданских прав, может быть объектом купли-продажи, залога, аренды и других сделок, связанных с установлением, изменением и прекращением вещных прав.

В состав предприятия как имущественного комплекса входят все виды имущества, предназначенные для его деятельности, включая земельные *участки, здания, сооружения, оборудование,* инвентарь, сырье, продукцию,

права требования, долги, а также права на обозначения, индивидуализирующие предприятие, его продукцию, работы и услуги (коммерческое обозначение, товарные знаки, знаки обслуживания), и другие исключительные права, если иное не предусмотрено законом или договором.

В среде национальной экономики принято рассматривать предприятие как самостоятельный хозяйствующий субъект с правами юридического лица, производящий продукцию, товары, услуги, выполняющий работы, занимающийся различными видами экономической деятельности.

Фирма — самое общее название самостоятельной коммерческой организации, занимающейся различными видами экономической деятельности с целью извлечения прибыли, принятое в обществе и бизнес-среде.

Фирмой называют коммерческую организацию любой организационно-правовой формы и сферы деятельности.

Компанией принято называть фирму, имеющую организационную форму товарищества или общества.
Корпорация — крупная организация, существующая в форме общества.

4.3. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ (ОРГАНИЗАЦИЙ, ФИРМ) (КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ) В СИСТЕМЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Классификация предприятий (организаций, фирм) по отраслевой принадлежности. По участию в создании совокупного общественного продукта и национального дохода общественное производство подразделяется на две крупные сферы: материальное производство и нематериальную сферу. Сферы подразделяются на отрасли (табл. 4.1).

Таблица 4.1

Сферы общественного производства

Сфера материального производства	Сфера нематериального производства
Промышленность. Сельское хозяйство. Лесное хозяйство. Рыбное хозяйство. Транспорт и связь. Строительство	Жилищно-коммунальное хозяйство. Непроизводственные виды бытового обслуживания населения. Здравоохранение, физическая культура и социальное обеспечение

Окончание табл. 4.1

Сфера материального производства	Сфера нематериального производства
Торговля и общественное питание. Материально-техническое снабжение и сбыт. Заготовки. Информационно-вычислительное обслуживание. Операции с недвижимым имуществом. Общая коммерческая деятельность по обеспечению функционирования рынка. Геология и разведка недр, геодезическая и гидрометеорологическая службы. Прочие виды деятельности сферы материального производства	Народное образование. Культура и искусство. Наука и научное обслуживание. Финансы, кредит, страхование, пенсионное обеспечение. Управление. Общественные объединения. Экстерриториальные организации и органы

Отрасль — это совокупность предприятий и организаций, характеризующихся особыми условиями производства в системе общественного разделения труда (общностью выпускаемой продукции, технологии производства, основных фондов, профессиональной подготовки работающих и удовлетворяемых потребностей) и выполняющих общую специфическую функцию в национальном хозяйстве.

Отраслевое деление российской экономики является результатом исторического процесса развития общественного разделения труда.

Промышленность по российской статистике подразделяется на отрасли тяжелой, легкой и пищевой промышленности. В состав тяжелой промышленности входят: электроэнергетика, топливная промышленность, черная металлургия, цветная металлургия, машиностроение, химическая и нефтехимическая, лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность, а также промышленность строительных материалов. К легкой промышленности относятся текстильная, швейная, кожевенная, обувная, меховая отрасли. К пищевой — пищевкусовая, мясная, молочная, рыбная промышленность.

Отраслевую принадлежность фирмы определяют по продуктовому или административно-организационному принципу. В основе продуктового определения отраслевой принадлежности лежит принцип формирования отраслей по однородной продукции (чистые отрасли, монопродуктовые предприятия). По административно-организационному принципу отраслевую принадлежность фирмы определяют по заявленному виду деятельности и принадлежности к тому или иному ведомству (для государственных предприятий) или предпринимательскому союзу для многопрофильных предприятий, кластеру в разрезе территориально-экономического деления.

Классификация предприятий (организаций, фирм) по видам экономической деятельности осуществляется на основе ОКВЭД. Данная классификация отвечает требованиям международных стандартов статистического учета и служит для сбора и обработки информации о деятельности коммерческих организаций, макроэкономического планирования и регулирования, повышает прозрачность и управляемость экономики.

Согласно ОКВЭД каждому предприятию (организации, фирме) присваивается код или целая группа кодов, определяющих ее виды деятельности.

Например, если фирма занимается производством мороженого, она будет иметь классификационный код 1520070 «Мороженое и прочие замороженные десерты».

Классификация предприятий (организаций, фирм) по размерам. Все предприятия делятся по размерам на микропредприятия, малые, средние и крупные.

Основной экономический критерий классификации предприятий по размерам — численность трудового персонала:

- для микропредприятия — до 15 человек;
- малого предприятия — до 100 человек;
- среднего предприятия — от 101 до 250 человек;
- крупного предприятия — от 251 человека и более.

Существует законодательно определенный статус микропредприятия, малого и среднего предприятий, который должен быть зарегистрирован путем включения в Реестр субъектов малого бизнеса г. Москвы или другого субъекта Российской Федерации. Помимо численности персонала критериями получения данного статуса являются:

- требования к способу формирования уставного капитала: уставный капитал предприятия малого бизнеса (микропредприятия малого

или среднего) не должен включать долю участия субъектов Российской Федерации, благотворительных и иных фондов, других юридических лиц, не являющихся субъетом малого бизнеса, более 25%;

- выручка от реализации или балансовая стоимость активов (остаточная стоимость основных средств и нематериальных активов) за предшествующий календарный год не должна превышать предельные значения, установленные Правительством РФ.

К данной категории предпринимателей относятся и все ИП.

Наличие у фирмы данного статуса дает возможность пользоваться программами поддержки и льготами, предусмотренными для малых предприятий Федеральным законом от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации»[1].

Классификация предприятий (организаций, фирм) по принадлежности капитала. По принадлежности капитала все предприятия (организации, фирмы) делятся на национальные, иностранные, смешанные, многонациональные — в зависимости от национальной принадлежности ее собственников. Фирма является национальной, если 100% уставного капитала принадлежат резидентам Российской Федерации. Фирма является иностранной, если 100% уставного капитала принадлежат нерезидентам Российской Федерации. Фирма является смешанной, если частично уставный капитал принадлежит резидентам Российской Федерации и частично представителям других государств.

Классификация предприятий (организаций, фирм) по формам собственности. Все фирмы отличает вид собственности на их имущество. Согласно этому признаку классификации и регламентируемым Конституцией РФ формам собственности фирмы могут быть частными, государственными, муниципальными, в собственности общественных организаций, а также смешанными, т.е. объединяющими имущество разных форм собственности. Данный признак определяется формой собственности учредителей на имущество, переданное фирме в момент ее образования. Так, например, государственные предприятия создаются в случае передачи организации государственной собственности на праве хозяйственного ведения или оперативного управления. Часто встречается ситуация, когда АО образовано на основе имущества разных форм собственности, в том числе частной и государственной, в этом случае фирма представляет собой организацию со смешанной формой собствен-

---

[1] Подробнее об этом см. главу 5 учебника.

ности. Небольшие фирмы чаще всего создаются в форме ООО и имеют единственного учредителя.

Классификация предприятий (организаций, фирм) по организационно-правовым формам. Организационно-правовые формы ведения предпринимательской деятельности в Российской Федерации регламентируются статьями части первой ГК РФ, а отдельные положения, уточняющие правовой статус фирмы, созданной и функционирующей в той или иной организационно-правовой форме, изложены в соответствующих федеральных законах, например в Федеральном законе от 08.02.1998 № 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью», и пр.

> **Организационно-правовая форма** — система правовых норм, регулирующая внутренние отношения между партнерами предприятия (организации, фирмы) и отношения предприятия (организации, фирмы) с другими субъектами общества, определяющая права и обязанности предприятия (организации, фирмы), закрепляющая его юридический статус.

Согласно действующей нормативно-правовой базе все организационно-правовые формы подразделяются на унитарные и корпоративные (рис. 4.1).

К *корпоративным организационно-правовым формам* относятся хозяйственные товарищества и общества, крестьянские (фермерские) хозяйства, хозяйственные партнерства, производственные и потребительские кооперативы, общественные организации, общественные движения, ассоциации (союзы), товарищества собственников недвижимости, казачьи общества, внесенные в государственный реестр казачьих обществ в Российской Федерации, а также общины коренных малочисленных народов Российской Федерации.

К *унитарным организационно-правовым формам* относятся государственные и муниципальные унитарные предприятия, фонды, учреждения, автономные некоммерческие организации, религиозные организации, публично-правовые компании.

Унитарные предприятия (ст. 113–114 ГК РФ) (федеральные государственные, государственные предприятия субъекта Российской Федерации, муниципальные предприятия и казенные предприятия) — вид организационно-правовой формы, используемой для создания предприятий на базе государственной и муниципальной собственности. Имущество таких предприятий неделимо и принадлежит собственнику в отличие от всех остальных организационно-правовых



Рис. 4.1. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности

форм — соответствующему государственному органу и передается предприятию на праве хозяйственного ведения (более широкий объем прав по распоряжению имуществом, право на получение части прибыли, ограниченная ответственность собственника) или оперативного управления (распоряжение имуществом и прибылью по усмотрению собственника имущества, при этом предусмотрена субсидиарная ответственность собственника).

Товарищества (ст. 66–86 ГК РФ) — объединения индивидуальных предпринимателей и коммерческих организаций для ведения деятельности от имени товарищества на основе создания складочного капитала. Основной целью создания является консолидация предпринимательских усилий в какой-либо сфере деятельности.

Общества (ст. 66–104 ГК РФ) — объединения физических и юридических лиц для ведения предпринимательской деятельности на основе объединения капиталов в результате формирования уставного капитала. Таким образом, для обществ основной целью создания является объединение капиталов для ведения предпринимательской деятельности.

Дочерние общества (ст. 67.3 ГК РФ) — хозяйственное общество, по отношению к которому другое (основное) товарищество или общество имеет возможность определять хозяйственные решения в силу преобладающего участия в его уставном капитале, либо в соответствии с заключенным между ними договором, либо иным образом. На основе данной организационно-правовой формы формируются группы компаний, реализуются формы ассоциативного предпринимательства.

Кооперативы (ст. 106.1–106.6 ГК РФ) — объединения граждан и юридических лиц для ведения совместной хозяйственной деятельности, основанной на личном трудовом участии. При этом объединяется и капитал, управление которым осуществляет правление во главе с председателем. Основной целью создания фирм в данной форме является объединение трудовых усилий с целью ведения предпринимательской деятельности.

Хозяйственные партнерства (Федеральный закон от 03.12.2011 № 380-ФЗ «О хозяйственных партнерствах», далее — Закон о хозяйственных партнерствах) — созданная двумя или более лицами коммерческая организация, в управлении деятельностью которой принимают участие члены партнерства, а также иные лица в пределах и в объеме, которые предусмотрены соглашением об управлении партнерством. Данная форма предоставляет возможность нести ограниченную ответственность при наличии свободной внут-

ренней организации, что делает ее привлекательной для инвестиций и создает правовые предпосылки для активизации инновационной деятельности, венчурного проектирования.

Крестьянское (фермерское) хозяйство (ст. 86.1 ГК РФ) — добровольное объединение граждан на основе членства для совместной производственной или иной хозяйственной деятельности в области сельского хозяйства, основанной на их личном участии и объединении членами крестьянского (фермерского) хозяйства имущественных вкладов. Возможно без образования юридического лица (ст. 23 ГК РФ), на основе соглашения о создании крестьянского (фермерского) хозяйства, а также с созданием юридического лица.

Представительства и филиалы (ст. 55 ГК РФ) могут учреждать любые юридические лица. При этом не происходит создания нового юридического лица, а образуется обособленное подразделение существующего юридического лица, учреждающего представительство или филиал. Филиал может осуществлять все функции создавшего его юридического лица, представительство — только представлять его интересы (не может заниматься коммерческой деятельностью).

Индивидуальное предпринимательство (ст. 23 ГК РФ) — форма ведения предпринимательской деятельности гражданином без образования юридического лица.

Все ОПФ отличаются *особыми условиями их образования и функционирования в экономике*:

- целью создания;
- характером объединения учредителей в данной организационно-правовой форме;
- характером формируемого капитала;
- статусом учредителей;
- фирменным наименованием;
- видом учредительных документов, процессом регистрации;
- характером представления, управления, ведения дел;
- видом ответственности учредителей;
- способом распределения прибыли.

Краткая характеристика организационно-правовых форм коммерческих организаций и индивидуального предпринимательства по основным отличительным признакам представлена в табл. 4.2.

Отличительные особенности организационно-правовой формы с точки зрения их соответствия целям создаваемой фирмы обобщены в табл. 4.3.

В табл. 4.4 обобщены существенные отличительные особенности товариществ и обществ как организационно-правовой формы ведения предпринимательской деятельности.

Таблица 4.2

Краткая характеристика организационно-правовых форм коммерческих организаций

№ п/п	Тип организационно-правовой формы	Характер объединения	Характер капитала	Учредитель	Фирменное наименование	Учредительные документы	Представление, управление, ведение дел	Ответственность учредителей	Распределение прибыли, убытков
1	Государственные унитарные предприятия (на праве хозяйственного ведения)	Нет объединения (унитарные)	Имущество (уставный фонд) принадлежит предприятию на праве хозяйственного ведения, выделяется из государственной собственности, не менее 500 тыс. руб.	Федеральные и региональные государственные органы	Содержит указание на собственника имущества	Устав	Руководитель назначается собственником	Собственник не несет ответственности по обязательствам предприятия	По уставу между бюджетом и предприятием

Продолжение табл. 4.2

№ п/п	Тип организационно-правовой формы	Характер объединения	Характер капитала	Учредитель	Фирменное наименование	Учредительные документы	Представление, управление, ведение дел	Ответственность учредителей	Распределение прибыли, убытков
2	Муниципальные унитарные предприятия (на праве хозяйственного ведения)	Нет объединения (унитарные)	Имущество (уставный фонд) принадлежит предприятию на праве хозяйственного ведения, выделяется из муниципальной собственности, не менее 100 тыс. руб.	Муниципальные органы	Содержит указание на собственника имущества	Устав	Руководитель назначается собственником	Собственник не несет ответственности по обязательствам предприятия	По уставу между бюджетом и предприятием
3	Государственные предприятия (на праве	Нет объединения (унитарные)	Уставный фонд не выделяется	Федеральные государственные органы	Содержит указание на собственника имущества	Устав (утверждается Правительством РФ)	Руководитель назначается собственником	Российская Федерация несет субсиди-	Поступает в бюджет, порядок распределения

Продолжение табл. 4.2

№ п/п	Тип организационно-правовой формы	Характер объединения	Характер капитала	Учредитель	Фирменное наименование	Учредительные документы	Представление, управление, ведение дел	Ответственность учредителей	Распределение прибыли, убытков
	оперативного управления), казенные предприятия				и определение «казенное»			арную ответственность по обязательствам предприятия	может быть определен иначе собственником
4	Полное товарищество	Объединение лиц	Складочный, разделен на вклады, стоимость неограниченна	ИП и коммерческие организации — не менее двух; одно лицо может быть полным	Имена (наименования) всех участников + + полное товарищество; или одно из имен + + компания + + полное	Учредительный договор (описываются размер и состав складочного капитала, вкладов, порядок их вне-	Управление по общему согласию (совместное управление) или согласно учредительному договору, каждый полный	Полная субсидиарная ответственность	Пропорционально вкладам или по учредительному договору

Продолжение табл. 4.2

№ п/п	Тип организационно-правовой формы	Характер объединения	Характер капитала	Учредитель	Фирменное наименование	Учредительные документы	Представление, управление, ведение дел	Ответственность учредителей	Распределение прибыли, убытков
				товарищем только в одном полном товариществе или товариществе на вере	товарищество	сения и изменения, ответственность за нарушение порядка внесения; распределение прибыли, управление)	товарищ имеет право представлять товарищество		
5	Товарищество на вере (коммандитное)	Объединение лиц	Складочный, разделен на вклады, стоимость неограниченна	ИП и коммерческие организации, вклад-	Имена (наименования) всех участников + товарищество на вере;	Учредительный договор	То же, но вкладчики не имеют права управления	Полная субсидиарная ответственность полных	Пропорционально вкладам или по учредительному договору

Продолжение табл. 4.2

№ п/п	Тип организационно-правовой формы	Характер объединения	Характер капитала	Учредитель	Фирменное наименование	Учредительные документы	Представление, управление, ведение дел	Ответственность учредителей	Распределение прибыли, убытков
				чики — граждане и юридические лица, не более 20 вкладчиков	одно из имен + + компания + товарищество на вере		и представления	товарищей и ограниченная для коммандитистов	
6	Производственные кооперативы (артель)	Объединение лиц	Имущество находится в собственности кооператива и разделено на паи	Граждане и юридические лица, численность не менее пяти учредителей	Наименование + производственный кооператив или артель	Устав	Высший орган — общее собрание, ему подотчетен выборный исполнительный орган (коллегиальный или единоличный)	Полная субсидиарная ответственность	В соответствии с трудовым участием или по учредительному договору

Продолжение табл. 4.2

№ п/п	Тип организационно-правовой формы	Характер объединения	Характер капитала	Учредитель	Фирменное наименование	Учредительные документы	Представление, управление, ведение дел	Ответственность учредителей	Распределение прибыли, убытков
7	Хозяйственные партнерства	Объединение лиц	Складочный, разделен на вклады, стоимость неограниченна	Граждане и юридические лица, численность не менее двух учредителей	Должно содержать наименование и слова «хозяйственное партнерство»	Устав. Соглашение об управлении партнерством	Собрание участников партнерства	Учредители не отвечают по обязательствам общества — ограниченная ответственность	В соответствии с соглашением об управлении партнерством
8	Крестьянское (фермерское) хозяйство может существовать как юридическое лицо или ИП	Объединение лиц	Личное имущество участников, может быть разделено на доли или находиться в совместной собственности	Физические лица	Крестьянское (фермерское) хозяйство	Соглашение между членами	Глава фермерского хозяйства	Субсидиарная	В соответствии с соглашением

Продолжение табл. 4.2

№ п/п	Тип организационно-правовой формы	Характер объединения	Характер капитала	Учредитель	Фирменное наименование	Учредительные документы	Представление, управление, ведение дел	Ответственность учредителей	Распределение прибыли, убытков
9	Общество с ограниченной ответственностью	Объединение капиталов	Уставный, разделен на доли, не менее 10 тыс. руб.	Граждане и юридические лица, число ограничено (не более 50 учредителей)	ООО «Наименование»	Устав (описываются: уставный капитал, доли, учредители, управление, распределение прибыли (убытков) и пр.)	Высший орган — общее собрание учредителей, ему подотчетен выборный исполнительный орган (коллегиальный или единоличный)	Учредители не отвечают по обязательствам общества — ограниченная ответственность	Пропорционально долям или по уставу
10	Дочерние общества	Объединение капиталов	Уставный, размер в зависимости от организационно-правовой формы	Физические и юридические лица	ООО, АО «Наименование»	Устав (описываются: уставный капитал, доли, учре-	Высший орган — родительская компания. Далее — общее	Субсидиарная ответственность головной организации	Пропорционально долям или по уставу

Продолжение табл. 4.2

№ п/п	Тип организационно-правовой формы	Характер объединения	Характер капитала	Учредитель	Фирменное наименование	Учредительные документы	Представление, управление, ведение дел	Ответственность учредителей	Распределение прибыли, убытков
						дители, управление, распределение прибыли (убытков) и пр.)	собрание учредителей (директор)		
11	Публичное акционерное общество	Объединение капиталов	Уставный капитал, состоящий из номинальной стоимости акций, которые размещаются публично. Минимальный уставный капитал составляет 100 тыс. руб.	Физические и юридические лица. Численность не ограничена	ПАО «Наименование»	Устав	Общее собрание акционеров. Совет директоров. Исполнительный орган	Ограниченная ответственность	В форме дивидендов

Продолжение табл. 4.2

№ п/п	Тип организационно-правовой формы	Характер объединения	Характер капитала	Учредитель	Фирменное наименование	Учредительные документы	Представление, управление, ведение дел	Ответственность учредителей	Распределение прибыли, убытков
12	Непубличное акционерное общество	Объединение капиталов	Уставный капитал, состоящий из номинальной стоимости акций, которые размещены среди участников. Минимальный размер уставного капитала — 10 тыс. руб.	Физические и юридические лица (не более 50 учредителей)	АО непубличное «Наименование»	Устав	Общее собрание акционеров. Исполнительный орган. Возможен совет директоров	Ограниченная ответственность	В форме дивидендов

Окончание табл. 4.2

№ п/п	Тип организационно-правовой формы	Характер объединения	Характер капитала	Учредитель	Фирменное наименование	Учредительные документы	Представление, управление, ведение дел	Ответственность учредителей	Распределение прибыли, убытков
13	Индивидуальный предприниматель	Нет объединения (индивидуальный)	Личное имущество (уставного капитала нет)	Физические лица	ИП, ФИО, может иметь коммерческое обозначение	Отсутствуют, необходимо свидетельство о регистрации	Лично	Полная ответственность	Не распределяется, весь доход принадлежит ИП
14	Представительство	Обособленное подразделение юридического лица, расположенное вне места его нахождения, которое представляет его интересы, не ведет коммерческой деятельности. Не является юридическим лицом. Имущество принадлежит головной организации, действует на основании положения							
15	Филиал	Обособленное подразделение юридического лица, расположенное вне места его нахождения, которое осуществляет все его функции, в том числе и функцию представительства. Не является юридическим лицом. Имущество принадлежит головной организации, действует на основании положения							

Таблица 4.3

Сравнительно-аналитическая характеристика организационно-правовых форм коммерческих организаций

Организационно-правовая форма	Общая характеристика организационно-правовой формы (специфика, преимущества и недостатки)	Рекомендации по выбору организационно-правовой формы
Государственные и муниципальные унитарные предприятия (на праве хозяйственного ведения)	Унитарным предприятием признается коммерческая организация, не наделенная правом собственности на имущество, закрепленное за ней собственником. В форме унитарных предприятий могут быть созданы только государственные и муниципальные предприятия. Имущество унитарного предприятия принадлежит на праве собственности Российской Федерации, субъекту Российской Федерации или муниципальному образованию. Создание такого вида предприятия помогает решать ряд задач государства, например каких-либо социальных проблем. Положительные стороны унитарных предприятий: призваны решать те вопросы, которые актуальны в обществе в данный момент времени, являются более устойчивыми (по сравнению с прочими коммерческими предприятиями). Это связано с тем, что они, как правило, функционируют в отраслях, уровень рентабельности которых не представляет интереса для частных предпринимателей.	Унитарные предприятия создаются при: – необходимости использования имущества, приватизация которого запрещена, в том числе имущества, которое необходимо для обеспечения безопасности Российской Федерации; – необходимости осуществления деятельности в целях решения социальных задач (в том числе реализации определенных товаров и услуг по минимальным ценам), а также организации и проведения закупочных и товарных интервенций для обеспечения продовольственной безопасности государства; – необходимости осуществления деятельности, предусмотренной федеральными законами исключительно для государственных унитарных предприятий; – необходимости осуществления научной и научно-технической деятельности в отраслях, связанных с обеспечением безопасности Российской Федерации;

Продолжение табл. 4.3

Организационно-правовая форма	Общая характеристика организационно-правовой формы (специфика, преимущества и недостатки)	Рекомендации по выбору организационно-правовой формы
	Из недостатков можно выделить то, что унитарные предприятия часто имеют низкую экономическую эффективность, так как функционируют, как правило, в условиях ограниченной конкуренции (или вне конкурентных рынков), в управлении ими используются преимущественно административные инструменты управления	– необходимости разработки и изготовления отдельных видов продукции, находящейся в сфере интересов Российской Федерации и обеспечивающей безопасность Российской Федерации; – необходимости производства отдельных видов продукции, изъятой из оборота или ограниченно оборотоспособной
Государственные предприятия (на праве оперативного управления), казенные предприятия	Данный вид предприятия также является одним из видов унитарного предприятия. Предприятия, основанные на праве оперативного управления, образуются на базе имущества, находящегося в федеральной собственности, собственности субъектов Российской Федерации и муниципальной собственности. Учредительным документом казенного предприятия является устав, утвержденный Правительством РФ, субъектом Российской Федерации или органом местного самоуправления. Казенные предприятия создаются для производства ограниченно оборотоспособной продукции (например, вооружений)	Казенное предприятие может быть создано в случае: – если преобладающая или значительная часть производимой продукции, выполняемых работ, оказываемых услуг предназначена для федеральных государственных нужд, нужд субъекта Российской Федерации или муниципального образования; – необходимости использования имущества, приватизация которого запрещена, в том числе имущества, необходимого для обеспечения безопасности Российской Федерации, функционирования воздушного, железнодорожного и водного транспорта,

Продолжение табл. 4.3

Организационно-правовая форма	Общая характеристика организационно-правовой формы (специфика, преимущества и недостатки)	Рекомендации по выбору организационно-правовой формы
	и продукции, предназначенной главным образом для обеспечения федеральных и иных публичных нужд, а также для использования имущества, необходимого для обеспечения безопасности Российской Федерации, реализации ее стратегических интересов и в иных аналогичных целях. Казенное предприятие осуществляет свою деятельность в соответствии с утверждаемой собственником сметой доходов и расходов (подобно госбюджетному учреждению). При недостатке у казенных предприятий своего имущества наступает субсидиарная ответственность их учредителей по их долгам. Недостатком такого вида предприятия является то, что для совершения казенным предприятием любых сделок по распоряжению имеющимся у него имуществом требуется обязательное согласие собственника (уполномоченного им органа государственной власти или местного самоуправления), что замедляет скорость принятия решений	реализации иных стратегических интересов Российской Федерации; – необходимости осуществления деятельности по производству товаров, выполнению работ, оказанию услуг, реализуемых по установленным государством ценам в целях решения социальных задач; – необходимости разработки и производства отдельных видов продукции, обеспечивающей безопасность Российской Федерации; – необходимости производства отдельных видов продукции, изъятой из оборота или ограниченно оборотоспособной; – необходимости осуществления отдельных дотируемых видов деятельности и ведения убыточных производств; – необходимости осуществления деятельности, предусмотренной федеральными законами исключительно для казенных предприятий

Продолжение табл. 4.3

Организационно-правовая форма	Общая характеристика организационно-правовой формы (специфика, преимущества и недостатки)	Рекомендации по выбору организационно-правовой формы
Полное товарищество	Особенностью полного товарищества является то, что предпринимательская деятельность его участников признается деятельностью самого товарищества как юридического лица. Организационная структура данной организационно-правовой формы может быть очень проста и практически не требует управленческих расходов. Имущественной основой создания товарищества является складочный капитал, который образуется посредством вклада каждого из участников. Не имеет устава. Достаточно одного лишь учредительного договора, подписанного всеми участниками. Недостатки: каждый из участников — полных товарищей — несет полную ответственность по обязательствам фирмы, созданной в данной форме, действия одного из партнеров являются обязывающими для всех остальных, даже если они не согласны с этим действием. Образовать данную форму могут только уже зарегистрированные предприниматели (ИП и юридические лица)	Может быть рекомендована как организационное решение задач интеграции бизнес-структур, так как особенности учреждения и функционирования полного товарищества позволяют консолидировать отдельные стороны предпринимательской деятельности уже существующих предприятий в рамках отдельного юридического лица. Достаточно редкая форма ведения бизнеса в России. Это связано с тем, что при использовании данной формы ведения бизнеса необходим высокий уровень доверия между участниками

Продолжение табл. 4.3

Организационно-правовая форма	Общая характеристика организационно-правовой формы (специфика, преимущества и недостатки)	Рекомендации по выбору организационно-правовой формы
Товарищество на вере (коммандитное)	Для данной формы действуют все характеристики полного товарищества, которые дополняются возможностью включения в состав участников-вкладчиков (коммандитистов), которые несут риск убытков в пределах внесенных ими вкладов (ограниченная ответственность) и не участвуют в предпринимательской деятельности. Вклад в складочный капитал обеспечивает коммандитисту право на получение части прибыли, он имеет неограниченное право на выход из товарищества. Наличие в данной форме вкладчиков создает дополнительные возможности привлечения капитала в данной организационно-правовой форме	Может быть рекомендовано в тех же случаях, что и полное товарищество при условии необходимости привлечения дополнительного капитала. Коммандитное товарищество дает возможность объединения имущества для предпринимательской деятельности как предпринимателям (полным товарищам), так и вкладчикам, соединяя в себе свойства объединения лиц (предпринимателей) и объединения капиталов
Производственные кооперативы (артель)	Производственный кооператив — форма ведения бизнеса, основанная на личном трудовом участии учредителей (членов кооператива) и объединении участниками имущественных паевых взносов для совместной производственной или иной хозяйственной деятельности.	Предусмотрена в качестве организационной формы обеспечения кооперации физических лиц, ведущих хозяйственную деятельность с целью самоподдержки и взаимопомощи. Наиболее распространена в среде сельскохозяйственных товаропроизводителей, бытовых услуг, малого производства.

Продолжение табл. 4.3

Организационно-правовая форма	Общая характеристика организационно-правовой формы (специфика, преимущества и недостатки)	Рекомендации по выбору организационно-правовой формы
	Преимущества производственного кооператива: – прибыль кооператива распределяется между его членами не пропорционально паям, а в соответствии с их трудовым вкладом; – равные права всех членов в управлении кооперативом, так как каждый из них имеет только один голос; – минимальный и максимальный размеры складочного капитала неограничены. Недостатки производственного кооператива: – число членов в кооперативе не должно быть менее пяти; – члены кооператива несут субсидиарную ответственность по его обязательствам	Поскольку одним из главных условий членства в кооперативе является трудовое участие его основных членов в производственной деятельности, данная форма может быть рекомендована в случаях, когда необходимо обеспечить в одном лице работника и собственника. Одна из нечастых форм выбора для организации бизнеса в России в настоящее время. Связано это с тем, что кооператив — больше объединение личных трудовых вкладов, нежели капитала
Хозяйственное партнерство	Хозяйственное партнерство — созданная двумя или более лицами коммерческая организация, в управлении деятельностью которой принимают участие участники партнерства, а также иные лица в пределах и в объеме, которые предусмотрены соглашением об управлении партнерством.	Подходит для предоставления услуг в сфере воспроизводства объектов интеллектуальной собственности. В такой форме могут создаваться организации, занимающиеся научными разработками с высокой степенью риска (венчурный бизнес), предоставляющие услуги

Продолжение табл. 4.3

Организационно-правовая форма	Общая характеристика организационно-правовой формы (специфика, преимущества и недостатки)	Рекомендации по выбору организационно-правовой формы
	Из преимуществ можно выделить то, что в данную организационно-правовую форму может входить большое число участников, что позволяет увеличить размер капитала. Закрытость, так как отсутствуют требования публикации финансовых отчетов. Каждый член товарищества может руководить определенным видом работы. Простота организации путем заключения соглашения между участниками. Недостатки: большая вероятность возникновения споров среди участников партнерства, обусловленная предоставляемой свободой при заключении соглашения об управлении; недостаточная защищенность интересов кредитора. Существуют законодательные ограничения для третьих лиц при получении доступа к соглашению об управлении партнерством (условия договора могут быть оглашены лишь с нотариально засвидетельствованного согласия единоличного исполнительного органа). Это не дает возможности потенциальному инвестору достоверно убедиться в степени надежности юридического лица.	в сфере искусства, медиа, юридические компании

Продолжение табл. 4.3

Организационно-правовая форма	Общая характеристика организационно-правовой формы (специфика, преимущества и недостатки)	Рекомендации по выбору организационно-правовой формы
	Закон о хозяйственных партнерствах содержит прямой запрет на рекламирование деятельности этого вида коммерческих организаций, в том числе и самим партнерством. В первую очередь это связано с тем, что хозяйственным партнерствам предоставляется право осуществлять привлечение денежных средств от населения или других юридических лиц, сохраняя ограниченную ответственность не только для самого партнерства, но и для его участников и директоров. В названном Законе не предусматривается возможность раздельного налогообложения участников хозяйственного партнерства или предоставление им каких-либо других налоговых льгот (стандартные налоговые ставки для юридического лица и стандартный налоговый учет)	
Крестьянское (фермерское) хозяйство	Крестьянское хозяйство создается с целью ведения предпринимательской деятельности в сфере производства и реализации сельскохозяйственной продукции на основе использования собственной или арендованной земли.	Крестьянское (фермерское) хозяйство выгодно создавать при наличие определенных ресурсов или возможностей, например, если у вас есть земля или вы можете взять ее в аренду, или при наличии определенных

Продолжение табл. 4.3

Организационно-правовая форма	Общая характеристика организационно-правовой формы (специфика, преимущества и недостатки)	Рекомендации по выбору организационно-правовой формы
	Преимущества данного предприятия заключаются в следующем: глава крестьянского хозяйства может осуществлять предпринимательскую деятельность без образования юридического лица (или с образованием оного), фермерское хозяйство признается сельскохозяйственным товаропроизводителем, крестьянские (фермерские) хозяйства могут объединяться, передаваться по наследству. Отрицательные стороны этого предприятия: ограниченные финансовые возможности фермеров, отсутствие гарантированных рынков сбыта, низкий уровень механизации производства на мелких фермах, высокая трудоемкость и себестоимость единицы продукции, отсутствие целевой государственной поддержки	знаний по ведению сельского хозяйства вы видите возможность, которая позволит вам производить качественные продовольствия и поставлять их на рынок. Данный вид предприятия является формой выбора семей, живущих неподалеку от плодородных земель, где можно пасти скот или выращивать какие-либо зерновые и другие продукты
Общество с ограниченной ответственностью	Форма дает возможность образовать юридическое лицо и сочетает в себе оптимальный набор наиболее универсальных и удобных условий для ведения бизнеса: возможность корпоративного участия, консолидации капиталов, минимальный уставный капитал, ограниченная ответственность учредителей.	Как наиболее универсальная форма ведения бизнеса, может быть рекомендована для всех видов предпринимательской деятельности

Продолжение табл. 4.3

Организационно-правовая форма	Общая характеристика организационно-правовой формы (специфика, преимущества и недостатки)	Рекомендации по выбору организационно-правовой формы
	Учредительным документом является устав ООО, который может быть разработан в полном соответствии интересам учредителей	
Публичное акционерное общество	Организационно-правовая форма дает возможность создать бизнес с максимальной ориентацией на получение дохода на инвестированный капитал при минимальном участии в управлении. Преимущества: возможность мобилизации финансовых средств большого числа экономических агентов; минимизация рисков акционера; максимальная свобода выхода из бизнеса; относительная независимость общества от краткосрочных изменений предпочтений акционеров. Недостатки: «размывание» прав собственности, расширение возможностей оппортунистского поведения высших менеджеров, двойное налогообложение (налог на прибыль и налог на доходы акционера — дивиденды)	Форма выбора в условиях: – крупномасштабного бизнеса; – когда привлекается более 50 участников; – когда требуются большие вложения и инвестиции; – предполагается расширение (диверсификация) и укрупнение (масштабирование) бизнеса; – возможная продажа бизнеса или его частей (реструктуризация); – учредители являются преимущественно финансовыми инвесторами, нежели стратегическими (отдают приоритет получению дохода, нежели участию в управлении бизнесом); – предполагается выход на международный рынок; – бизнес имеет потенциал роста и глобализации

Продолжение табл. 4.3

Организационно-правовая форма	Общая характеристика организационно-правовой формы (специфика, преимущества и недостатки)	Рекомендации по выбору организационно-правовой формы
Непубличное акционерное общество	При всех достоинствах акционированной формы капитала, НАО не имеет права распространять свои акции публично. В качестве преимущества НАО выступают закрепленные на законодательном уровне нормы о неразглашении и конфиденциальности деятельности и содержания корпоративного договора, заключенного между акционерами — учредителями такого общества, в отличие от ПАО, информация о заключении корпоративного договора между участниками которого подлежит обязательному раскрытию и включению в ЕГРЮЛ. В качестве недостатка можно отметить ограниченную возможность финансирования, так как для данной формы не предусмотрена возможность привлекать капитал на открытом фондовом рынке	Непубличное акционерное общество создается в случаях, если требуется обеспечить возможности акционированной формы капитала в виде легкой передачи прав собственности при сохранении контроля за финансово-хозяйственной деятельностью и управлением обществом со стороны инвесторов. Рекомендуется в отраслях, где нет потребности в привлечении большой массы капитала
Дочерние общества	Дочерние общества создаются юридическими лицами (другими компаниями), которые называются материнскими компаниями, или головными, в любой из возможных организационно-правовых форм хозяйственных обществ. Для них характерны правовые состояния	Дочерние общества создаются в целях: – *расширения производства*; – масштабирования бизнеса; – реструктуризации бизнеса; – рационализации управления в крупномасштабном бизнесе (снимается часть функций

Продолжение табл. 4.3

Организационно-правовая форма	Общая характеристика организационно-правовой формы (специфика, преимущества и недостатки)	Рекомендации по выбору организационно-правовой формы
	рассмотренных выше форм хозяйственных обществ, с которыми закон связывает специфические гражданско-правовые последствия. Между основным обществом и дочерним обществом должна быть связь, которая позволяла бы первому на законных основаниях оказывать влияние на решения, принимаемые вторым. В числе наиболее вероятных и распространенных оснований этого закон называет: а) преобладающее участие основного общества в уставном капитале дочернего общества и б) договор между основным обществом и дочерним обществом (ст. 6 Федерального закона от 26.12.1995 № 208-ФЗ «Об акционерных обществах»). Создание дочерних обществ дает возможность основному обществу расширить свою предпринимательскую деятельность с точки зрения географического присутствия и диверсификации бизнеса. Дочерние и зависимые общества позволяют формировать группы компаний с возможностью контроля за счет высокой степени влияния на их деятельность и принимаемые ими решения	с персонала материнской компании, ее руководство освобождается от управления текущими «рутинными» операциями по управлению бизнесом, оно может сосредоточиться на главном — стратегии развития фирмы, кадровой работе и планировании распределения ресурсов компании); – создания ряда корпоративных схем, направленных на снижение финансовых и налоговых потерь; – диверсификации рисков

Продолжение табл. 4.3

Организационно-правовая форма	Общая характеристика организационно-правовой формы (специфика, преимущества и недостатки)	Рекомендации по выбору организационно-правовой формы
Индивидуальный предприниматель	Данная форма ведения предпринимательской деятельности позволяет быстро и с минимальными затратами войти в бизнес. Предусматривает ведение бизнеса в статусе физического лица, простая и быстрая регистрация, минимальная отчетность, возможна УСН (налоговая нагрузка ниже). Позволяет собственнику максимально контролировать бизнес, не требует деления доходов, доход ИП не подлежит двойному налогообложению (как, например, дивиденды). Недостатки: сдерживает возможности роста и укрупнения бизнеса, рассматривается как самая простая форма малого бизнеса (низкоимиджевая), не дает возможности привлекать крупных партнеров, сдерживает выход на внешний рынок. Все риски лежат на учредителе — ИП	Форма подходит для начинающих предпринимателей (стартап), для начала нового бизнеса (проба), применима в отраслях, не требующих привлечения большого капитала, не требующих большого количества персонала, не имеющих значительного потенциала роста (или бизнеса, который наиболее эффективен в малых формах), например, услуги и мелкая торговля
Представительство	Представительством является обособленное подразделение юридического лица, расположенное вне места его нахождения, которое представляет интересы юридического лица и осуществляет их защиту, у представительства	Представительство создается в случаях, когда компания выходит на новый для себя рынок или проводит маркетинговые исследования, осуществляет рекламную кампанию, а также для обеспечения доступности российских

Окончание табл. 4.3

Организационно-правовая форма	Общая характеристика организационно-правовой формы (специфика, преимущества и недостатки)	Рекомендации по выбору организационно-правовой формы
	нет полномочий осуществлять коммерческую деятельность. В гражданском обороте они выступают от имени и в интересах учредившего их предприятия. Представительство имеет право пользования определенным имуществом организации и действует на основании уставов или положений о них, утверждаемых предприятием	клиентов к головной организации, расположенной на другой территории
Филиал	Филиалом признается обособленное подразделение юридического лица, расположенное вне места его нахождения и осуществляющее все его функции или их часть, в том числе функции представительства. Филиал не является отдельным юридическим лицом, местонахождение филиала не совпадает с местом регистрации головной организации	Создается в целях географического расширения бизнеса, когда нет задачи образовать новое юридическое лицо

Таблица 4.4

Сравнительная характеристика товариществ и обществ

Товарищество	Общество
Сравнение целей объединения	
Объединение лиц. Предполагает личное участие учредителей в ведении дел фирмы, что дает право каждому представлять товарищество, заключать сделки и управлять им	Объединение капиталов. Предполагает объединение капиталов и создание органа управления этим капиталом в интересах учредителей, учредители не имеют права единолично по своему усмотрению вести дела фирмы, если они на включены в орган управления в какой-либо должности и не могу совершать сделки и представлять фирму от своего лица. Происходит разобщение интересов управления и капитала
Сравнение ответственности учредителей	
Широкие права товарищей влекут за собой и широкую «полную» ответственность его учредителей по обязательствам (полная субсидиарная ответственность)	Полную ответственность по своим обязательствам несет само общество как юридическое лицо, учредители же не несут ответственности по обязательствам общества, поэтому их ответственность называется ограниченной и определяется размерами вклада в уставный капитал общества (за исключением особых случаев (ст. 56, 95, 105 ГК РФ))
Учредительные документы	
Товарищество — договорное объединение, действует на основании учредительного договора, а не устава	Для регулирования процессов создания и функционирования применяется устав и учредительный договор. Устав имеет приоритет, а учредительный договор действует на период создания (договор о создании)

Продолжение табл. 4.4

Товарищество	Общество
Статус учредителей	
Учредителями могут быть ИП и коммерческие организации. *Каждый учредитель товарищества должен иметь право* заниматься предпринимательской деятельностью, закрепленное за ним независимо от участия в товариществе	Учредители — любые лица — физические и юридические
Количество учредителей	
Лицо может быть учредителем только в одном товариществе. Товарищество не может быть создано одним лицом	Возможен один учредитель, но не более 50 в ООО и НАО. Лицо может быть учредителем в нескольких обществах
Основные цели функционирования	
Капитализация не является целью и средством поддержания платежеспособности, основная цель создания — консолидация предпринимательских усилий в достижении каких-либо целей — сбытовых, производственных, исследовательских, инновационных и пр.	Обязательное условие создания и функционирования общества — капитализация его активов (оценка стоимости предприятия посредством расчета приведенной суммы ожидаемых доходов, взятой за некоторый период предполагаемого функционирования) в момент создания по установному капиталу, затем — исходя из величины чистых активов не менее установного капитала

Окончание табл. 4.4

Товарищество	Общество
Внутренняя структура	
Строгой структуры нет	Наличие законодательно закрепленной структуры управления
Прочее	
Выбытие полного товарища влечет собой его прекращение	Более свободная передача права на участие в обществе, особенно акционерном
Диспозитивные нормы правового регулирования (по усмотрению учредителей)	Императивные нормы правового регулирования (обязательные)

4.4. АССОЦИАТИВНЫЕ ФОРМЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Под **ассоциативным предпринимательством** понимается объединение предприятий (фирм) и создание группы юридических лиц на договорной основе, путем формирования дочерних и зависимых обществ, выделения головной управляющей компании, открытия сети филиалов.

Ассоциативные предпринимательские структуры формируются в процессе укрупнения фирмы или как результат интеграции, что принято классифицировать как концентрацию производства — *сосредоточение производства на крупных фирмах.*

Интеграция — объединение фирм — может идти по трем направлениям:

- *горизонтально* — объединяются фирмы одной отрасли, выпускающие аналогичную продукцию. В этом случае принято говорить о высоком уровне специализации производства, т.е. сосредоточении на одном типе продукции;
- *вертикально* — для фирм неполного производственного цикла — объединение производств по технологической цепи, или объединение поставщиков с потребителями, производственной и сбытовой фирмы;
- *диверсифицированно* — объединение фирм разных отраслей и формирование многономенклатурного производственного комплекса.

Интеграция фирм может осуществляться как результат реализации различных стратегий их развития. В зависимости от целей интеграции принято классифицировать формы объединения компаний по картельному типу, синдикатному, как пул, трест, концерн, холдинг, финансово-промышленная группа.

Картель — объединение предприятий одной отрасли в целях проведения единой рыночной стратегии (общий рынок сбыта, ценовая политика, обмен маркетинговой информацией) на договорной основе, юридическая самостоятельность членов.
Синдикат — разновидность картельного соглашения, предполагает создание единого сбытового органа в форме общества.

Характерно для сырьевых отраслей массового производства (горнодобывающей, металлургической, химической).

Пул — разновидность картельного соглашения, предполагает создание единого сбытового органа в форме общества, отличает пул централизованное распределение прибыли.
Трест — объединение в производственный комплекс с потерей юридической и хозяйственной самостоятельности.

Удобно для комбинированного производства (диверсифицированное объединение).

Концерн — вертикальное или горизонтальное объединение самостоятельных производственных предприятий посредством системы участия в уставном капитале друг друга (персональные унии), патентно-лицензионных соглашений, финансирования, производственного сотрудничества.

Холдинг (англ. *holding company* от *holding* — владеющий) — холдинговая или держательская компания, владеющая контрольными пакетами акций других компаний с целью контроля и управления их деятельностью.

Финансово-промышленная группа — объединение с определением головного и дочерних обществ или путем объединения активов на основе договора о создании финансово-промышленной группы с целью интеграции производственного и финансового капитала для реализации инвестиционных и иных проектов.

Для финансово-промышленной группы характерны общая политика хозяйствования, наличие общей стратегии, добровольное участие и сохранение юридической самостоятельности. Отличительная особенность финансово-промышленной группы — наличие финансовой организации в группе (банк, фонд). Ее преимущества — доступность кредитования, мобильность капитала.

Консорциум — временное объединение для реализации конкретной цели, после достижения которой объединение распадается.

Процессы интеграции фирм в современных условиях носят высокодиверсифицированный характер, поэтому для современных групп компаний характерно сочетание различных стратегий объединения. Наиболее распространенными на данном этапе являются холдинговые структуры и группы компаний.

4.5. СОЗДАНИЕ И ЛИКВИДАЦИЯ КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ЮРИДИЧЕСКОГО ЛИЦА)

Создание нового предприятия (организации, фирмы) обусловлено наличием следующих объективных факторов:

- общественной потребности в результатах ее деятельности;
- рыночной ниши в сфере ее предполагаемой деятельности;
- необходимого капитала.

Предприятие (организация, фирма) может создаваться с нуля, путем реорганизации как зависимая или дочерняя. Предприятие считается созданным с момента его государственной регистрации и внесения его в ЕГРЮЛ.

Для регистрации необходимо предоставить в регистрирующий орган заявление по форме, утвержденной Правительством РФ, решение о создании юридического лица в виде протокола заседания учредителей, учредительные документы, документ об уплате государственной пошлины, документы, подтверждающие внесение уставного капитала, если требуется для данной организационно-правовой формы.

После государственной регистрации предприятие регистрируется в налоговых органах и фондах — пенсионном, обязательного медицинского страхования, социального страхования, открывает расчетный счет в банке, получает право на печать и начинает свою деятельность.

Ликвидация или реорганизация предприятия происходит также через уполномоченные на то государственные органы путем внесения изменений в ЕГРЮЛ по заявлению учредителей, на основании решения собрания учредителей.

Частный случай ликвидации фирмы — признание ее банкротства и проведение ряда процедур банкротства.

Банкротство — неспособность в полном объеме удовлетворить требования кредиторов или произвести обязательные платежи, объявленная должником или признанная арбитражным судом.

Важнейшим решением на этапе создания фирмы является выбор организационно-правовой формы. Рассмотрим основные критерии такого выбора.

В некоторых случаях возможна ситуация отсутствия выбора, если существуют какие-либо требования законодательства или ограничения, а именно:

- если в рамках существующей консалтинговой компании принято решение развивать аудиторскую деятельность, то компания не может существовать в форме ПАО;
- фондовые биржи могут существовать только в форме ПАО или некоммерческих организаций;
- ООО должны быть реорганизованы в АО, когда количество их акционеров (участников) превысит 50 человек;
- государство и государственные органы могут учреждать только государственные предприятия.

Если выбор возможен, то учредителям вновь создаваемого предприятия необходимо учесть требования к системе управления. Корпоративный механизм управления АО позволяет осуществлять оперативный контроль над действиями менеджера (генерального ди-

ректора, директора) посредством формирования такого органа управления АО, как совет директоров

В структурах другой формы совет директоров может формально быть создан, однако он законодательно не наделен эффективными контрольными функциями и деятельность менеджера может осуществлять только общее собрание учредителей общества, сложности созыва которого способны препятствовать оперативному решению возникающих перед компанией задач в процессе ее хозяйственной деятельности.

Правовой статус товарищества предполагает личное участие учредителей в ведении дел фирмы, что дает право каждому представлять товарищество, заключать сделки и управлять им, при этом капитализация не является целью функционирования товарищества.

Учредителям вновь создаваемого предприятия необходимо учесть свои требования к степени публичности бизнеса. Информация об ИП, участниках товарищества абсолютно публична — включена в их фирменное наименование, информация об учредителях (участниках) ООО, кооперативов должна в соответствии с требованиями закона содержаться в учредительных документах общества (уставе и учредительном договоре), которые не могут составлять коммерческую тайну, сведения о собственниках компании могут стать известными любым заинтересованным лицам. Информация об акционерах хранится в системе ведения реестра акционеров, доступ к которому ограничен и регламентирован требованиями закона (ст. 89 ГК РФ).

Однако деятельность самого АО абсолютно публична, финансовая информация о результатах деятельности АО подлежит обязательному аудиту и публикации в СМИ.

Учредителям вновь создаваемого предприятия необходимо учесть свои требования к стратегии защиты активов. Участник ООО, товарищества, кооператива вправе в любое время выйти из общества и потребовать выделения своей доли, тогда как процесс смены владельца акций никак не отражается на активах АО. Но в случае АО существует возможность недружественного поглощения.

Учредителям вновь создаваемого предприятия необходимо учесть свои требования к возможностям финансирования деятельности. Только акционированная форма капитала создает преимущества в виде дополнительных возможностей для финансирования — возможность привлекать большой объем капитала путем

размещения акций на открытом фондовом рынке по рыночной стоимости.

Ну и конечно, необходимо учитывать имиджевую составляющую организационно-правовой формы. Так, наиболее глобальной по масштабам и капиталоемкой считается форма АО, тогда как ИП, ООО — формы для малого бизнеса и стартапов.

Контрольные вопросы и задания

1. Что понимают под организационно-правовой формой?
2. Перечислите основные правовые нормы и характеристики, определяемые каждой организационно-правовой формой коммерческой организации.
3. Дайте характеристику физических и юридических лиц как субъектов предпринимательства.
4. Корпоративные и унитарные юридические лица: поясните различия и приведите примеры.
5. Раскройте назначение и содержание корпоративного договора.
6. Раскройте сущность товариществ как организационно-правовой формы коммерческой организации.
7. Перечислите виды и охарактеризуйте особенности обществ как организационно-правовой формы.
8. Назовите формы и раскройте особенности ведения предпринимательской деятельности без образования юридического лица.
9. Дайте характеристику производственного кооператива как организационно-правовой формы коммерческой организации.
10. В каких формах реализуется деятельность государства как субъекта предпринимательства? Назовите формы и дайте их характеристику.
11. Перечислите виды и охарактеризуйте особенности акционерных обществ.
12. Дайте характеристику хозяйственного партнерства как организационно-правовой формы коммерческой организации.
13. Представительства и филиалы: охарактеризуйте особенности и поясните различия данных организационных форм.
14. Приведите примеры выбора организационно-правовой формы в зависимости от вида и особенностей деятельности фирмы.



Глава 5
МАЛЫЙ БИЗНЕС И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО РАЗВИТИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

5.1. МАЛЫЙ БИЗНЕС В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ — ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ЗНАЧЕНИЕ И КРИТЕРИИ

5.2. СИСТЕМА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ И РЕГУЛИРОВАНИЯ МАЛОГО БИЗНЕСА

5.3. ОСОБЕННОСТИ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Контрольные вопросы и задания

1. Дайте определение малого предпринимательства.
2. Каково значение малого предпринимательства для экономики страны?
3. Назовите критерии отнесения предприятий к малым, микро-, средним.
4. Почему, несмотря на наличие конкурентных преимуществ, необходима государственная поддержка МСП?
5. Каковы меры государственной поддержки малого предпринимательства?
6. Раскройте преимущества и недостатки малого предпринимательства.
7. Проанализируйте системы налогообложения малого предпринимательства.
8. Выберите и обоснуйте ту или систему налогообложения малого предпринимательства для определенных видов деятельности.

Глава 6
ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ)

Предприятие является основным звеном всей экономики, поскольку непосредственно осуществляет производство продукции, выполнение работ и оказание услуг для удовлетворения общественных потребностей. Новые предприятия ежедневно создаются и выходят на рынок для выполнения задуманной деятельности и получения желаемой прибыли. В то же самое время также ежедневно большое количество предприятий закрываются и ликвидируются. При создании предприятия никто не думает о его закрытии (смерти), но одни предприятия преодолевают кризисы, адаптируются и процветают, а другие — не переживают кризисы и исчезают. Но каждое из них проходит определенную последовательность этапов развития, носящую название жизненного цикла фирмы (организации).

Используя понятие жизненного цикла, можно увидеть, что переходы от одного этапа к другому являются предсказуемыми, а не случайными. Модель жизненных циклов является одним из инструментов, применяемых для описания процесса развития любой экономической системы. На основе данной модели можно проанализировать отдельные факторы, влияющие на ее жизнедеятельность, а выявив факторы, соответственно влиять на них. Для этого руководство должно знать, на каком этапе развития находится его предприятие.

Наряду с этим есть вторая сторона данной проблемы — ситуация, когда предприятие выступает в роли товара. Рассматривая предприятие с позиции товара, инвесторы, как правило, измеряют его рыночную стоимость. В проведении такой оценки существенную помощь оказывает обращение к модели жизненного цикла организации. От того, на каком этапе данного цикла находится предприятие, зависит его рыночная стоимость.

6.1. ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ПРЕДПРИЯТИЯ

Одним из первых жизненных циклов в экономической литературе была концепция жизненного цикла товара. Она была предложена в 1965 г. американским теоретиком маркетинга Т. Левиттом

(одним из основателей известной теории 4*P*). В ней была отражена стратегия маркетинга с момента поступления товара на рынок и до его ухода с рынка, определены системные связи таких понятий, как сбыт продукта, прибыль, конкурент, потребитель. В дальнейшем на ее основе была разработана концепция жизненного цикла предприятия (организации, фирмы).

На сегодняшний день известно не менее 10 моделей развития организаций, созданных в разное время. Общепринятой является следующая формулировка понятия.

Жизненный цикл предприятия (организации, фирмы) — совокупность последовательных стадий развития, которые проходит предприятие (организация, фирма) за период своего существования[1].

В основе теории жизненных циклов предприятия лежит аналогия с биологическими объектами. Как правило, выделяют четыре стадии (этапа): 1) создание, зарождение или становление; 2) рост; 3) зрелость; 4) старость, спад, упадок или смерть (ликвидация); 5) возрождение — этой стадии может не быть.

Каждая стадия развития предприятия имеет свои особенности, обладает определенными возможностями и подвержена различным рискам, а значит, требует своего оптимального варианта управления.

Ни одной компании не удастся избежать движения по кривой жизненного цикла предприятия. Смена стадии происходит в момент, когда внутренние процессы начинают конфликтовать с условиями внешней среды и приводят к неэффективности бизнеса. Компания вступает на путь выживания и меняет подход к управлению, что часто бывает болезненно. Руководители бизнеса не сразу осознают, что их когда-то успешные подходы перестают работать и нуждаются в изменении. Однако, если знать и планировать такой переход заранее, организация будет иметь возможность безболезненно пройти кризисные ситуации.

Кратко рассмотрим основные концепции жизненного цикла предприятия, завоевавшие наибольшую популярность.

1. Стадия становления. На этой стадии организация имеет очень простую организационную структуру с централизованной властью, где все решения принимает основатель бизнеса. Творческий процесс протекает свободно, формируется жизненный цикл про-

---

[1] *Барановский А.Г., Тренихин А.П.* Жизненный цикл организации (предприятия). Часть 1. Эволюция понятия // Экономика и социум. 2014. № 2-1 (11). С. 486–507.

дукции. Эта стадия включает в себя: зарождение, поиск единомышленников, подготовку к реализации идеи, юридическое оформление организации, набор персонала и создание продукта, который будет востребован на рынке. На этой стадии в компанию часто приходят люди, привлеченные самой личностью создателя и разделяющие его идеи. Коммуникации между сотрудниками легки и неформальны. Все много и долго работают, переработки компенсируются благодарностью руководства и надеждами на будущие доходы. Контроль основан на личном участии собственника бизнеса во всех рабочих процессах.

Когда продукт предприятия становится успешным и может обеспечивать стабильный поток прибыли, компания растет, появляются новые подразделения, бизнес-процессы усложняются, что требует более серьезных и формализованных методов управления. Фирма входит в новую стадию.

2. Стадия роста. На данной стадии организация начинает увеличивать ассортимент изготавливаемой продукции, выходит из ниши и начинает захватывать новые сегменты и рынки. Объем продаж начинает расти. Предприятие достигает уровня прибыли, который позволяет обойтись без внешнего финансирования.

Система управления компанией меняется: владелец бизнеса отдаляется от решения тактических задач и начинает заниматься стратегическим планированием, а часть его полномочий делегируется менеджерам среднего звена. Все процессы в компании принимают формализованный вид, образуется базис организационной культуры. На данном этапе нередки случаи приглашения профессиональных менеджеров со стороны и передачи им отдельных функций управления, а также обращения к консультантам для налаживания учета и контроля.

Может возникнуть кризис автономии, вызванный нежеланием собственника бизнеса делегировать свои обязанности, что приводит к торможению развития и замедлению процессов — предприятие перестает работать на пике своей эффективности. Стадия роста подходит к концу, когда темпы продаж замедляются.

3. Стадия зрелости. Этап формализации деятельности — период стабилизации роста (развития). Происходит формализация ролей, стабилизация структуры, делается акцент на эффективность.

Основной задачей бизнеса становится максимизация прибыли в условиях высокого уровня конкуренции и насыщения рынка. Это может быть достигнуто повышением стабильности работы и эффективности управления. Все управленческие ресурсы компании

сфокусированы на внутренней эффективности, установлении жесткого контроля за бизнес-процессами.

На этапе зрелости делегирование власти уменьшается, появляется консерватизм в принятии решений и бюрократизация структуры компании. Детально контролируются расходы. Процессы принятия решений замедляются. Каждое решение долго анализируется и принимается взвешенно. Цель такой работы — удержать завоеванные позиции — то, чего уже достигла компания. Разработки компании направлены на поддержание продукта, рискованные инновации не приветствуются. Таким образом, инновационный потенциал предприятия снижается, а все инновационные проекты не получают нужной поддержки и финансирования.

4. Стадия спада. На стадии спада снижаются конкурентоспособность организации, ее продажи и прибыль, организация ищет новые возможности и пути удержания рынков. Отмечается высокая текучесть персонала, нарастание конфликтов и централизация. Отсутствие инноваций снижает рентабельность. Организация вынуждена переходить в режим жесткой экономии и сокращения затрат, может начать «умирать» или переходить к стадии возрождения.

5. Стадия возрождения. Данная стадия развития организации не всегда имеет место быть. Она происходит тогда, когда компания понимает, что теряет свою конкурентоспособность, и начинает бороться за свое существование. Для этого обращается к инновациям, начинает инвестировать в создание новых продуктов. Наряду с этим происходит обновление руководства компании, происходит модернизация бизнес-процессов. Время на принятие решений уменьшается, бюрократизация снижается. Стадии возрождения может не быть вовсе, может быть успешной, а может не принести желаемого результата.

Эффективная и устойчивая деятельность компании зависит от того, как руководство понимает, оценивает и учитывает в своих действиях ее жизненный цикл и каждую его стадию.

Описанный выше современный взгляд на жизненный цикл предприятия был предложен И. Адизесом. В его работе стадии развития предприятия называются по ассоциации с растущим человеком — «рождение», «детство», «зрелось» и т.д. (рис. 6.1).

Весь жизненный цикл предприятия Адизес И. поделил на две основные части — рост и старение, отмечая, что любое предприятие обречено на старение и умирание. Характеристика развития организации по стадиям роста жизненного цикла приведена в табл. 6.1, 6.2.

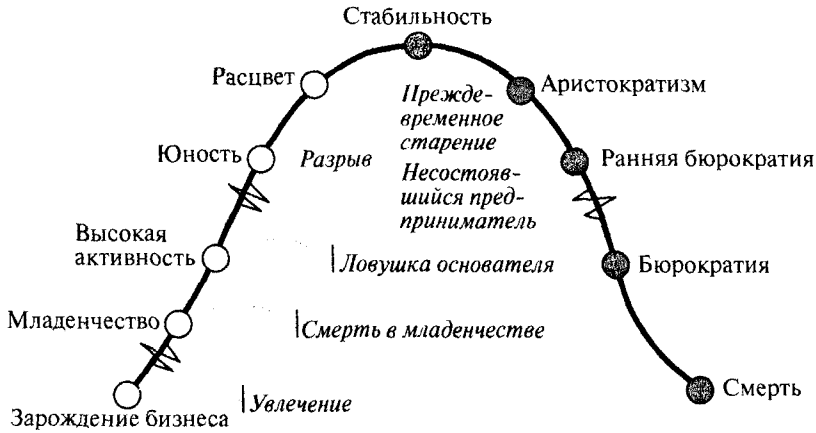


Рис. 6.1. Стадии жизненного цикла предприятия[1]

Таблица 6.1

Характеристика стадий роста предприятия по И. Адизесу

№ п/п	Стадия	Характеристика
1	Зарождение бизнеса	Возникновение бизнес-идеи. Основатель (или основатели) закладывают «теоретический» фундамент будущей организации
2	Младенчество	На данной стадии внимание перемещается от идей и возможностей к результатам производства — удовлетворению потребностей
3	Высокая активность	Идея начинает работать, преодолевается нехватка денежных средств, уровень продаж растет
4	Юность	Трудность этапа определяется необходимостью одновременного решения трех задач: делегирования полномочий, изменений системы руководства, смещения целей. Проявляются конфликты и противоречия
	Расцвет	Оптимальная точка кривой жизненного цикла, где организация достигает баланса между самоконтролем и гибкостью. Основные черты организации на стадии расцвета: – наличие систем служебных обязанностей и организационной структуры; – институционализированы развитие и творчество; – организация удовлетворяет потребности клиентов

[1] *Адизес И.К.* Управление жизненным циклом корпораций. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014.

Таблица 6.2

Характеристика стадий старения предприятия

№ п/п	Стадия	Характеристика
1	Стабильность	Является первой стадией старения в жизненном цикле организации, когда она еще сильна, но уже начинает терять гибкость. Пропадает дух творчества, уменьшаются инновации, существует повышенная привязанность к прошлому. Организация обычно достигает стабильной позиции на рынке, что создает чувство безопасности
2	Аристократизм	Для данной стадии характерны следующие признаки: – рост расходов на укрепление системы контроля, страхования и обустройство; – акцент переносится на то, как делаются вещи, а не на что делается и почему; – обычным становится формализм в одежде, обращении и т.п.
3	Ранняя бюрократия	Акцент делается на том, кто вызывает проблемы, а не на том, что по этому поводу следует предпринять
4	Бюрократия	Нет ориентации на результат, стремления к изменениям. Нет работающей команды, но есть системы, правила, предписания и процедуры. В организации возникают конфликты. Потребитель не главное лицо
5	Смерть	С организацией не хотят иметь дел. Если компания полностью зависит от клиентов, то смерть наступает быстро, поскольку клиенты отворачиваются от нее

Существуют и другие концепции жизненного цикла предприятия, например такие, как *жизненный цикл предприятия по Э.А. Смирнову*, *Б.З. Мильнеру* или *Э.М. Короткову.*

Жизненные циклы организаций, предлагаемые Э.А. Смирновым, во многом схожи с циклами Адизеса. Основное различие в том, что цикл заканчивается не смертью предприятия, а, напротив, — этапом его возрождения (табл. 6.3).

Таблица 6.3

Этапы жизненного цикла организации по Э.А. Смирнову[1]

№ п/п	Стадия	Характеристика этапа
1	Рождение	Главная цель организации — выживание. Характерным является большое количество партнеров, особое значение придается инновациям
2	Детство	Характерна высокая степень риска. В этот период происходит несоизмеримое по сравнению с ростом потенциала увеличение организации. На этом этапе большинство организаций терпят крах из-за неопытности менеджеров. Основной задачей является укрепление позиций на рынке и обеспечение бурного роста
3	Юность	Главная цель — обеспечение ускоренного роста и полный захват своей части рынка, интуитивной оценки рынка уже недостаточно, компания нуждается в узкоспециализированных сотрудниках
4	Зрелость	Активно зарождается бюрократизм в управлении, приоритет отдается опытным администраторам, талантливые специалисты заменяются послушными
5	Старение	Характеризуется бюрократией на всех этапах управления, гибелью новых идей. Главной задачей организации на этом этапе является борьба за выживание и стабильность
6	Возрождение	В организацию приходит новая компания менеджеров, начинается реструктуризация системы управления. Главная цель — оживление организации

Жизненный цикл предприятия по Б.З. Мильнеру предусматривает выделение следующих этапов развития предприятия: предпринимательство, коллективность, формализация, выработка структуры и упадок (рис. 6.2).

Руководство организации должно своевременно выявить приближение этапа упадка и принять своевременные упреждающие меры, чтобы сохранить свои позиции на рынке и противодействовать конкуренции. Для этого необходимо поддерживать имеющиеся и создавать новые конкурентные преимущества.

---

[1] *Смирнов Э.А.* Теория организации: учеб. пособие. М.: ИНФРА-М, 2014. С. 123.

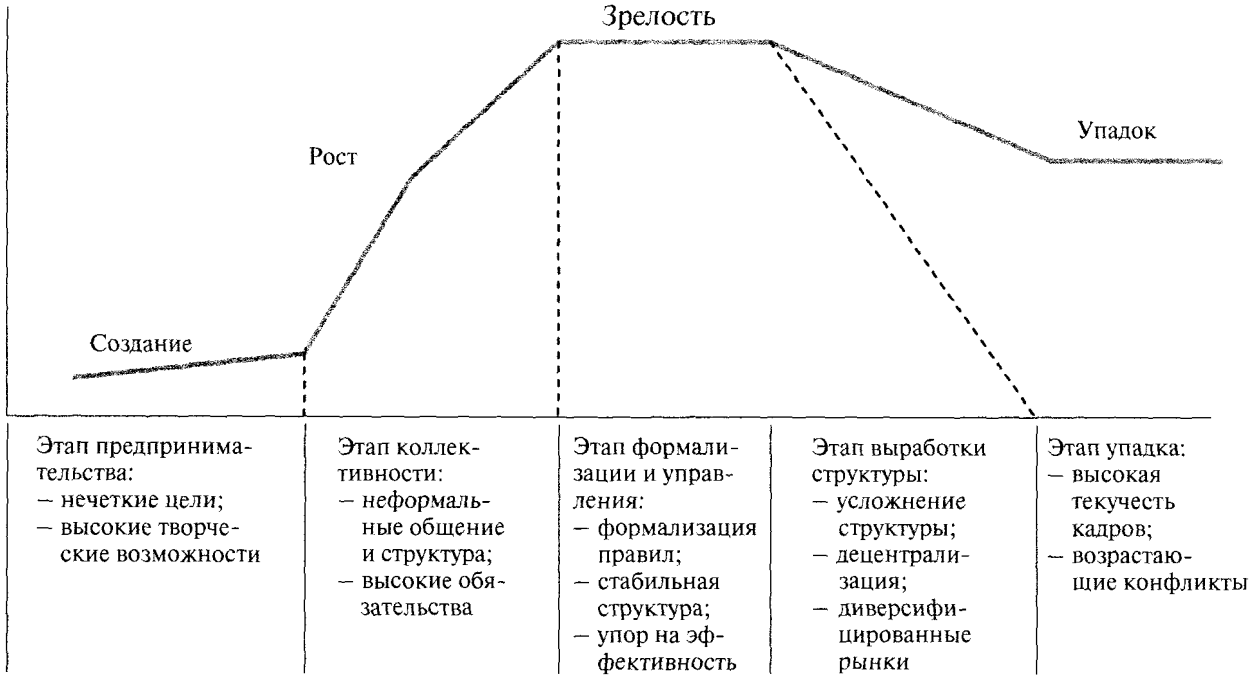


Рис. 6.2. Жизненный цикл организации по Б.З. Мильнеру[1]

[1] *Мильнер Б.З.* Теория организации. М.: ИНФРА-М, 2012. С. 125.

Жизненный цикл предприятия по Э.М. Короткову. Э.М. Коротков предложил модель, включающую в себя пять стадий жизненного цикла организации (рис. 6.3).

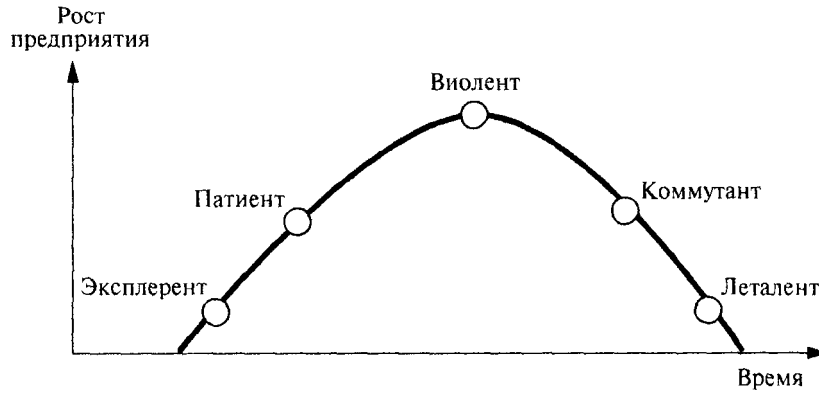


Рис. 6.3. Цикл развития предприятий по Э.М. Короткову[1]

В табл. 6.4 представлена характеристика соответствующих стадий жизненного цикла предприятий.

Таблица 6.4

Стадии жизненного цикла предприятий по Э.М. Короткову[2]

Стадия	Содержание
Эксплерентная (возникновение)	Характеризует рождение предприятия и формирование его первоначальной структуры
Патиентная (становление)	Предприятие завоевывает какой-либо сегмент рынка, выбирает конкурентные стратегии
Виолентная (развитие)	Конкурентоспособность предприятия высока, но утрачивается былой динамизм при сохранении оборотов, получает все меньше прибыли на вложенный капитал. Может потерять финансовую независимость и платежеспособность
Коммутантная (спад)	Период упадка. Самое время сменить стратегию развития предприятия
Леталентная (ликвидация)	Характеризуется деструктуризацией предприятия, прекращением его существования в прежнем виде

[1] Антикризисное управление: учебник / под ред. Э.М. Короткова. М.: ИНФРА-М, 2012. С. 160.

[2] Там же. С. 161.

Подход Короткова характеризует цикл превращения небольшой фирмы — производителя инновационной продукции в крупную фирму с последующим угасанием последней.

6.2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОНЦЕПЦИИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА В ЭКОНОМИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ ФИРМЫ

Рассматривая предприятие с позиции товара, инвесторы измеряют его рыночную стоимость. Для этого необходимо провести анализ «здоровья» предприятия с различных сторон, в том числе его этапов жизненного цикла. От того, на каком этапе цикла находится предприятие, во многом зависит его ценность в целом. И это очевидно. Стоимость компании на этапе развития должна быть значительно выше, чем на стадии спада, но для этого необходимо идентифицировать стадию жизненного цикла. Сделать это непросто, так как жизненный цикл — явление скорее интуитивное, каких-либо строгих нормативов и показателей для этих целей в науке не существует. Одних только определений жизненного цикла фирмы на сегодняшний день насчитывается около 20. Взгляды многих авторов схожи только в количестве основных стадий, переживаемых продуктом или организацией: зарождение, рост, зрелость и спад. Поэтому закономерно возникает вопрос: как определять стадию, на которой находится данная организация в текущий момент времени? Уверенно можно утверждать лишь о начальной — первой стадии зарождения, когда продукт или предприятие начинают свой жизненный путь. С определением последующих стадий нельзя быть столь же категоричными. В то же время все авторы сходятся во мнении, что стадию жизненного цикла неверно определять исходя из размера и времени существования компании на рынке.

Ключевой работой по исследованию жизненного цикла фирмы является работа Ицхака Адизеса «Управление жизненным циклом корпорации»[1]. По мнению Адизеса, любая компания способна оставаться на стадии расцвета неограниченное время, не перешагивая на стадии стабильности и последующего спада. Стадией расцвета Адизес называет состояние баланса между гибкостью и самоконтролем. На начальной стадии приоритетной является гибкость, на поздних — контроль.

Этап расцвета вводит в заблуждение менеджеров организации, создавая иллюзию, что у компании все более чем отлично — показатели прибыльности и степень проникновения на рынок высоки. Опасность такой иллюзии в том, что именно на этом этапе ком-

[1] *Адизес И.К.* Указ. соч.

пания может войти в стадию упадка, и это никто сразу не заметит. Чтобы сохранить динамичный рост предприятия, необходимо всегда быть в тонусе и регулярно производить требуемые рынком и ситуацией изменения. Поддерживать компанию в стадии расцвета возможно лишь при регулярном анализе ее положения на кривой жизненного цикла.

В качестве базиса для основы определения нахождения организации на той или иной стадии разные авторы предлагают различные критерии.

Ван Хорн называет показателем здоровья и роста компании следующую совокупность значений денежных потоков:

- положительный денежный поток от операционной деятельности;
- отрицательный денежный поток от инвестиционной деятельности;
- положительный денежный поток от финансовой деятельности[1].

На стадии расцвета компанию характеризует совокупность роста прибыли и роста продаж. На всех остальных стадиях этого не наблюдается. Происходит либо рост прибыли, либо рост продаж, либо и прибыль, и продажи уменьшаются.

На начальной стадии — этапе зарождения — фирма не может рассчитывать на иные инвестиции, кроме вложений средств ее учредителей. На стадии роста компания постепенно обрастает имуществом, которое становится определенным гарантом и обеспечивает фирме кредитные рейтинги, привлечение заемного капитала становится реалистичным. Наблюдается максимальный среди всех стадий финансовый рычаг.

На этапе зрелости крупные фирмы отдают приоритет внутреннему финансированию, что позволяет им не терять финансовую гибкость.

Так, Н.М. Розанова и А.А. Катайкова представили жизненный цикл компании в виде пяти стадий: 1) основание компании — появление на рынке; 2) рост; 3) зрелость (расцвет); 4) стабильность и 5) упадок[2]. Они исследовали показатели денежного потока (от англ. *cash flow*), связанные с оперативной, инвестиционной и финансовой деятельностью фирмы; а также объем продаж; рост

---

[1] *Голубков Е.П.* Маркетинг для профессионалов: практический курс: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. М.: Юрайт, 2014.

[2] *Розанова Н.М., Катайкова А.А.* Использование концепции жизненного цикла в экономическом анализе фирмы. М.: Terra Economicus, 2012. Т. 10. № 3. С. 8–21.

продаж; прибыль; рост прибыли, величина финансового рычага; структура финансирования (табл. 6.5).

Таблица 6.5

Оценки жизненного цикла фирмы

№ п/п	Показатель	Появление на рынке	Рост	Зрелость	Спад
1	Операционный поток	Минимальный или отрицательный	Положительный	Положительный	Отрицательный
2	Инвестиционный поток	Отрицательный	Отрицательный	Отрицательный	Положительный
3	Финансовый поток	Положительный	Положительный	Отрицательный	Любой
4	Объем продаж	Низкий	Высокий	Стабилизация	Сокращение
5	Рост продаж	Высокий	Ниже, чем на предыдущей стадии	Ниже, чем на предыдущей стадии	Нет
6	Прибыль	Негативный	Растущая	Положительный	Негативная
7	Рост прибыли	Быстрый	Быстрый	Умеренный	Негативный
8	Финансовый рычаг	Низкий	Максимальный	Падающий	Низкий или нулевой
9	Структура финансирования	За счет владельца	Долговое финансирование	В основном акционерный капитал	В основном за счет владельца

Представленная выше схема денежных потоков может оказать существенную помощь в финансовой оценке компании, но в совокупности с другими инструментами позволяет более точно определить стадию жизненного цикла организации и соответственно реальную стоимость компании.

Мировая хозяйственная практика свидетельствует, что все предприятия, в том числе и успешные, на определенных этапах своей жизнедеятельности имеют очень серьезные проблемы и кризисы, что отражает сущность эволюции компании и подразумевает прохождение организацией нескольких этапов развития: становления, роста, расцвета, зрелости и упадка. Концепция жизненного цикла имеет практическое значение в хозяйственной деятельности предприятия. Она позволяет:

- принимать меры по замедлению или предупреждению различных этапов в развитии экономического объекта;
- разрабатывать и применять корректирующие меры для активизации деятельности объекта;
- прогнозировать моральный износ выпускаемой продукции и своевременно ее обновлять;
- отслеживать физический и моральный износ технических средств и технологий, применяемых в организации;
- определять справедливую рыночную цену компании.

Контрольные вопросы и задания

1. Что такое жизненный цикл организации?
2. Опишите основные модели жизненного цикла.
3. Каковы основные этапы жизненного цикла?
4. Каковы показатели, описывающие тот или иной этап жизненного цикла?
5. Как можно использовать концепции жизненного цикла в экономическом анализе фирмы?
6. Какова практическая значимость концепции жизненного цикла?



Глава 7
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ И РЕГУЛИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ

7.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ УПРАВЛЕНИИ И РЕГУЛИРОВАНИИ

7.2. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ФУНКЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ПРОЦЕССАМИ

7.3. СУБЪЕКТЫ И ОБЪЕКТЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ

7.4. ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ ОБЪЕКТАМИ, ПРОЦЕССАМИ, ОТНОШЕНИЯМИ

7.5. АДМИНИСТРАТИВНО-РАСПОРЯДИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ

7.6. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ, МЕХАНИЗМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ

7.7. ИНСТРУМЕНТЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ

Контрольные вопросы и задания

1. Что понимают под государственным управлением и государственным регулированием?
2. В лице каких органов и какого аппарата государство выполняет функции управления, регулирования?
3. Каковы цели и задачи государственного управления, регулирования экономическими и производственными процессами?
4. По каким критериям классифицируются объекты государственного управления?
5. Назовите основные методы государственного управления, регулирования.
6. Укажите важнейшие инструменты управления объектами, процессами, отношениями.



Глава 8
КОРПОРАТИВНАЯ СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

8.1. СУЩНОСТЬ КОРПОРАТИВНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ: ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

8.2. ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ИСТОЧНИКИ КОРПОРАТИВНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Контрольные вопросы и задания

1. В чем смысл понятия «корпоративная социальная ответственность»?
2. Что такое корпоративный имидж?
3. Раскройте понятие «деловая репутация компании (бизнеса)».
4. Назовите объекты корпоративной социальной ответственности.
5. Каковы источники корпоративной социальной ответственности?

Раздел II
РЕСУРСЫ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ)

Глава 9
ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ)

9.1. ПОНЯТИЕ, СУЩНОСТЬ И КЛАССИФИКАЦИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ

Важнейшим фактором в деятельности любого предприятия является капитал, который подразделяется на основной и оборотный. Главная доля в составе основного капитала приходится на основные средства.

По НК РФ **основные средства** — это часть имущества, используемая в качестве средств труда для производства и реализации товаров (выполнения работ, оказания услуг или для управления организацией).

Основные средства — объекты, в отношении которых одновременно выполняются следующие условия[1]:

а) предназначены для использования в производстве продукции, при выполнении работ, оказании услуг, для управленческих нужд организации либо предоставлены организацией во временное владение или пользование;

б) предназначены для использования в течение длительного времени, т.е. продолжительностью свыше 12 месяцев, или обычного операционного цикла, если он превышает 12 месяцев;

в) организация не предполагает их последующую продажу;

г) способны переносить свою стоимость частями на готовый продукт;

д) способны приносить доход в будущем (по Положению по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» ПБУ 6/01, утвержденному Приказом Минфина России от 30.03.2001 № 26н).

---

[1] *Растова Ю.И., Малахова Р.Г., Горянинская О.А.* Экономика фирмы: мини-справ. М.: Рид. Групп, 2011.

Основные средства определяют производственную мощность предприятия путем технической оснащенности труда, роста его производительности за счет механизации и автоматизации производства, снижая тем самым затраты на производство единицы продукции, и повышают эффективность производства и рентабельность труда[1].

Основные средства классифицируются в соответствии с ОКОФ на материальные и нематериальные активы.

Материальные активы — совокупность материально-вещественных ценностей, созданных общественным трудом, неоднократно участвующих в производственном процессе в неизменной форме и переносящих свою стоимость на готовую продукцию по частям по мере износа.

В соответствии с ОКОФ к **материальным основным средствам** относятся: здания; сооружения; жилища; машины и оборудование; транспортные средства; инвентарь производственный и хозяйственный; скот рабочий, продуктивный и племенной; насаждения многолетние и др.

Под **нематериальными активами** понимают объекты долгосрочного использования (свыше 12 месяцев), не имеющие материально-вещественного содержания, но имеющие стоимостную оценку, приносящие доход исходя из прав, возникающих на них по договорам, патентам, прав ноу-хау и т.п.

По ОКОФ к нематериальным активам относятся: геолого-разведочные работы; компьютерное программное обеспечение; оригинальные произведения развлекательного жанра, литературы или искусства; прочие (торговые знаки, патенты, секреты производства, топологии интегральных микросхем)[2].

По участию в производственном процессе основные фонды классифицируются на производственные и непроизводственные.

Основные производственные фонды, в свою очередь, делятся:

- на *активные* ОПФ (оборудование, станки, аппаратура и др.) воздействуют на предметы труда, перемещают его в производственном процессе и осуществляют контроль за ходом производства;
- *пассивные* ОПФ (здания, сооружения, трубопроводы, инвентарь производственный, земельные участки, находящиеся в соб-

---

[1] Основы экономики организации (предприятия): учеб. пособие / С.В Казаков, С.Н. Кукушкин, В.Я. Поздняков, Р.П. Казакова [и др.]. М.: Изд-во РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2015.

[2] Подробнее об этом см. главу 11 учебника.

ственности предприятия, объекты природопользования (вода, недра и др.)) создают условия для осуществления производственного процесса.

К основным средствам не относятся и учитываются в составе оборотных средств:

- предметы со сроком пользования менее 12 месяцев (независимого от их стоимости);
- предметы стоимостью на дату приобретения менее 100 кратного размера МРОТ (независимо от срока их полезного использования), за исключением сельскохозяйственных машин и орудий строительного механизма, инструмента, оружия, а также рабочего и продуктивного скота, которые относятся к основным средствам независимо от их стоимости. Руководитель предприятия имеет право установить лимит стоимости предметов для принятия к бухгалтерскому учету в составе оборотных средств;
- предметы независимо от их стоимости и срока полезного использования (орудия лова — тралы, неводы, сети и др.; специальные инструменты и приспособления, сменное оборудование и т.п.; специальная одежда и обувь, а также постельные принадлежности; форменная одежда; временные (нетитульные) сооружения; молодняк животных и животные на откорме, птица, кролики, пушные звери, семьи пчел, служебные собаки; многолетние насаждения, выращиваемые в питомниках в качестве посадочного материала; бензомоторные пилы, сучкорезы, сплавной трос; сезонные дороги; предметы, предназначенные для сдачи в аренду по договору проката).

Не являются основными средствами также:

- машины, оборудование и иные аналогичные предметы, числящиеся как готовые изделия на складах организаций-изготовителей, занимающихся их сбытом;
- предметы, сданные в монтаж или подлежащие монтажу, находящиеся в пути;
- капитальные и финансовые вложения и иные долгосрочные инвестиции.

Выделяют следующие особенности основных средств предприятия:

- сохраняют свою первоначальную форму в процессе эксплуатации;
- переносят свою стоимость на готовый продукт по частям посредством амортизации;
- участвуют многократно в производственном процессе.

Производственные основные средства составляют материально-техническую базу предприятия и основу ее *потенциала.*

Непроизводственные основные средства не участвуют в процессе производства и предназначены для целей непроизводственного потребления. К ним относятся числящиеся на балансе предприятия объекты здравоохранения (больницы, медико-санитарные части, здравпункты, санаторно-курортные учреждения и т.п.), физкультуры и спорта (дворцы спорта, бассейны, катки, спортивные базы, спортивные школы и др.), объекты жилищно-коммунальные и социально-культурной сферы (общежития, жилые дома, бани, клубы, детские сады и ясли, театры и т.д.).

Производственные основные средства в зависимости от их назначения и натурально-вещественных признаков подразделяются на виды, группы и подгруппы. Удельный вес стоимости отдельных видов основных средств (зданий, сооружений, машин, оборудования и др.) в их общей стоимости формирует видовую структуру основных средств. В свою очередь, вид основных средств «Машины и оборудование» подразделяется на группы: «Силовые машины и оборудование» (генераторы, трансформаторы, распределительные щиты и т.д.); «Рабочие машины и оборудование» (станки, прессы, конвейеры, подъемно-транспортные механизмы и т.п.); «Измерительные и регулирующие приборы и устройства, лабораторное оборудование»; «Вычислительная техника» (электронно-вычислительные, управляющие и аналоговые машины, цифровые вычислительные машины и устройства и др.); «Прочие машины и оборудование» (автоматические телефонные станции, пожарные машины, механические пожарные лестницы и т.д.). Далее из группы «Рабочие машины и оборудование» выделяется, например, подгруппа «Автоматические машины и оборудование».

Укрупненная классификация основных средств представлена на рис. 9.1.

9.2. ОЦЕНКА ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ

Основные фонды выступают не только в натуральной форме конкретных средств труда, но имеют и стоимостную оценку. Оценка основных фондов необходима для правильного определения их общей величины, состава и структуры, начисления амортизации, определения эффективности новой техники.

Рассмотрим следующие виды оценки основных фондов.

9.2.1. Виды оценки основных фондов по первоначальной стоимости

1. При приобретении основных средств их первоначальная стоимость складывается из суммы фактических затрат на приобретение,

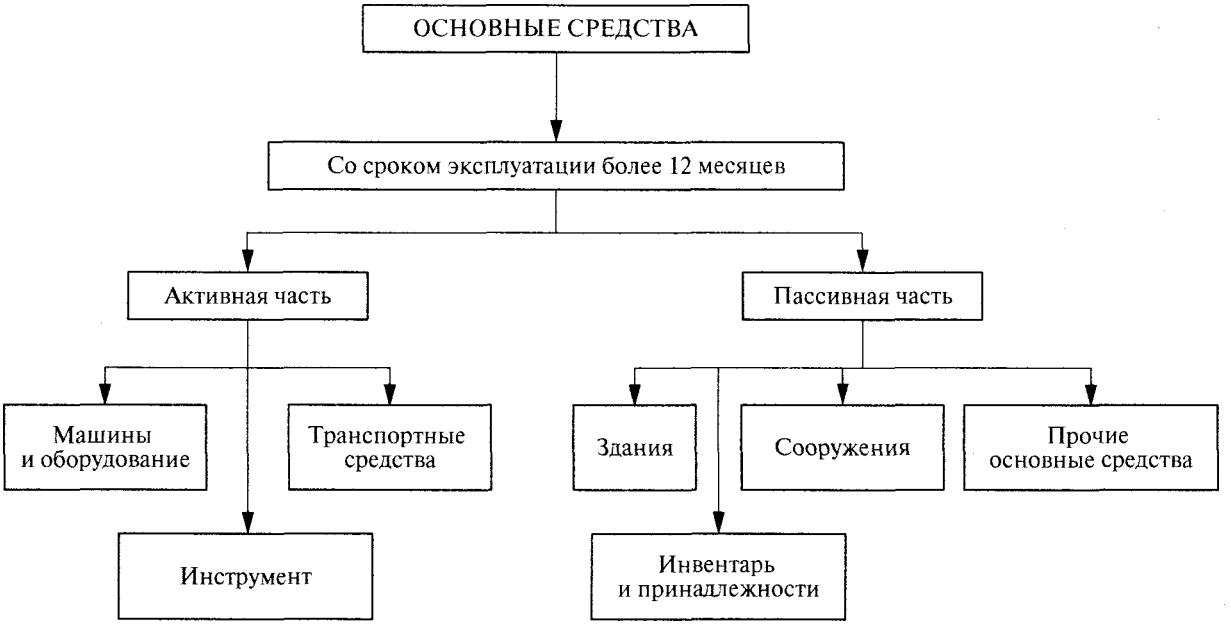


Рис. 9.1. Укрупненная классификация основных средств

сооружение и изготовление объекта (за вычетом НДС и других возмещаемых налогов). В состав фактических затрат, или в первоначальную стоимость, при этом могут включаться:

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

Таким образом, **первоначальная стоимость** основных средств определяется как сумма затрат на их приобретение, сооружение, изготовление, доставку и доведение до состояния, в котором они пригодны для использования, за исключением НДС и акцизов.

Первоначальная стоимость изменяется в случаях достройки, дооборудования, реконструкций, модернизации, технического перевооружения, частичной ликвидации соответствующих объектов и по иным аналогичным основаниям (НК РФ).

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

2. Если объекты основных средств вносят в виде вклада в уставный (складочный) капитал данного предприятия, то их первоначальная стоимость будет равна стоимостной оценке, согласованной учредителями (участниками), если иное не предусмотрено законодательством Российской Федерации. При этом если в уставный капитал вносится имущество, то вне зависимости от стоимости необходима его денежная оценка независимым оценщиком (аудитором).

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

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

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

9.2.2. Виды оценки основных фондов по первоначальной и восстановительной стоимости

Основные средства, созданные в разное время и оцененные по их первоначальной стоимости, могут быть несопоставимы вследствие различных условий их производства или приобретения. Для устранения искажающего влияния ценностного фактора применяют оценку основных фондов по их *восстановительной стоимости*, т.е. по стоимости их производства или приобретения в условиях и по ценам данного периода. В тех случаях, когда разница между первоначальной и восстановительной стоимостью значительна, может быть произведена общая переоценка основных средств. Решение о переоценке принимает руководство предприятия. В соответствии с Методическими указаниями по бухгалтерскому учету основных средств, утвержденными Приказом Минфина России от 13.10.2003 № 91н, организации имеют право

не чаще одного раза в год (на 1 января отчетного года) переоценивать полностью или частично объекты основных средств по восстановительной стоимости путем индексации или прямого пересчета по документально подтвержденным рыночным ценам с отнесением возникающей разницы на добавочный капитал предприятия, если иное не установлено законодательством Российской Федерации.

Коммерческим организациям в соответствии с п. 15 ПБУ 6/01 и п. 49 Положения по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации, утвержденного Приказом Минфина России от 29.07.1998 № 34н, определен порядок переоценки основных средств, который может осуществляться по приказу руководителя предприятия. В настоящее время переоценка основных средств не имеет обязательного характера, поэтому организация вправе сама решать, какие объекты могут быть переоценены с целью установления их реальной стоимости.

При этом следует учитывать, что в последующем эти объекты основных средств должны переоцениваться регулярно, с тем чтобы их стоимость, по которой они обращаются в бухгалтерском учете и отчетности, существенно не отличалась от текущей (восстановительной) стоимости.

Сумма дооценки объекта основных средств в результате переоценки зачисляется в добавочный капитал организации. Сумма уценки объекта основных средств в результате переоценки относится на счет прибылей и убытков в качестве расходов.

При этом, если в предшествующих переоценках предприятия в основном пытались снизить восстановительную стоимость по сравнению с индексами Госкомстата России с целью сокращения налога на имущество, то в настоящее время переоценка преследует совершенно иную цель — уменьшить суммарное налогообложение за счет роста стоимости основных средств. Эта переоценка увеличит первоначальную и остаточную стоимость основных средств, что, в свою очередь, вызовет рост налога на имущество и снижение налога на прибыль (прибыль уменьшается за счет роста амортизации и налога на имущество). Поэтому предприятиям выгодно проводить выборочную переоценку только тех основных средств, увеличение стоимости которых сокращает суммарное налогообложение.

При определении текущей (восстановительной) стоимости может быть использована следующая информация: данные на аналогичную продукцию, полученные от предприятия-изготовителя; сведения об уровне цен, имеющиеся у органов статистики, тор-

говых инспекций и организаций; сведения об уровне цен, которые опубликованы в средствах массовой информации и специальной литературе; экспертная оценка текущей (восстановительной) стоимости объектов основных средств (методические указания по бухгалтерскому учету основных средств)[1].

9.2.3. Виды оценки основных фондов по остаточной стоимости

Остаточная стоимость основных средств согласно Методическим указаниям по бухгалтерскому учету основных средств определяется как разность между первоначальной стоимостью и суммой начисленной за период эксплуатации амортизации, а именно по следующей формуле:

$$С_{ост} = С_{пер} - \Sigma А_t,$$

где $С_{ост}$ — остаточная стоимость объектов основных средств; $С_{пер}$ — первоначальная стоимость объектов основных средств; $\Sigma А_t$ — сумма амортизации, начисленная за t лет эксплуатации.

Также остаточная стоимость ($С_{ост}$) может быть рассчитана с учетом капитального ремонта основных средств и периода их эксплуатации по формуле

$$С_{ост} = (С_п + С_к) - А_н \cdot С_п \cdot Т/100,$$

где $С_п$ — первоначальная стоимость основных средств; $С_к$ — стоимость капитального ремонта за весь срок службы основных средств; $А_н$ — годовая норма амортизации, %; $Т$ — срок, в течение которого эксплуатировались основные средства, лет.

Под остаточной восстановительной стоимостью основных средств понимается их стоимость переоценки с учетом начисленного износа ($С_{изн}$). Она определяется по следующей формуле:

$$С_{ос} = С_{оп} + С_{изн},$$

где $С_{ос}$ — стоимость основных средств после переоценки, тыс. руб.

9.2.4. Виды оценки основных фондов по ликвидационной стоимости

В организации может также определяться *ликвидационная стоимость*, которая является разностью двух величин: стоимости отходов (лома) от ликвидации оборудования или выручки от его

---

[1] См.: *Растова Ю.И., Малахова Р.Г., Горянинская О.А.* Указ. соч.

реализации (если основные средства поступают на другое предприятие для дальнейшего использования) и стоимости работ по демонтажу этого оборудования.

Стоимость приобретенных объектов основных средств погашается путем начисления амортизации в течение срока их полезного использования. Однако в ПБУ 6/01 предусмотрен особый порядок учета основных средств стоимостью менее 100 тыс. руб. Предприятия имеют возможность принимать их к учету в качестве материально-производственных запасов, а потом по мере отпуска в эксплуатацию списывать их в расходы.

9.3. ИЗНОС И АМОРТИЗАЦИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ

Под **износом** следует понимать процесс постепенной и ожидаемой потери любым искусственно созданным объектом функциональных качеств, связанных с его эксплуатацией и (или) моральным старением.

Износ отражает потерю потребительских свойств объекта и соответствующее уменьшение его стоимости. Он неприменим к таким объектам, как земельные участки и объекты природопользования.

Основные средства подвергаются износу двоякого рода — моральному и физическому. *Моральный* (*экономический*) износ основных средств происходит до наступления полного физического износа. Моральный износ в соответствии с характером причин, его вызывающих, имеет две формы.

Первая форма — износ, определяемый снижением стоимости данных основных средств вследствие сокращения затрат необходимого труда на их создание в связи с ростом производительности труда в отраслях, производящих эти основные средства. Величина морального износа первой формы ($И^1_м$), возникающая вследствие снижения затрат на производство данных основных средств, рассчитывается по следующей формуле:

$$И^1_м = \frac{С_{пер} - С_{восст}}{С_{пер}} \cdot 100\%.$$

Вторая форма — износ вследствие создания новых, более производительных и совершенных машин и оборудования подобного рода и назначения, что приводит к обесценению менее совершенной техники. Новые машины более экономичны и производительны. Моральный износ *второй формы* ($И^2_м$) рассчитывается следующим образом:

$$И_м^2 = \frac{\left(\frac{С_{пер}^{стар}}{ПТ^{стар} \cdot T_{пол}^{стар}} - \frac{С_{пер}^{нов}}{ПТ^{нов} \cdot T_{пол}^{нов}} \right) \cdot T_{ост}^{стар} \cdot ПТ^{нов}}{С_{пер}^{стар}},$$

где $С_{пер}^{стар}$ и $С_{пер}^{нов}$ — первоначальная стоимость соответственно старого и нового оборудования; $T_{пол}^{стар}$ и $T_{пол}^{нов}$ — срок полезного использования соответственно старого и нового оборудования; $ПТ^{стар}$ и $ПТ^{нов}$ — производительность соответственно старого и нового оборудования; $T_{ост}^{стар}$ — оставшийся срок полезного использования старого оборудования

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

$$И_{мор} = \frac{\left(\frac{С_{восст} \cdot ПТ_{стар}}{ПТ_{нов}} \right)}{С_{пер}},$$

где $С_{восст}$ — восстановительная стоимость нового объекта, который имеет более высокую производительность, чем старый объект аналогичного назначения.

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

Как и моральный, физический износ может быть полным и частичным. Полный износ требует замены старого оборудования новым, частичный износ устраняется путем капитального ремонта и модернизации действующих машин и оборудования. Установ-

ление степени износа необходимо для определения реальной остаточной стоимости основных средств, планирования замены старых машин и оборудования новыми.

Определить физический износ ($И_{физ}$) можно двумя способами.

Первый способ — по объему работ:

$$И_{физ} = \frac{T_{факт} \cdot П_{факт}}{T_{н} \cdot П_{м}}.$$

Второй способ — по сроку службы:

$$И_{физ} = \frac{T_{факт}}{T_{норм}},$$

где $T_{факт}$ и $T_{норм}$ — соответственно фактический и нормативный срок службы оборудования; $П_{факт}$ — средний объем продукции, фактически вырабатываемой за год; $П_{м}$ — годовая производственная мощность.

Экономическое понятие «износ» прямо соотносится с понятием «амортизация». Прежде всего износ материален, измеряем и не зависит от способов ведения учета. Амортизация же нематериальна, ее нельзя измерить, а можно лишь количественно определить, т.е. начислить, причем тем или иным способом, который заложен в учетной политике организации (амортизация — от средневекового лат. *amortisatio* — погашение). Применительно к основным средствам под *амортизацией* следует понимать определенные действия, связанные с учетом изнашиваемого имущества, применяемые в течение срока полезного использования соответствующих объектов и обеспечивающие перенос их стоимости на производимую продукцию, выполненные работы, оказанные услуги.

Амортизационные отчисления — денежное выражение размера амортизации, соответствующего степени износа основных средств и нематериальных активов.

В настоящее время смысл, вкладываемый в понятие «амортизация», расширился и изменился. Так, амортизационные отчисления (или амортизация) относятся к расходам по обычным видам деятельности и рассматриваются как средство возмещения стоимости основных средств, нематериальных и иных активов. При этом расходами признается уменьшение экономических выгод в результате выбытия активов, приводящее к уменьшению капитала пред-

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

В условиях устойчивого спроса на продукцию (работы, услуги) передовые предприятия могут заменять устаревшее оборудование, внедрять новое, более прогрессивное, что позволяет им снижать затраты на производство, достигать высокой производительности труда, что в конечном итоге обеспечивает преимущества перед конкурентами в выборе маркетинговой и ценовой стратегий.

Вместе с тем по отдельным объектам основных средств амортизация не начисляется, в том числе:

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

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

1) линейный способ;

2) способ уменьшаемого остатка;

3) способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования;

4) способ списания стоимости пропорционально объему продукции (работ).

Срок полезного использования — это период, в течение которого эксплуатация объекта основных средств должна приносить доход предприятию или служить для достижения целей его деятельности.

Предприятие самостоятельно определяет срок полезного использования для принятых к бухгалтерскому учету основных средств на основании Классификации основных средств, включаемых в амортизационные группы, утвержденной Постановлением Правительства РФ от 01.01.2002 № 1. Таким образом, бухгалтер, принимая к учету объект основных средств, должен знать срок его полезного использования исходя из условий производства и технологического процесса.

Все амортизируемые основные средства в зависимости от срока полезного использования объединяются в 10 амортизационных групп (п. 3 ст. 258 НК РФ):

- первая группа — от 1 года до 2 лет включительно;
- вторая группа — от 2 до 3 лет;
- третья группа — от 3 до 5 лет;
- четвертая группа — от 5 до 7 лет;
- пятая группа — от 7 до 10 лет;
- шестая группа — от 10 до 15 лет;
- седьмая группа — от 15 до 20 лет;
- восьмая группа — от 20 до 25 лет;
- девятая группа — от 25 до 30 лет;
- десятая группа — от 30 лет.

Для тех видов основных средств, которые не указаны в амортизационных группах, срок полезного использования устанавливается в соответствии с техническими условиями и рекомендациями организаций-изготовителей. Предприятия в этих случаях должны обосновывать устанавливаемый срок полезного использования.

При отсутствии таких записей или документов срок определяется исходя:

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

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

Годовая сумма амортизационных отчислений определяется:

- при *линейном способе* — исходя из первоначальной стоимости объекта и нормы амортизации, исчисленной с учетом срока полезного использования этого объекта;
- *способе уменьшаемого остатка* — исходя из остаточной стоимости объекта на начало отчетного года и нормы амортизации, исчисленной с учетом срока полезного использования этого объекта;
- *способе списания стоимости по сумме лет* — исходя из первоначальной стоимости объекта и годового соотношения, где в числителе — число лет, остающихся до конца срока службы объекта, а в знаменателе — сумма чисел лет срока службы объекта;
- *способе списания стоимости пропорционально объему продукции* (работ) — исходя из первоначальной стоимости основных средств и предполагаемого к выпуску объема продукции за весь период использования основных средств.

Примеры расчета амортизационных отчислений различными способами приведены в табл. 9.1. Размер амортизационных отчислений, выраженный в процентах от первоначальной стоимости соответствующих объектов основных средств, называется годовой нормой амортизации, или нормой амортизации. В настоящее время норма амортизации (A_t) рассчитывается исходя из полного восстановления (реновации) основных средств по следующей формуле:

$$A_t = \frac{1}{T} \cdot 100\%,$$

где T — срок полезного использования основных средств, лет.

Таблица 9.1

Примеры расчета амортизации различными способами

№ п/п	Способ начисления	База расчета	Порядок расчета
1	Линейный	1. Первоначальная стоимость объекта (ПС). 2. Норма амортизации, исчисленной исходя из срока полезного использования объекта (СПИ)	ПС — 150 тыс. руб. СПИ — 8 лет. Годовая сумма амортизации — 18 750 руб. (150 000 : 8). Годовая норма амортизации — 12,5% (1/8 · 100%) Норма амортизации за отчетный месяц — 1,0416% (12,5% : 12 мес.). Сумма амортизации за отчетный месяц — 1650 руб. (150 тыс. руб. · 1,10 416% : 100%)
2	По сумме чисел лет срока полезного использования	1 . Первоначальная стоимость объекта (ПС). 2. Годовое соотношение (частное от деления числа лет, оставшихся до конца срока службы объекта, на сумму чисел лет срока службы)	ПС — 150 тыс. руб. Срок службы — 8 лет. Сумма чисел лет срока службы — 36 (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8). Норма и сумма амортизации по годам службы: 1-й год — 8 · 100% : 36 = 22,22%; 22,22% · 150 : 100% = 33 330 руб.; 2-й год — 7 · 100% : 36 = 19,44%; 19,44% · 150 : 100% = 29 160 руб.; 3-й год — 6 ·100% : 36 = 16,67%; 16,67% · 150 : 100% = 25 000 руб.;

№ п/п	Способ начисления	База расчета	Порядок расчета
			4-й год — 5 · 100% : 36 = 13,89%; 13,89% · 150 : 100% = 20 835 руб.; 5-й год — 4 · 100% : 36 = 11,11%; 11,11% · 150 : 100% = 16 665 руб.; 6-й год — 3 · 100% : 36 = 8,33%; 8,33% · 150 : 100% = 12 495 руб.; 7-й год — 2 · 100% : 36 = 5,56%; 5,56% · 150 : 100% = 8340 руб.; 8-й год — 1 · 100% : 36 = 2,78%; 2,78% · 150 : 100% = 4170 руб. Итого: 150 000 руб.
3	Списание стоимости пропорционально объему продукции (работ)	1. Первоначальная стоимость (ПС). 2. Предполагаемый к выпуску объем продукции за весь период использования объекта основных средств	ПС — 150 тыс. руб. Планируемый объем продукции к выпуску — 200 тыс. ед. За отчетный месяц выпущено 2 тыс. ед. Сумма амортизации на единицу продукции — (159 000 : 200 000) = 0,75. Амортизационные отчисления за отчетный месяц — 1500 руб. (0,75 руб. · 2000 ед.)

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

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

Пример. Первоначальная стоимость объекта — 150 тыс. руб., срок его полезного использования — 8 лет, годовая норма амортизации — 12,5%. Следовательно, годовая норма амортизации с учетом коэффициента ускорения 2 принимается равной 25% (12,5% · 2). Сумма начислений амортизации составит:
1-й год — 150 тыс. руб. · 25% = 37,5 тыс. руб.;
2-й год — (150 тыс. руб. – 37,5 тыс. руб.) · 25% = 28,1 тыс. руб.;
3-й год — (... тыс. руб. – 28,1 тыс. руб.) · 25% = 21,8 тыс. руб.;
4-й год — (... тыс. руб. – 21,8 тыс. руб.) · 25% = 15,8 тыс. руб.;
5-й год — (... тыс. руб. – 15,8 тыс. руб.) · 25% = 11,9 тыс. руб.;
6-й год — (... тыс. руб. – 11,9 тыс. руб.) · 25% = 8,9 тыс. руб.;
7-й год — (35,6 тыс. руб. – 8,5 тыс. руб.) · 25% = 6,8 тыс. руб.;
8-й год — (27,1 тыс. руб. – 6,8 тыс. руб.) = 20,0 тыс. руб. (или 150 тыс. руб. – 130 тыс. руб.) — сумма начисленной амортизации за 7 лет.
Именно эта сумма — 20 тыс. руб. принимается в качестве амортизационных отчислений в последний год срока полезного использования объекта. В результате общая сумма начисленной амортизации за 8 лет равна первоначальной стоимости объекта — 150 тыс. руб. (37,5 + 28,1 + + 21,1 + 15,8 + 11,9 + 8,9 + 6,8 + 20).

Таким образом, при любом способе начисления амортизации общая сумма амортизационных отчислений за весь срок полезного использования объекта равна первоначальной стоимости основных средств (а с учетом переоценки основных средств — их восстановительной стоимости). Вместе с тем сумма амортизации существенно различается в зависимости от принятого способа ее начисления. В течение отчетного года амортизация по объектам основных средств начисляется ежемесячно независимо от применяемого способа в размере 1/12 годовой суммы.

Расчет амортизационных отчислений производят со всех видов основных фондов методом, принятым в учетной политике предприятия, на основании их среднегодовой стоимости.

Среднегодовая стоимость основных фондов ($С_{ср.г}$) определяется по формуле

$$С_{ср.г} = С_{нач} + \frac{С_{ввод} \cdot К}{12} - \frac{С_{выб}(12 - К_1)}{12},$$

где $С_{нач}$ — стоимость основных фондов на начало периода; $С_{ввод}$ и $С_{выб}$ — стоимость вводимых в действие и выбывающих основных фондов в планируемом периоде соответственно; К — количество месяцев функционирования основных фондов; $К_1$ — количество месяцев, оставшихся до конца планируемого периода при выбытии основных фондов.

Среднегодовая (остаточная) стоимость основных средств определяется по формуле

$$С_{ср.г} = \frac{\left(\frac{С_1}{2} + С_2 + С_3 + С_4 + \frac{С_5}{2}\right)}{4},$$

где $С_1$ — остаточная стоимость основных средств на 1 января текущего года; $С_2$ — остаточная стоимость на 1 апреля; $С_3$ — остаточная стоимость на 1 июля; $С_4$ — остаточная стоимость на 1 октября; $С_5$ — остаточная стоимость на 1 января следующего года.

Для целей налогообложения предприятия амортизацию начисляют линейным и нелинейным методами (п. 1 ст. 259 гл. 25 НК РФ).

С помощью линейного метода сумма начисленной за один месяц амортизации определяется как произведение первоначальной (восстановительной) стоимости и нормы амортизации для данного объекта.

Норма амортизации по каждому объекту амортизируемого имущества по линейному методу определяется по следующей формуле:

$$K = \frac{1}{n} \cdot 100\%,$$

где K — норма амортизации в процентах к первоначальной (восстановительной) стоимости объекта, %; n — срок полезного использования данного объекта, мес.

Например, первоначальная стоимость объекта — 150 тыс. руб.; срок полезного использования — 8 лет, т.е. 96 месяцев (8 · 12); норма амортизации объекта — 1,042% (1 : 96 · 100), а сумма ежемесячных амортизационных начислений — 1563 руб. (150 тыс. руб. · 1,042).

При применении нелинейного метода сумма начисленной за один месяц амортизации по аналогичному объекту определяется как произведение остаточной стоимости объекта и нормы амортизации для данного объекта.

Норма амортизации в этом случае рассчитывается по формуле

$$K = \frac{2}{n} \cdot 100\%.$$

Пример. Используем вышеприведенные данные. Норма амортизации — 2,066% (2 : 0,75 · 100). Сумма ежемесячной амортизации составляет: для 1-го месяца: 150 тыс. руб. · 2,066% = 3,1 тыс. руб.; для 2-го месяца: 150 тыс. руб. – 2,5 тыс. руб. = 146,9 тыс. руб. · 2,066% = 3,035 тыс. руб.; для 3-го месяца: 146,9 тыс. руб. – 3,45 тыс. руб. = 143,062 тыс. руб. × × 2,066% = 2,972 тыс. руб.

С месяца, следующего за месяцем, в котором остаточная стоимость объекта достигает 20% от первоначальной (восстановительной) стоимости этого объекта, амортизация по нему начисляется в следующем порядке:

- остаточная стоимость объекта в целях начисления амортизации фиксируется как его базовая стоимость для дальнейших расчетов;
- сумма начисленной за один месяц амортизации в отношении данного объекта умножается на количество месяцев, оставшихся до истечения срока полезного использования данного объекта.

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

По отдельным видам основных средств используется ускоренная амортизация (ст. 259.3 НК РФ). При ускоренной амортизации основных средств принимаются специальные коэффициенты, но в отдельных случаях не свыше 2 или не свыше 3.

Применение специального коэффициента не выше 2 осуществляется в следующих случаях:

- по имуществу для работы в условиях агрессивной среды и повышенной сменности;
- в отношении собственных амортизируемых основных средств налогоплательщика, сельскохозяйственных организаций промышленного типа (птицефабрики, животноводческие комплексы, зверосовхозы, технические комбинаты);
- в отношении собственных амортизируемых основных средств налогоплательщика — организаций, имеющих статус резидента промышленно-производственной особой экономической зоны;
- в отношении амортизируемых основных средств, относящихся к объектам, имеющим высокую энергетическую эффективность.

Применение специального коэффициента не свыше 3 осуществляется в следующих случаях:

- в отношении амортизируемых основных средств, являющихся предметом договора финансовой аренды (договора лизинга). Указанный специальный коэффициент не применяется к основным средствам, относящимся к первой — третьей амортизационным группам;
- в отношении амортизируемых основных средств, используемых только для осуществления научно-технической деятельности.

9.4. ВОССТАНОВЛЕНИЕ И ВЫБЫТИЕ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ

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

Ремонт основных средств, как правило, производится по плану в соответствии с системой *планово-предупредительного ремонта*. План составляется по видам основных средств в денежном выражении, предусматривает обслуживание, текущий и средний, а также капитальный и особо сложный ремонт отдельных объектов основных средств. Отнесение работ к тому или иному виду ремонта зависит от сложности и продолжительности работ, их трудоемкости. Если объект состоит из нескольких частей, имеющих разные сроки полезного использования, замена каждой части при восста-

новлении учитывается как выбытие и приобретение самостоятельного инвентарного объекта.

Работы по *капитальному ремонту* имеют следующие особенности: при ремонте оборудования и транспортных средств, как правило, проводятся полная разборка агрегата, ремонт базовых и корпусных деталей и узлов, замена всех изношенных деталей и узлов на новые, более современные или их восстановление, сборка, регулирование и испытание агрегата. При ремонте зданий и сооружений производится смена изношенных конструкций и деталей или их замена на более прочные и экономичные, улучшающие эксплуатационные возможности ремонтируемых объектов, за исключением полной замены основных конструкций, срок службы которых в данном объекте является наибольшим (каменные и бетонные фундаменты зданий, трубы подземных сетей, опоры мостов и т.п.).

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

Существует несколько методов учета затрат на проведение ремонта основных средств. Метод учета выбирается предприятием самостоятельно в зависимости от видовой структуры основных средств, сложности и трудоемкости ремонта, периодичности проведения ремонтных работ и стоимости затрат на ремонт. В зависимости от сложности ремонтных работ, их трудоемкости и стоимости в настоящее время применяются *два самостоятельных порядка включения затрат по ремонту в себестоимость* продукции: по технически сложным видам ремонта и по остальным его видам.

Для ремонта *технически сложных основных средств* предприятие может создавать ремонтный фонд, который определяется исходя

из балансовой стоимости основных производственных средств и утвержденных руководством предприятия нормативов отчислений на ремонт.

Отнесение затрат *по технически несложным видам* ремонта осуществляется по фактическим затратам или с использованием счета «Расходы будущих периодов».

Работы по ремонту необходимо отличать от других видов работ по достройке, дооборудованию, модернизации, техническому перевооружению и реконструкции, также связанных с восстановлением основных средств.

К работам по достройке, дооборудованию, модернизации относятся работы, вызванные изменением технологического или служебного назначения оборудования, здания, сооружения или иного объекта амортизированных основных средств, повышенными нагрузками и (или) другими новыми качествами.

К техническому перевооружению относится комплекс мероприятий по повышению технико-экономических показателей амортизационного имущества или его отдельных частей на основе внедрения передовой техники и технологии, механизации и автоматизации производства, модернизации и замены морально устаревшего и физически изношенного оборудования и (или) программного обеспечения новым, более производительным.

К реконструкции относится переустройство существующих объектов основных средств, связанное с совершенствованием производства и повышением его технико-экономических показателей и осуществляемое по проекту реконструкции основных средств в целях увеличения производственных мощностей, улучшения качества и изменения номенклатуры продукции.

Затраты на модернизацию, техническое перевооружение и реконструкцию объектов основных средств не включаются в себестоимость продукции, а относятся на увеличение первоначальной стоимости объекта и добавочный капитал. Это связано с тем, что включение подобных затрат в себестоимость продукции приводит к занижению налогооблагаемой прибыли. Однако такое включение затрат в первоначальную стоимость объектов осуществляется только в том случае, если после окончания модернизации и технического перевооружения эти затраты улучшают (повышают) ранее принятые нормативные показатели (срок полезного использования, производственную мощность объекта, качество применения и т.п.). Если затраты на модернизацию и техническое перевооружение не увеличивают стоимость основных средств, т.е. не улуч-

шают их технические характеристики, то они списываются на текущие затраты предприятия.

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

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

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

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

по решению суда не установлены. В этих случаях отрицательный результат от списания основных средств будет включаться в состав внереализационных расходов как некомпенсируемые потери и убытки.

9.5. УЧЕТ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ

Учет основных средств на предприятиях всех организационно-правовых форм должен осуществляться в соответствии с Положением по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» ПБУ 6/01, а также Методическими указаниями по бухгалтерскому учету основных средств.

Учет основных средств ведется на основании нормативных документов: приказ Минфина России от 30.03.2001 № 26н «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету "Учет основных средств" ПБУ 6/01»; приказ Минфина России от 13.10.2003 № 91н «Об утверждении Методических указаний по бухгалтерскому учету основных средств».

Для принятия к учету основных средств требуются определенные условия (рис. 9.2).

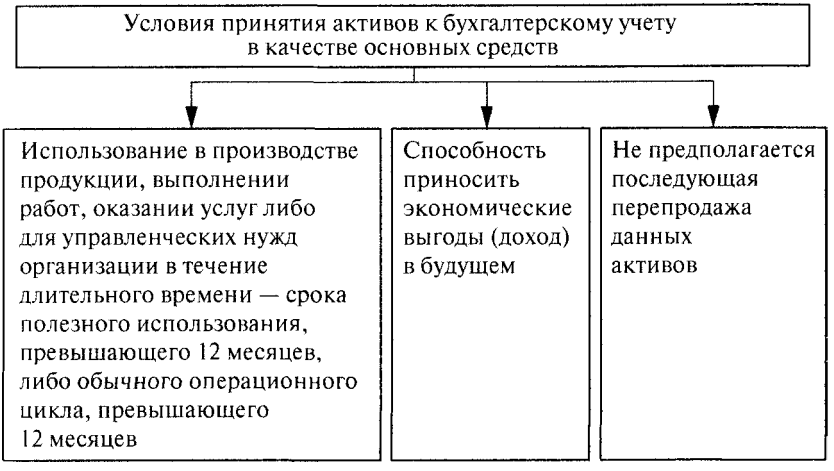


Рис. 9.2. Условия принятия активов к бухгалтерскому учету

Объект учета основных средств — самостоятельный объект аналитического учета — инвентарный объект со всеми приспособлениями и принадлежностями или отдельный конструктивно обособленный предмет, предназначенный для выполнения определенных самостоятельных функций, или обособленный комплекс конструктивно сочлененных

предметов, представляющих собой единое целое и предназначенных для выполнения определенной работы.

Комплекс конструктивно сочлененных объектов (предметов) — это один или несколько предметов одного или разного назначения, имеющих общие приспособления и принадлежности, общее управление, смонтированных на одном фундаменте, в результате чего каждый предмет может выполнять свои функции только в составе комплекса, а не самостоятельно.

Если у одного объекта имеется несколько частей с разным сроком полезного использования, то каждая такая часть учитывается как самостоятельный инвентарный объект.

К принятию указанных объектов к бухгалтерскому учету следует подходить на основе действовавшего на момент приобретения лимита срока полезного использования для отнесения к основным или оборотным средствам. Лимит установлен в пределах срока использования не менее 12 месяцев.

Начисление амортизационных отчислений по объекту основных средств начинается с 1-го числа месяца, следующего за месяцем принятия этого объекта к бухгалтерскому учету, и производится до полного погашения стоимости объекта либо его снятия с бухгалтерского учета в связи с прекращением права собственности или иного вещного права.

Если объект введен в действие и поставлен на учет, например, 5 мая 2016 г., то амортизация начисляется с 1 июня 2016 г.

Такая же ситуация с выбытием основных средств — амортизационные отчисления прекращаются с 1-го числа месяца, следующего за месяцем полного погашения стоимости этого объекта или его снятия с бухгалтерского учета.

Если объект выбыл 5 мая 2016 г., то за весь месяц амортизация начисляется в полной сумме, и ее начисление прекращается с 1 июня 2016 г. Если объект списан в связи с моральным износом, то оставшаяся часть его первоначальной стоимости (недоначисленная амортизация) возмещается за счет чистой прибыли организации.

Начисленная амортизация отражается в бухгалтерском учете ежемесячно независимо от результатов хозяйственной деятельности организации в отчетном периоде. Для учета амортизационных отчислений используется отдельный счет, на котором происходит накопление соответствующих сумм. Начисление амортизации может прекращаться на период восстановления объектов основных средств продолжительностью свыше 12 месяцев или если последние переведены по решению руководителя предприятия на консервацию на срок более 3 месяцев.

Для обеспечения достоверности данных бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности предприятия обязаны проводить *инвентаризацию* имущества и обязательств, в ходе которой проверяются и документально подтверждаются их наличие, состояние и оценка. В соответствии с законодательством и Положением по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации инвентаризация основных средств может проводиться один раз в три года. При этом обязательная инвентаризация проводится:

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

До начала инвентаризации основных средств рекомендуется проверить:

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

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

В бухгалтерской отчетности при раскрытии учетной политики по основным средствам должна содержаться как минимум следующая информация:

- об изменениях стоимости основных средств, в которой они приняты к бухгалтерскому учету, включая случаи достройки, дооборудования, реконструкции и частичной ликвидации;
- о движении основных средств в течение отчетного года по основным группам (поступление, выбытие и т.п.);
- о принятых организацией сроках полезного использования объектов основных средств (по основным группам);
- об объектах основных средств, предоставленных и полученных по договору аренды;
- о способах начисления в бухгалтерском учете амортизационных отчислений по отдельным объектам основных средств;
- об объектах основных средств, стоимость которых не погашается.

Принятая предприятием учетная политика утверждается приказом или распоряжением руководителя, и по основным средствам она должна содержать:

- установление границы между основными средствами и средствами в обороте;
- методы начисления амортизации, в том числе нематериальных активов;
- методы учета затрат на ремонт основных средств.

Правильное формирование учетной политики предприятия позволит избежать излишних потерь, точнее определять свои финансовые результаты и налоговые платежи, качественнее осуществлять управление, анализ и контроль за состоянием основных средств.

9.6. ПОКАЗАТЕЛИ И АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ

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

- выявить и оценить происходящие изменения в составе и структуре основных средств, их техническом состоянии и содержании;
- определить, как используются основные средства и какие резервы их использования имеются на предприятии (в цеху, на участке);
- установить соответствие происходящих изменений требованиям перспективного развития предприятия, потребностям рынка, конкурентным возможностям;

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

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

- анализ состава основных средств (промышленно-производственных основных средств, производственных основных средств других отраслей и основных средств непроизводственного назначения);
- анализ структуры основных средств (видовой, технологической, возрастной и производственной);
- анализ технического состояния основных средств;
- анализ содержания основных средств;
- анализ технико-экономических показателей использования основных средств.

Важное значение имеет анализ технического состояния основных средств. Для этого рассчитывают коэффициенты обновления, выбытия, прироста, износа и годности основных средств (табл. 9.2).

Таблица 9.2

Расчет коэффициентов технического состояния основных средств

Коэффициент	Формула для расчета	Условные обозначения
Обновления основных средств $K_{обн}$	$K_{обн} = C_{вв} : C_к$	$C_{вв}$ — первоначальная стоимость вновь введенных основных средств за анализируемый период; $C_к$ — стоимость основных средств на конец того же периода; $C_{выб}$ — стоимость выбывших основных средств за анализируемый период; $C_{нач}$ — стоимость основных средств на начало анализируемого периода; $C_{изн}$ — стоимость износа всех основных средств или их отдельных видов; $C_п$ — первоначальная стоимость всех основных средств или их отдельных видов
Выбытия основных средств $K_{выб}$	$K_{выб} = C_{выб} : C_{нач}$	
Прироста основных средств $K_{пр}$	$K_{пр} = (C_{вв} : C_{выб}) : C_к$	
Износа основных средств $K_{изн}$	$K_{изн} = C_{изн} : C_п$	
Годности основных средств $K_г$	$K_г = (C_п : C_{изн}) : C_п$	

Коэффициент годности можно также исчислить путем вычитания процента износа из 100%. Анализ технического состояния основных средств осуществляется путем сопоставления коэффициентов между собой.

Например, при сопоставлении коэффициента обновления с коэффициентом выбытия основных средств, если отношение коэффициентов меньше единицы, то основные средства направляются преимущественно на замену устаревших; если отношение коэффициентов больше единицы, новые основные средства направляются на пополнение действующих.

Анализ технико-экономических показателей использования основных средств включает:

- анализ показателей использования оборудования по времени и мощности;
- анализ показателей использования оборудования по количеству;
- анализ коэффициента сменности;
- общий анализ фондоотдачи;
- факторный анализ фондоотдачи;
- анализ эффективности развития основных средств.

Учитывая важность этого направления анализа, рассмотрим некоторые важнейшие показатели.

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

Анализ использования оборудования по мощности (интенсивное использование) выражает степень использования мощности оборудования за время его фактической работы.

Уровень использования оборудования по мощности характеризуется коэффициентом интенсивной нагрузки оборудования ($К_{ин}$) и исчисляется как отношение базисной удельной трудоемкости продукции ($Т_у^б$) к отчетной удельной трудоемкости ($Т_у^{от}$)

$$К_{ин} = \frac{Т_у^б}{Т_у^{от}}.$$

Удельная трудоемкость ($Т_у$) продукции соответственно в базисном и отчетном периодах определяется отношением фактической трудоемкости продукции ($Т_{факт}$) к фактическому объему продукции ($ТП_{факт}$)

$$Т_у = \frac{Т_{факт}}{ТП_{факт}}.$$

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

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

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

Комплексным показателем, характеризующим использование парка оборудования по количеству и времени, является *коэффициент сменности* ($К_{см}$), который показывает время цельносменного использования единицы установленного оборудования. Он определяется как отношение отработанных станко-смен ($П_1$, $П_2$, $П_3$) к количеству установленного оборудования ($П_{уст}$)

$$К_{см} = (П_1 + П_2 + П_3) / П_{уст}.$$

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

$$К_{см} = (200 + 150 + 100) / 300 = 1,5 \text{ смены}.$$

Основным, обобщающим и стоимостным показателем, характеризующим уровень использования основных средств, является показатель фондоотдачи (Ф), т.е. выпуск продукции на 1 руб. основных средств. Фондоотдача определяется как отношение объема продукции (ОП) в денежном измерении к среднегодовой стоимости основных средств ($С_{сг}$):

$$Ф = ОП : С_{сг}.$$

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

$$\Delta Ф = \frac{ОП_{от}}{С_{сг}^{от}} - \frac{ОП_{б}}{С_{сг}^{б}},$$

где $ОП_{от}$ и $ОП_{б}$ — объем производства в стоимостном выражении соответственно в отчетном и базисном периодах; $С_{сг}^{от}$ и $С_{сг}^{б}$ — среднегодовая стоимость основных средств соответственно в отчетном и базисном периодах, руб.

Объем производства продукции на предприятии зависит от изменения: 1) среднегодовой стоимости основных средств; 2) уровня фондоотдачи. Изменение объема производства (ΔОП) за счет изменения среднегодовой стоимости основных средств определяется по формуле

$$\Delta ОП = \left(С_{сг}^{от} - С_{сг}^{б}\right) \cdot Ф_{б}.$$

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

$$\Delta ОП = \left(Ф_{от} - Ф_{б}\right) \cdot С_{сг}^{от},$$

где $Ф_{от}$ и $Ф_{б}$ — фондоотдача соответственно отчетного и базисного периодов.

Приведем условный пример расчета объема производства в зависимости от изменения среднегодовой стоимости основных средств и фондоотдачи (табл. 9.3).

Таблица 9.3

Условный пример расчета

Показатель	Отчетный 2015 г.	Базисный 2014 г.
Объем производства в сопоставимых ценах, млн руб.	32,1	30,0

Окончание табл. 9.3

Показатель	Отчетный 2015 г.	Базисный 2014 г.
Среднегодовая стоимость основных средств, млн руб.	10,1	10,0
Фондоотдача, руб.	3,18	3,0

Увеличение объема производства за счет изменения среднегодовой стоимости основных средств составило

$$\Delta ОП = (10{,}1 - 10) \cdot 3 = 0{,}1 \cdot 3 = 0{,}3 \text{ млн руб.}$$

Увеличение объема производства за счет изменения уровня фондоотдачи составило

$$\Delta ОП = (3{,}18 - 3) \cdot 10{,}1 = 0{,}18 \cdot 10{,}1 = 1{,}8 \text{ млн руб.}$$

Суммарное влияние обоих факторов на изменение объема производства представлено в табл. 9.4.

Таблица 9.4

Суммарное влияние факторов на изменение объема производства

Показатель	2015 г.	
	млн руб.	% к итогу
Увеличение объема производства:		
за счет изменения среднегодовой стоимости основных средств	+0,3	14,3
за счет уровня фондоотдачи	+1,8	85,7
Итого	+2,1	100

Поскольку исчисление показателя фондоотдачи по всем основным средствам не учитывает влияния изменений их видовой структуры, показатель фондоотдачи активной части основных фондов (на практике его называют *машиноотдачей*) исчисляется также по отношению к активной части основных средств ($Ф_{акт}$) по формуле

$$Ф_{акт} = \frac{ОП}{С^{сг}_{факт}},$$

где $С^{сг}_{факт}$ — среднегодовая стоимость активной части основных средств.

Рекомендуется также показатель фондоотдачи (Ф) исчислять как отношение прибыли (П) к среднегодовой стоимости основных средств ($С_{сг}$):

$$Ф = \frac{П}{С_{сг}}.$$

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

$$Ф = \frac{ОП}{А}.$$

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

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

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

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

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

$$ФВ = \frac{С_{ст}}{Ч_{ппп}},$$

где $Ч_{ппп}$ — численность промышленно-производственного персонала на предприятии.

Для анализа зависимости фондоотдачи от производительности труда (ПТ) и фондовооруженности труда используется следующая формула:

$$\frac{Ф_{от}}{Ф_{б}} = \frac{ПТ_{от} / ПТ_{б}}{ФВ_{от} / ФВ_{б}},$$

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

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

$$ФЕ = \frac{С_{ст}}{ОП}.$$

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

Другим обобщающим показателем эффективности использования основных средств ($Э_ф$) является процентное отношение прироста производительности труда (ΔПТ) к приросту фондовооруженности труда (ΔФВ) одного работающего:

$$Э_ф = \frac{ΔПТ}{ΔФВ}.$$

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

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

Можно рекомендовать две группы мер по повышению уровня использования основных средств.

Первая группа — это рекомендации, реализация которых не требует значительных капитальных вложений, и их внедрение можно осуществить в относительно короткий период времени. К этой группе могут быть отнесены рекомендации:

- по сокращению количества бездействующего оборудования;

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

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

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

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

Контрольные вопросы и задания

1. Определите понятие «основные средства» и их состав.
2. Что относят к основным средствам, но учитывают в составе оборотных?
3. Как подразделяются основные средства в зависимости от целевого назначения и выполняемых функций?
4. Какие виды оценки основных средств существуют?
5. Что входит в понятие «первоначальная стоимость»?
6. Что означает восстановительная стоимость основных средств?
7. Каков порядок переоценки основных средств?
8. Как рассчитывается остаточная стоимость основных средств?
9. Что понимается под износом основных средств?
10. Сформулируйте понятия амортизации и амортизационных отчислений.

11. Каково место амортизации в финансировании развития предприятия?
12. Как определяется срок полезного использования объектов основных средств?
13. Какие виды амортизации объектов основных средств существуют?
14. Каково назначение инвентаризации основных средств?
15. Какими показателями характеризуется эффективность использования основных средств?
16. Какие основные мероприятия направлены на повышение уровня использования основных средств?

Глава 10
ОБОРОТНЫЕ СРЕДСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ

10.1. ПОНЯТИЕ, СУЩНОСТЬ И КЛАССИФИКАЦИЯ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ

В условиях материального производства в процессе создания готового продукта присутствуют основной капитал и оборотный капитал. Оборотный капитал участвует в производстве однократно, меняя при этом свою натурально-вещественную форму — от предметов труда до вновь созданной продукции; расходуясь и возобновляясь в каждом производственном цикле, т.е. совершает кругооборот. В связи с чем основной капитал и оборотный капитал называют оборотными средствами, или оборотными активами, или оборотным капиталом.

Оборотные средства предприятия — это совокупность материальных и денежных средств, авансированных в средства производства, однократно участвующих в производственном процессе и полностью переносящих свою стоимость на готовый продукт (рис. 10.1).

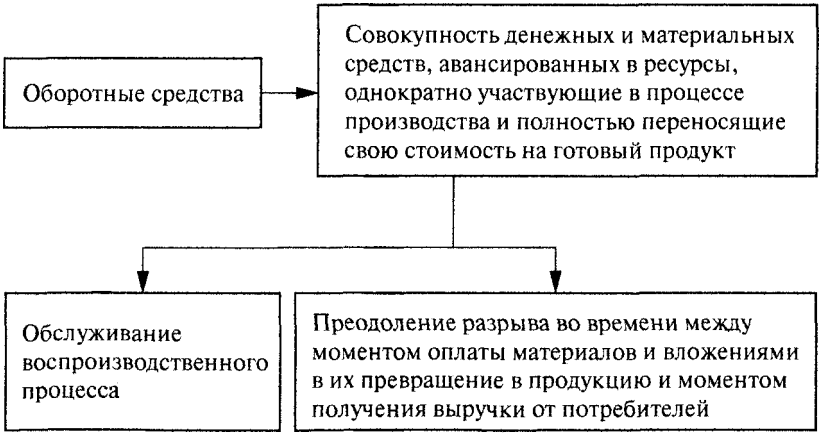


Рис. 10.1. Оборотные средства предприятия

Натурально-вещественным содержанием оборотных средств являются:

- предметы труда, которые находятся в производственных запасах (сырье, материалы, топливно-энергетические запасы, покупные изделия и полуфабрикаты, инструмент и т.п.);

- предметы труда, которые вступили в процесс производства (продукция незавершенного производства, собственные полуфабрикаты);
- расходы будущих периодов, предусмотренные на освоение новой продукции и совершенствование технологии.

Не относятся к оборотным фондам малоценные и быстроизнашивающиеся предметы, стоимость которых превышает 100 тыс. руб. или срок службы которых более одного года независимо от стоимости.

Главная задача оборотных средств предприятия — обеспечивать непрерывность и ритмичность производства, инвестиций, управления. Оборотные средства постоянно находятся в движении и совершают кругооборот, проходят три стадии, изменяя свою первоначальную форму.

Первая стадия — превращение денежных средств в товарную форму. На этой стадии приобретаются предметы труда (производственные запасы) и рабочая сила.

Вторая стадия — производственная, на которой производственные запасы (предметы труда) при участии орудий труда и рабочей силы превращаются в незавершенное производство и по завершении технологического процесса — в готовую продукцию и поступают на склад готовой продукции. Иными словами, на этой стадии происходит процесс производительного потребления производственных запасов.

Третья стадия — товарная, предприятие реализует готовую продукцию и средства, высвобождаясь из товарной формы, вновь принимают денежную форму.

Кругооборот оборотных средств представлен на рис. 10.2.

В процессе кругооборота оборотные средства последовательно проходят следующие стадии.

1. Денежные средства направляются на финансирование в предметы труда, которые необходимы для начала производственного процесса.

2. В процессе производства происходит качественное преобразование предметов труда в готовую продукцию.

3. Готовая продукция поступает на склад готовой продукции и подлежит реализации.

4. В процессе реализации готовая продукция превращается в денежные средства, которые включают добавленную стоимость, и цикл возобновляется.

Необходимо отметить, что оборотные средства в процессе кругооборота находятся во всех стадиях одновременно. Этим и обеспечивается непрерывный и ритмичный производственный процесс, и соответственно, деятельность самого предприятия.

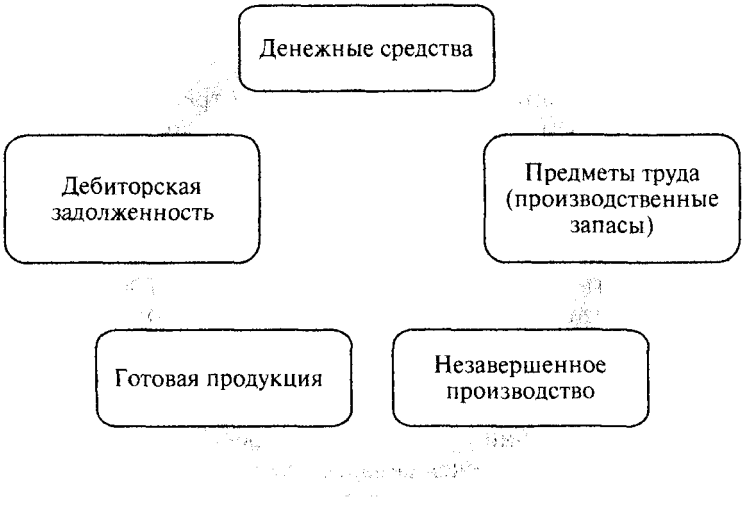


Рис. 10.2. Кругооборот оборотных средств

Оборотные средства классифицируются по следующим признакам:

- по экономическому содержанию: оборотные производственные фонды и фонды обращения;
- источникам формирования — собственные и заемные средства;
- методу планирования — нормируемые и ненормируемые.

Классификация оборотных средств на оборотные производственные фонды и фонды обращения обусловлена двумя стадиями кругооборота — стадией производства и стадией обращения.

Оборотные производственные фонды находят свое выражение в предметах труда, которые, находясь в производственном процессе, являются «объектом приложения» средств производства и труда (рабочей силы), меняют свою первоначальную форму, превращаясь в готовый продукт, на который переносят полностью свою стоимость.

Фонды обращения обеспечивают непрерывность процесса производства и обслуживают сферу обращения по своему составу, они находят выражение в готовой продукции на складе, товарах, отгруженных и находящихся в пути, денежных средствах на расчетных счетах в банках, в кассе предприятия и средствах в расчетах.

Источниками финансирования оборотных средств являются собственные и заемные средства.

К *собственным средствам* относятся: уставный капитал, прибыль, амортизационный фонд, устойчивые пассивы (долги по зара-

ботной плате, отчисление на социальные нужды, задолженность по налогам и прочие долговые обязательства).

Заемные и привлеченные средства — это прежде всего кредиты, займы, инвестиции, эмиссия акций, облигаций и ценных бумаг, финансовый лизинг.

Наличие собственных и заемных средств в деятельности предприятия является вполне закономерным явлением. Как правило, минимальная потребность в оборотных средствах обеспечивается за счет собственных средств, а максимальный их размер — заемными средствами, что объясняется объективными и субъективными причинами. Использование заемных средств в финансировании оборотных средств — вполне нормальные операции. Каждое предприятие имеет так называемые устойчивые пассивы — неснижаемый, постоянный остаток кредиторской задолженности (задолженность по заработной плате, перед бюджетом и т.п.).

Однако предприятия должны соблюдать пропорции между заемными и собственными средствами. Соотношение между собственными и заемными средствами характеризует финансовую устойчивость предприятия (фирмы, организации). Считается чем выше доля собственных средств, тем оно финансово устойчивее.

Для обеспечения необходимых размеров оборотных средств, в целях осуществления непрерывного производственного процесса, оборотные средства на предприятии планируются. Планирование осуществляется на основе нормирования.

К нормируемым оборотным средствам относятся оборотные производственные фонды и из фондов обращения — готовая продукция на складе, остальная часть фондов обращения не нормируется.

10.2. СТРУКТУРА ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ

Состав оборотных средств — это совокупность элементов (статей), образующих оборотные средства.

Структура оборотных средств — это соотношение между отдельными статьями, т.е. их доля в общей величине.

Исходя из изложенного состав оборотных средств — это абсолютная их величина, а структура — относительная.

Состав оборотных средств представлен на рис. 10.3.

Как видно из схемы, в состав оборотных производственных фондов входят[1]:

---

[1] Экономика предприятия (организации): учебник / Н.Б. Акуленко, А.Д. Бурикова, О.И. Волков [и др.]; под ред. В.Я. Позднякова, О.В. Девяткина. М.: ИНФРА-М, 2015.

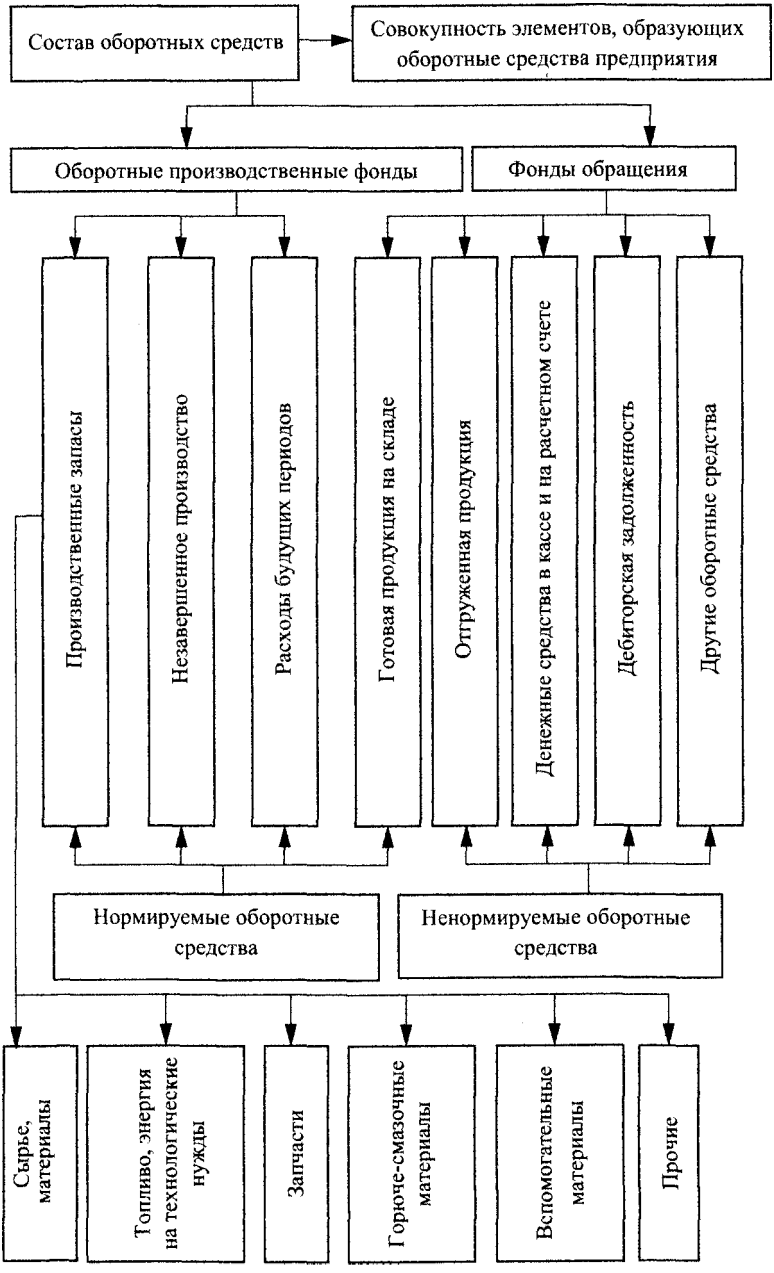


Рис. 10.3. Состав оборотных средств

- *производственные запасы* — активы, используемые в качестве сырья, материалов и т.п. при производстве продукции; предназначенные для продажи; используемые для управленческих нужд организации в течение периода не более 12 месяцев или не более операционного цикла, если он превышает 12 месяцев; предметы труда, поступившие на предприятие для последующей обработки или обеспечения производственного процесса, включая запасы сырья, материалов, комплектующих изделий, топлива, малоценных предметов, тары и т.д.;
- *запасы и затраты незавершенного производства* — это предметы труда, вступившие в производственный процесс и находящиеся на рабочих местах и между ними. Они состоят из заготовок, полуфабрикатов, деталей, агрегатов, изделий, не прошедших все стадии обработки, а также затрат, связанных с их производством;
- *расходы будущих периодов* — это расходы, произведенные в отчетном периоде, но подлежащие погашению в следующих периодах путем отнесения на издержки производства (обращения) или другие источники, в течение срока, к которому они относятся. Иными словами, это расходы, произведенные в данном отчетном периоде, но относящиеся к будущим отчетным периодам. В частности, это расходы, связанные с горно-подготовительными работами, подготовительными к производству работами в связи с их сезонным характером, освоением новых производств, установок и агрегатов, рекультивацией земель и осуществлением иных природоохранных мероприятий, неравномерно производимым в течение года ремонтом основных средств (когда организацией не создается соответствующий резерв или фонд) и др.

В *состав фондов обращения* входят:

- *готовая продукция*, товары для перепродажи и товары отгруженные — предметы труда, прошедшие все стадии обработки и готовые для реализации, т.е. продукт труда;
- *дебиторская задолженность* покупателей и заказчиков — долги предприятию со стороны юридических, физических лиц и государства, а именно:
  - векселя к получению;
  - задолженность дочерних и зависимых обществ;
  - задолженность учредителей в уставный капитал по взносам;
  - выданные авансы;
- денежные средства.

В балансе предприятия оборотные средства находят свое отражение в разделе II активов баланса «Оборотные активы», где подразделяются на запасы, НДС, дебиторскую задолженность, краткосрочные финансовые вложения и денежные средства (табл. 10.1).

Таблица 10.1

Пример состава активов баланса предприятия

Активы	На 31декабря 2016 г.	На 31 декабря 2015 г.	На 31 декабря 2014 г.
Раздел II. Оборотные активы			
Запасы			
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям			
Дебиторская задолженность			
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)			
Денежные средства и денежные эквиваленты			
Прочие оборотные активы			
Итого по разд. II			

Общий объем и структура оборотных средств зависят от ряда условий производства и изменяются во времени. В различных отраслях размер оборотных средств имеет существенные различия, которые выражают специфические особенности технологии и организации производственных процессов (например, в металлургическом производстве, пищевой промышленности и приборостроении).

Активно влияют на размеры оборотных средств также условия реализации продукции (легко портящиеся продукты и др.), системы организации производства (массовое, серийное и индивидуальное), уровень изученности рынка, системы товародвижения, системы гарантий и рисков.

10.3. НОРМИРОВАНИЕ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ

10.3.1. Понятия и принципы нормирования оборотных средств

Одна из важнейших задач в планировании и управлении оборотными средствами — это их нормирование.

Нормирование оборотных средств — основа рационального использования средств предприятия, которое заключается в разработке обоснованных норм и нормативов с целью бесперебойной и ритмичной работы предприятия.

Фактические запасы оборотных фондов и фондов обращения могут не совпадать с расчетными нормативами. В случае превышения создаются так называемые сверхнормативные запасы, которые отвлекают денежные средства из оборота, что свидетельствуют об их неэффективном использовании, а также возникают дополнительные затраты, связанные с обслуживанием большего, чем необходимо, размера производственных запасов (складские площади, обслуживающий персонал, транспортные расходы и т.д.). Следствием недостатка оборотных средств являются простои производства, невыполнение планов по реализации продукции, потери потребителей из-за отсутствия необходимого количества готовой продукции, штрафные санкции за срыв сроков поставок и т.д. Таким образом, нормирование оборотных средств — необходимое условие эффективной работы предприятия в целом путем определения минимально достаточного количества оборотных средств.

Основными принципами нормирования оборотных средств являются: плановость, системность, научная обоснованность, прогрессивность.

Принцип плановости выражается в том, что на каждом предприятии нормирование оборотных средств должно осуществляться согласно имеющимся заказам и прогнозам сбыта на выпускаемую продукцию, плановым сметам затрат на производство и на непроизводственные нужды, нормам расхода и запасов материальных ценностей, планам по инновациям и инвестициям.

Принцип системности отражает органическую взаимосвязь финансовых норм с системой применяемых технологических норм и нормативов. Финансовые нормы основываются на технологических нормах и нормативах: однодневном расходе материальных ресурсов, продолжительности выполнения операций производственного цикла и т.д. В свою очередь, финансовые нормы оказы-

вают стимулирующее влияние на совершенствование технологии производства через систему устанавливаемых нормативов.

Принцип научной обоснованности предполагает, что процесс нормирования оборотных средств основывается на современных методах организации производства. При этом создание научно обоснованной системы норм и нормативов оборотных средств является средством реализации внутренних резервов.

Принцип прогрессивности проявляется в разработке мероприятий по ускорению оборачиваемости оборотных средств за счет сокращения производственного цикла; улучшения организации материально-технического снабжения и сбыта продукции; снижения норм расхода материальных ресурсов и трудовых затрат; ускорения документооборота; уменьшения дебиторской задолженности.

10.3.2. Методы нормирования оборотных средств

В основе нормирования оборотных средств лежит определение норматива оборотных средств. Схема нормирования оборотных средств представлена на рис. 10.4[1].

Норматив оборотных средств — минимальная плановая сумма денежных средств, постоянно необходимая предприятию для организации производственной деятельности.

Величина норматива $Н_{п}^{ос}$ представляет собой произведения нормы оборотных средств в днях и суммы однодневного расхода по смете затрат на производство:

$$Н_{п}^{ос} = Н_{п} \cdot \frac{М}{Т},$$

где $Н_{ос}$ — норма оборотных средств; $М/Т$ — однодневный оборот материальных ресурсов; М — стоимость материальных ресурсов за определенный период; $Т$ — период (месяц, квартал, год).

Норма оборотных средств — это относительная величина, показывающая, на сколько дней необходимо создавать на предприятии запас товарно-материальных ценностей, и измеряемая в днях обеспеченности.

Однодневный расход материалов — это величина затрат материальных ресурсов на календарный день, определяемая делением сметы затрат на производство на число календарных дней планового периода.

При планировании оборотных средств используются три метода: аналитический, коэффициентный, метод прямого счета.

---

[1] Экономика предприятия (организации): учебник / под ред. В.Я. Позднякова, О.В. Девяткина. М.: ИНФРА-М, 2015.



Рис. 10.4. Процесс нормирования оборотных средств фирмы

Аналитический и коэффициентный методы применимы на предприятиях, которые стабильно работают в течение длительного времени, имеют статистические данные за прошлые периоды об изменении величины оборотных средств.

Аналитический метод предполагает потребности в оборотных средствах в размере их среднегодовых остатков с учетом роста производства. При этом должны учитываться конкретные условия работы предприятия в предшествующем году. Кроме того, данный метод целесообразно применять на тех предприятиях, где средства, вложенные в материальные ресурсы, имеют большой удельный вес в общей сумме оборотных средств.

При использовании коэффициентного метода нормирования запасы и затраты классифицируются по видам: зависящие непосредственно от объема производства (сырье, материалы, затраты на незавершенное производство; готовая продукция на складе) и зависящие от объема производства (запчасти, малоценные и быстроизнашивающиеся предметы, расходы будущих периодов). По первому виду потребность в оборотных средствах определяется исходя из их размера в базисном году и темпов роста производства продукции в предстоящем году.

По второму виду оборотных средств потребность планируется на уровне их средних фактических остатков за ряд лет. На практике, в случае необходимости можно использовать аналитический и коэффициентный методы в сочетании. Вначале аналитическим методом определяют потребность в оборотных средствах, зависящих от объема производства, а затем с помощью коэффициентного метода учитывают изменение объема производства.

При использовании метода прямого счета норматив исчисляется как совокупность оборотных средств в виде сумм отдельных элементов на основе имеющихся заказов и прогнозов сбыта, плановых смет себестоимости, норм расхода и запасов материальных ценностей, планов по инновациям и инвестициям. При этом используется следующая формула:

$$Н_{ос} = \Sigma Н_{ni},$$

где $Н_{ос}$ — совокупный норматив элемента основных средств; $Н_{ni}$ — норматив элемента основных средств.

Ценность метода заключается в том, что совокупный норматив формируется как сумма отдельных элементов.

Особенностью аналитического метода нормирования является ориентация на базисный уровень норматива и укрупненный расчет

потребности в ресурсах на основании планов на нормируемый период. При этом используется формула

$$Н_{ос} = In Н^{б}_{ос},$$

где In — индекс изменения объемов выпускаемой продукции или использованного материального ресурса:

$$In = \frac{В_{план.выпуск}}{В_{факт.выпуск}} \quad \text{или} \quad In = \frac{М_{план}}{М_{факт}},$$

где $В_{план.выпуск}$ и $В_{факт.выпуск}$ — планируемый и фактический выпуск продукции; $М_{план}$ и $М_{факт}$ — планируемое и фактическое потребление материальных ресурсов; $Н^{б}_{ос}$ — базисный уровень норматива.

Преимущество данного метода заключается в скорости расчетов, а главным недостатком является перенесение просчетов и упущений, имевших место при определении норматива в базисном периоде, на планируемый период. Метод применим в основном для перспективных и прогнозных расчетов потребности в финансовых ресурсах.

10.3.3. Нормирование оборотных средств в производственных запасах

Состав оборотных средств в производственных запасах включает следующие элементы: сырье, основные материалы и покупные полуфабрикаты; вспомогательные материалы, топливо; тару; запасные части; малоценные и быстроизнашивающиеся предметы (МБП). Они включают в себя:

- малоценный и быстроизнашивающийся инструмент и приспособления;
- малоценный хозяйственный инвентарь (производственный инвентарь огнетушители, ведра, лопаты и т.д.; офисный инвентарь — столы, стулья, шкафы; бытовой инвентарь — кровати, тумбочки, шторы, скатерти и т.д.);
- специальную одежду и обувь;
- специальный инструмент и приспособления;
- сменное оборудование;
- производственную тару.

Норма оборотных средств в производственных запасах включает следующие элементы:

- время нахождения материалов в пути (транспортный запас);
- время на приемку, разгрузку, сортировку, складирование и подготовку к производству (подготовительный запас);

- время нахождения на складе в виде текущего запаса (текущий запас);
- время нахождения на складе в виде гарантийного запаса (страховой запас).

Величина транспортного запаса рассчитывается прямым и (или) аналитическим методом.

Метод прямого счета применяется при незначительной номенклатуре расходуемых материальных ресурсов, поступающих от ограниченного числа поставщиков. В этом случае по итогам прошлого периода определяется средняя продолжительность пробега груза от поставщика до потребителя, что и является нормой транспортного запаса. При большом числе поставщиков и значительной номенклатуре потребляемых ресурсов норма транспортного запаса определяется аналитическим методом на основе норматива прошлого периода.

Расчет времени пребывания средств в подготовительном запасе определяется исходя из фактических затрат, устанавливаемых хронометражем или на основе отчетных данных за предшествующий период. Время подготовки материалов к производству предопределяется перечнем соответствующих операций и условиями их выполнения. При механизации погрузочно-разгрузочных и складских операций это время обычно не превышает нескольких часов.

В качестве нормы текущего запаса принимают половину средневзвешенного интервала между поставками. По отдельным видам товарно-материальных ценностей, поступающих с интервалом в один — пять дней, норма запаса может быть увеличена до полной продолжительности среднего интервала. Величина средневзвешенного интервала исчисляется на основе *оптимального размера заказа* или сложившегося в отчетном периоде режима поступления ресурсов. В тех случаях, когда поставки планируются регулярно, а данный материал потребляется равномерно, средний интервал между поставками определяется делением количества дней в году на количество плановых поставок.

При расчете нормы текущего запаса по сложившемуся режиму поступления товарно-материальных ценностей средневзвешенный интервал определяется по складским карточкам учета поставок за прошлый год. При этом не принимаются во внимание возврат материалов из цехов на склад, случайные и нетипичные поставки. При получении одного и того же материала или полуфабриката от нескольких поставщиков в один день такие поступления рассматриваются как одна поставка. Аналогично решается вопрос при поступлении сырья от одного поставщика в течение нескольких

дней подряд, но при условии, что на все отгрузки выписан один платежный документ.

Норма оборотных средств в днях по страховому запасу обычно устанавливается в пределах до 50% нормы текущего запаса, если данный материал поступает от иногородних поставщиков. Если осуществляются внутригородские поставки, то страховой запас не предусматривается или образуется по отдельным позициям в размере до 30% нормы текущего запаса. Норма страхового запаса увеличивается сверх 50%, если:

- отдельные виды материалов (полуфабрикатов) изготавливаются только для данного предприятия одним поставщиком;
- потребитель расположен вдали от удобных транспортных путей или доставка материалов возможна лишь в отдельное время года.

Норматив оборотных средств по производственным запасам рассчитывается исходя из описанных выше норм и однодневного расхода как сумма всех входящих элементов. При этом надо иметь в виду, что, как правило, норматив оборотных средств по МБП и вспомогательным материалам рассчитывается аналитическим методом.

При *аналитическом методе* вначале исчисляется норматив оборотных средств в рублях на одного работника или на 1000 руб. стоимости всей продукции исходя из фактического потребления в базовом периоде. Затем полученный показатель умножается на планируемую численность персонала или выпуск продукции.

Пример расчета приведен в табл. 10.2. Все цифры — условные.

Таблица 10.2

Пример расчета норматива оборотных средств на производственные запасы ($Н_{пз}$)

Группа материальных ценностей	Транспортный запас, дней	Подготовительный запас, дней	Текущий запас, дней	Страховой запас, дней	Итого (2 + 3 + 4 + 5), дней	Однодневный расход, тыс. руб.	Норматив оборотных средств (6 · 7), тыс. руб.	Примечание
Сырье и основные материалы	1	1	4	2	8	10	80	

Окончание табл. 10.2

Группа материальных ценностей	Транспортный запас, дней	Подготовительный запас, дней	Текущий запас, дней	Страховой запас, дней	Итого (2 + 3 + 4 + 5), дней	Однодневный расход, тыс. руб.	Норматив оборотных средств (6 · 7), тыс. руб.	Примечание
Комплектующие и полуфабрикаты	5	1	5	5	16	20	320	
Вспомогательные материалы							40	Рассчитан аналитическим методом
Топливо	1	0	2	0	3	1	3	
Тара	–	–	–	–	–	–	–	
Инвентарь							20	Рассчитан аналитическим методом
Всего							463	

10.3.4. Нормирование оборотных средств в незавершенном производстве и расходах будущих периодов

Оборотные средства в незавершенном производстве авансируются для создания циклового, оборотного и страхового заделов, обеспечивающих бесперебойный ход производственного процесса в цехах и на участках. В натуральном выражении остатки незавершенного производства состоят из необходимого количества деталей, узлов и полуфабрикатов на рабочих местах и между ними.

Размер незавершенного производства определяют следующие факторы:

- *объем выпускаемой продукции;*
- длительность производственного цикла;
- коэффициент нарастания затрат (готовности продукции) в незавершенном производстве.

Объем выпуска продукции влияет на размер незавершенного производства через величину однодневного выпуска продукции, рассчитанного по себестоимости. Он обусловлен имеющимися заказами потребителей и прогнозами сбыта.

Длительность производственного цикла определяет продолжительность нахождения средств в незавершенном производстве (норма запаса в днях). *Производственный цикл* измеряется в календарных единицах времени (дни, часы, минуты) и содержит следующие элементы: рабочий период, естественные процессы, перерывы. Состав и соотношение между собой отдельных элементов производственного цикла характеризуют его *структуру*. Длительность производственного цикла в основном определяется технологическими процессами, применяемыми на фирме. Структура производственного цикла зависит также от номенклатуры выпускаемой продукции, типа производства, организационно-технических условий производства.

Коэффициент нарастания затрат характеризует уровень готовности продукции в составе незавершенного производства. Необходимость расчета коэффициента нарастания затрат обусловлена тем, что затраты в незавершенном производстве осуществляются в разное время. Обычно их делят на единовременные и остальные затраты.

К единовременным затратам относится расход сырья, основных материалов, полуфабрикатов. Остальные затраты (заработная плата, амортизационные отчисления, накладные расходы и т.п.) нарастают постепенно на протяжении всего цикла.

Коэффициент рассчитывается как отношение себестоимости незавершенного производства к плановой себестоимости изделия и учитывает длительность производственного цикла. При неравномерном нарастании затрат используют формулу

$$K_{НЗ} = \sum \frac{З_i}{C \cdot T},$$

где $З_i$ — затраты на i-период нарастающим итогом ($i = 1, 2, \ldots, n$); С — плановая себестоимость изделия; T — длительность полного производственного цикла изделия в календарных временных единицах (дни, недели, месяцы).

Пример 1. Себестоимость единицы продукции — 2000 руб.; длительность производственного цикла — 4 дня; затраты 1-го дня — 500 руб., 2-го дня — 500 руб., 3-го дня — 400 руб., 4-го дня — 400 руб. Полная себестоимость всей продукции 25 000 тыс. руб.

$$К_{НЗ} = \sum_{1}^{n} \frac{500 + 1600 + 800 + 2000}{2000 \cdot 4} = \frac{4300}{8000} = 0{,}538.$$

Норма оборотных средств в незавершенном производстве рассчитывается по предприятию в целом или по подразделениям с последующим суммированием. Для этого используют формулу

$$Н_{ЗП} = \sum_{1}^{n} \frac{T_i \cdot К_i}{n},$$

где $Н_{зп}$ — норма оборотных средств в незавершенном производстве по предприятию в целом; T_i — длительность производственного цикла изделия или подразделения; $К_i$ — коэффициент нарастания затрат изделия или подразделения; n — число группы изделий, подразделений. Норматив оборотных средств незавершенного производства рассчитывается по формуле

$$Н_{НП} = Н_{ЗП} \cdot \frac{С}{T},$$

где $\frac{С}{T}$ — однодневный выпуск продукции по плановой себестоимости; С — полная себестоимость выпускаемой продукции; T — число календарных дней в этом периоде.

Пример 2. Продолжим предыдущий пример.

$$Н_{ЗП} = 4 \cdot 0{,}537 = 2{,}2 \text{ дня};$$

$$Н_{НП} = 2{,}2 \cdot \frac{25\,000}{360} = 153 \text{ тыс. руб.}$$

10.3.5. Нормирование оборотных средств в расходах будущих периодов

Экономическое содержание расходов будущих периодов состоит в необходимости финансирования некоторых затрат, которые совершаются в настоящее время, но будут списаны на себестоимость в последующем.

В *состав расходов будущих периодов* входят следующие затраты, связанные с горно-подготовительными работами; подготовительными к производству работами в связи с их сезонным характером; освоением новых производств, установок и агрегатов; рекультивацией земель и осуществлением иных природоохранных мероприятий; неравномерно производимым в течение года ремонтом основных средств (когда организацией не создается соответствующий резерв или фонд); подпиской на периодические издания; арендной платой; сертификацией продукции; налогами и сборами,

уплачиваемыми за будущее время, и др. Норматив определяется по формуле

$$Н_{рбп} = \Sigma Р_{н} + \Sigma Р_{пл} - \Sigma Р_{с},$$

где $Н_{рбп}$ — норматив оборотных средств по расходам будущих периодов; $\Sigma Р_{н}$ — сумма расходов на начало планового года; $\Sigma Р_{пл}$ — планируемая сумма расходов в предстоящем периоде; $\Sigma Р_{с}$ — сумма расходов, относимых на себестоимость продукции в планируемом периоде.

Сумма расходов на начало планируемого года берется из баланса. Намечаемая сумма затрат в планируемом году исчисляется на основе плана научно-технического развития фирмы, предусматривающего освоение новых видов продукции и новых технологических процессов, приобретение и изготовление для этих целей необходимых материалов и полуфабрикатов, инструментов и приспособлений, оформление технической документации и другие расходы. Сумма расходов будущих периодов, включаемая в себестоимость планируемого периода, определяется плановой сметой затрат на производство.

Пример. Сумма расходов на начало планового года по годовому балансу — 70 тыс. руб.; планируемая сумма расходов в предстоящем периоде — 170 тыс. руб.; сумма расходов, относимых на себестоимость продукции в панируемом периоде, — 180 тыс. руб.

$$Н_{рбп} = 70 + 170 - 180 = 60 \text{ тыс. руб.}$$

10.3.6. Нормирование оборотных средств в готовых изделиях на складе

Готовая продукция — часть материально-производственных запасов организации, предназначенная для продажи, являющаяся конечным результатом производственного процесса.

Экономическое содержание норматива оборотных средств по готовой продукции на складе заключается в следующем. Продукция, как правило, реализуется партиями, комплектно и в определенном ассортименте, поэтому для обеспечения ее планомерной отгрузки потребителям необходимо время для выполнения различных складских операций: подборки по ассортименту, накопления изделий до размеров партии отгрузки, упаковки изделий, оформления отгрузочных документов и т.д.

Нормы оборотных средств в готовых изделиях на складе включают: *подготовительный запас* для обработки и подготовки к от-

пуску готовой продукции, поступающей от выпускающих цехов; *текущий запас*, равный норме отпуска; *страховой запас* для компенсирования возможных простоев производства и удовлетворения потребностей новых потребителей.

Норматив рассчитывается путем умножения однодневного выпуска продукции по себестоимости $(\frac{C}{T})$ на норму оборотных средств по готовой продукции $(T_{ЗГП})$

$$Н_{ГП} = T_{ЗГП} \cdot \frac{C}{T},$$

где С — себестоимость товарной продукции; T — объем выпуска товарной продукции.

Пример расчета приведен в табл. 10.3.

Таблица 10.3

Пример расчета нормы оборотных средств по готовой продукции

Группа материальных ценностей	Подготовительный запас, дней	Текущий запас, дней	Страховой запас, дней	Итого (2 + + 3 + + 4), дней	Однодневный расход, тыс. руб.	Норматив оборотных средств (5 · 6), тыс. руб.
Готовая продукция	0,5	1	1	2,5	50	125

10.3.7. Определение совокупного норматива оборотных средств

Совокупный норматив, рассчитанный методом прямого расчета, равен сумме исчисленных частных нормативов по всем элементам нормируемых оборотных средств:

$$Н_{ос} = Н_{пх} + Н_{нп} + Н_{рбп} + Н_{гп}.$$

Пример 1. Норматив по производственным запасам — 570 тыс. руб.; норматив по незавершенному производству — 116 тыс. руб.; норматив по расходам будущих периодов — 49 тыс. руб.; норматив по готовой продукции — 154 тыс. руб.

$$Н_{ос} = 570 + 116 + 49 + 154 = 889 \text{ тыс. руб.}$$

В нашем расчете совокупный норматив составил 889 тыс. руб.

Для *определения совокупного норматива оборотных средств аналитическим методом* все нормируемые оборотные средства объединяются в две группы:

- зависящие от роста объема производства (сырье, основные и вспомогательные материалы, покупные полуфабрикаты, топливо, тара, незавершенное производство, готовая продукция);
- не зависящие от роста производства (запасные части для ремонта, МБП, расходы будущих периодов и др.).

Пример 2. Совокупный норматив базисного года — 800 тыс. руб., в том числе по элементам первой группы — 720 тыс. руб., по элементам второй группы — 80 тыс. руб. В планируемом году намечено увеличить объем выпускаемой продукции на 10%.

Совокупный норматив составит

- по первой группе — $720 \cdot \frac{100}{100} = 792$ тыс. руб.;
- второй группе — 80 тыс. руб.

Подсчитав норматив по каждому элементу, складываем и получаем ту сумму капитала, которая нужна для запуска производства в планируемом году

$$792 + 80 = 872 \text{ тыс. руб.}$$

10.4. СТОИМОСТНАЯ ОЦЕНКА УЧЕТА И СПИСАНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ ЗАПАСОВ

Материально-производственные запасы принимаются к бухгалтерскому учету по фактической себестоимости и (или) по учетным ценам. В фактическую себестоимость включаются все затраты, связанные с их приобретением, за исключением общехозяйственных расходов; учетные цены — это твердые, заранее установившиеся цены.

При отпуске материально-производственных запасов в производство и ином выбытии их оценка производится (кроме МБП) одним из следующих способов:

- по себестоимости каждой единицы;
- средней себестоимости;
- себестоимости первых по времени приобретения материально-производственных запасов (способ ФИФО);
- себестоимости последних по времени приобретения материально-производственных запасов (способ ЛИФО).

Метод оценки по себестоимости каждой единицы материально-производственных запасов используется:

- предприятиями с небольшими объемами запасов, при этом склада вообще нет или он очень мал;

- для материально-производственных запасов, учитываемых в особом порядке (драгоценные металлы, драгоценные камни и т.п.), или для запасов, которые не могут обычным образом заменять друг друга.

  Примером могут служить используемый для дома моделей (ателье) дорогой натуральный мех, для сборочных производств — номерные электронные детали (платы и т.п.) и пр.

Материально-производственные запасы могут оцениваться организацией *по средней себестоимости*, которая определяется по каждому виду (группе) запасов как частное от деления общей себестоимости вида (группы) запасов на их количество, соответственно складывающихся из себестоимости и количества по остатку на начало месяца и по поступившим запасам в этом месяце.

Оценка запасов может производиться *по себестоимости первых по времени приобретения материально-производственных запасов* (**метод ФИФО**). Оценка запасов методом ФИФО основана на допущении, что материальные ресурсы используются в течение месяца и иного периода в последовательности их приобретения (поступления), т.е. ресурсы, первыми поступающие в производство (в торговле — в продажу), должны быть оценены по себестоимости первых по времени приобретений с учетом себестоимости запасов, числящихся на начало месяца. При применении этого метода оценка материальных ресурсов, находящихся в запасе (на складе) на конец месяца, производится по фактической себестоимости последних по времени приобретения, а в себестоимости реализации продукции (работ, услуг) учитывается себестоимость ранних по времени приобретения.

Оценка запасов может производиться организацией *по себестоимости последних по времени приобретения материально-производственных запасов* (**метод ЛИФО**). Оценка запасов методом ЛИФО основана на допущении, что ресурсы, первыми поступающие в производство (продажу), должны быть оценены по себестоимости последних в последовательности приобретения. При применении этого метода оценка материальных ресурсов, находящихся в запасе (на складе) на конец месяца, производится по фактической себестоимости ранних по времени приобретения, а в себестоимости реализации продукции (работ, услуг) учитывается себестоимость поздних по времени приобретения.

Надо отметить, что в течение отчетного года предприятие может применять как элемент учетной политики *только один метод оценки по каждому отдельному виду запасов*.

10.5. ПОКАЗАТЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ

Основным показателем, характеризующим эффективность оборотных средств, является длительность периода оборота. Если длительность одного оборота увеличивается, это означает замедление оборачиваемости оборотных средств.

Чем дальше оборотные средства находятся на любой стадии кругооборота, тем менее эффективно они работают, что приводит к необходимости большего количества денежных средств. В этом случае происходит отвлечение денежных средств на пополнение оборотных средств. И наоборот, если длительность одного оборота уменьшается, то это приводит к высвобождению денежных средств, которые могут быть использованы для других целей. Экономическое значение оборачиваемости оборотных средств заключается в том, что предприятие может произвести и реализовать с меньшими оборотными средствами тот же самый объем продукции или с теми же средствами выпустить больше продукции.

Для оценки эффективности использования оборотных средств рассчитывают три показателя: 1) коэффициент оборачиваемости; 2) коэффициент оборачиваемости в днях; 3) коэффициент загрузки[1].

Коэффициент оборачиваемости вычисляется как отношение объема реализованной продукции к среднегодовому остатку оборотных средств:

$$K_{об} = \frac{V_{рп}}{ОС},$$

где $V_{рп}$ — объем реализованной продукции; ОС — среднегодовой остаток оборотных средств.

Коэффициент оборачиваемости показывает количество оборотов, совершаемых оборотными средствами за определенный период. Из формулы видно, что увеличение количества оборотов ($K_{об}$) при неизменном объеме реализованной продукции снижает необходимую сумму среднегодовых остатков оборотных средств, т.е. высвобождает денежные средства предприятия.

Коэффициент оборачиваемости в днях определяется как отношение количества дней в периоде к коэффициенту оборачиваемости:

$$K_t = \frac{T}{K_{об}} = ОС \cdot \frac{T}{V_{рп}},$$

где T — календарный период (год, квартал).

[1] Экономика предприятия (организации): учебник / под ред. В.Я. Позднякова, О.В. Девяткина. М.: ИНФРА-М, 2015.

Как видно из названия, коэффициент оборачиваемости в днях показывает длительность одного оборота, т.е. за сколько дней оборотные средства проходят полный кругооборот.

Коэффициент загрузки оборотных средств определяется как отношение среднегодовых остатков оборотных средств к объему реализованной продукции:

$$K_з = \frac{ОС}{V_{рп}}.$$

Коэффициент загрузки оборотных средств является обратным показателем коэффициента оборачиваемости и показывает сумму оборотных средств, затраченных на 1 руб. реализованной продукции.

10.6. УПРАВЛЕНИЕ ОБОРОТНЫМИ СРЕДСТВАМИ

Управление оборотными средствами решает следующие основные задачи.

1. Определение минимального размера необходимых денежных средств в целях авансирования оборотных активов для обеспечения бесперебойной и ритмичной работы предприятия. Определение состава и структуры оборотных средств. Решать эти задачи позволяет нормирование оборотных средств[1].

2. Определение источников формирования оборотных средств. Использование собственных или заемных (либо привлеченных) средств и их соотношение.

3. Выработка учетной политики предприятия по оптимизации налогообложения путем выбора методов амортизации малоценного имущества и списания товарно-материальных ценностей, определения выручки от реализации и т.п.

4. Контроль за оборотными средствами в соответствии с их целевым использованием, отсутствие которого приводит к серьезным нарушениям производственного процесса.

5. Маневрирование временно свободными оборотными средствами. В процессе функционирования предприятия возникают ситуации, когда средства временно не задействованы в обороте. Это положение омертвляет капитал, поэтому необходимо принимать меры по вовлечению средств в хозяйственный оборот.

6. Обеспечение сохранности и рационального использования. Управление оборотными средствами обязательно включает систематический контроль за сохранностью и эффективностью исполь-

[1] Методика нормирования оборотных средств была рассмотрена ранее.

вования посредством инвентаризаций, обследований данных статистической, оперативной и бухгалтерской отчетности.

7. Ускорение оборачиваемости оборотных средств на каждой стадии кругооборота. Для решения данной задачи на предприятии должны разрабатываться организационные и технико-экономические мероприятия по ускорению прохождения каждого этапа движения оборотных производственных фондов и фондов обращения от оплаты поставщикам до получения денежных средств от потребителей. Эффект ускорения выражается в уменьшении потребности в оборотных средствах.

Пример. Объем реализованной продукции в 2014 г. составил 12 000 тыс. руб., в 2015 г. — 20 000 тыс. руб. Среднегодовые остатки оборотных средств в 2014 г. — 1200 тыс. руб., в 2015 г. — 1665 тыс. руб. Продолжительность одного оборота в 2014 г.: (1200 · 365): 12 000 = 39,5 дней; в 2015 г.: (1665 · 365) : 20 000 = 30,4 дня. Ускорение составило: 39,5 – 30,4 = 9 дней; однодневный оборот в 2014 г.: 200 000 : 365 = = 548 тыс. руб.; высвобождение оборотных средств: 9 · 548 = 4932 тыс. руб.

Основные пути ускорения оборачиваемости оборотных средств анализируются и планируются по стадиям производственного процесса и реализации продукции — на стадиях производственных запасов, производства, обращения.

Основными путями сокращения длительности цикла на этапе закупок производственных запасов являются:

- оплата предметов труда по факту поставки, т.е. ликвидация транспортного запаса;
- механизация и автоматизация выполнения складских операций;
- компьютеризация складского учета.

Основным путем снижения незавершенного производства является сокращение длительности производственного цикла. Это достигается за счет:

- повышения комплексной механизации и автоматизации производственных процессов;
- совершенствования используемых технологий;
- сокращения времени выполнения вспомогательных операций;
- уменьшения времени внутрисменных и междусменных перерывов;
- сокращения продолжительности естественных процессов.

На этапе обращения основной задачей является уменьшение времени превращения готовой продукции в денежные средства на счетах фирмы. Это возможно за счет:

- уменьшения запасов готовой продукции вследствие улучшения планирования сбыта;
- отпуска продукции на условиях предоплаты;
- уменьшения дебиторской задолженности;
- ускорения расчетов путем применения компьютерных программ «банк — клиент» и т.д.

Контрольные вопросы и задания

1. Раскройте экономическую сущность и состав оборотных производственных фондов и фондов обращения.
2. Какие стадии кругооборота в своем движении проходят оборотные средства?
3. Каковы источники формирования оборотных средств?
4. Какие методы нормирования вы знаете? Опишите их.
5. Каковы главные задачи управления оборотными средствами на предприятии?
6. В чем заключаются преимущества и недостатки различных методов списания товарно-материальных ценностей?
7. Какие показатели оценки эффективности использования оборотных средств вы знаете?
8. Назовите пути ускорения оборачиваемости оборотных средств.
9. Каков состав оборотных активов предприятия?
10. Как определяется рентабельность оборотных активов?

Глава 11
НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ АКТИВЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

В соответствии с НК РФ под **нематериальными активами** понимаются приобретенные и (или) созданные налогоплательщиком результаты интеллектуальной деятельности и иные объекты интеллектуальной собственности (исключительные права на них), используемые в производстве продукции (при выполнении работ, оказании услуг) или для управленческих нужд организации в течение длительного времени (продолжительностью свыше 12 месяцев) (ст. 257 НК РФ).

Нематериальные активы, которые, не обладая материально-вещественной формой, тем не менее имеют денежную оценку; используются в течение длительного периода (свыше одного года); приносят доход; обладают способностью отчуждения.

В соответствии с этим можно определить нематериальные активы как часть имущества предприятия, которая используется в хозяйственной деятельности в течение периода, превышающего 12 месяцев, имеет денежную оценку и приносит доходы, но не обладает материально-вещественной сущностью.

Объекты учета признаются нематериальными активами в случае, если выполняются следующие условия:

- предполагается использование этих объектов в производстве продукции, при выполнении работ или оказании услуг либо для управленческих нужд организации в течение длительного времени (больше 12 месяцев);
- объекты обладают способностью приносить организации доход;
- существуют надлежащим образом оформленные документы, подтверждающие существование актива.

Нематериальные активы подразделяются на следующие группы:

- исключительные права патентообладателей на изобретение, промышленный образец, полезную модель;
- исключительное право автора на программы для ЭВМ, базы данных;
- имущественное право автора или иного правообладателя на топологии интегральных микросхем;
- исключительное право на товарный знак и знак обслуживания, наименование места происхождения товара и фирменное наименование;

- исключительное право патентообладателя на селекционные достижения;
- владение ноу-хау, секретной формулой или процессом, информацией в отношении промышленного, коммерческого или научного опыта;
- деловая репутация предприятия.

По своей экономической сущности все нематериальные активы принято делить на четыре больших класса:

1) интеллектуальная собственность;
2) имущественные права;
3) отложенные расходы;
4) деловая репутация организации.

В соответствии со ст. 1225 ГК РФ результатами интеллектуальной деятельности и приравненными к ним средствами индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий, которым предоставляется правовая охрана (интеллектуальной собственностью), являются:

1) произведения науки, литературы и искусства;
2) программы для ЭВМ;
3) базы данных;
4) исполнения;
5) фонограммы;
6) сообщение в эфир радио- или телепередач;
7) изобретения;
8) полезные модели;
9) промышленные образцы;
10) селекционные достижения;
11) топологии интегральных микросхем;
12) секреты производства (ноу-хау);
13) фирменные наименования;
14) товарные знаки и знаки обслуживания;
15) наименования мест происхождения товаров;
16) коммерческие обозначения.

Рассмотрим некоторые из них более подробно.

Изобретение подлежит правовой охране, если оно является новым, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо (устройство, способ, вещество, штамм, микроорганизм, культуры клеток растений и животных) или является известным устройством, способом, веществом, штаммом, но имеет новое применение.

Промышленный образец — это художественно-конструкторское решение, определяющее внешний вид изделия. Отличительными

признаками промышленного образца являются его новизна, оригинальность и промышленная применимость.

Полезная модель представляет собой конструктивное выполнение из составных частей. Отличительные признаки полезной модели — новизна и промышленная применимость.

Товарный знак и знак обслуживания — обозначения, позволяющие различать соответственно однородные товары и услуги разных юридических или физических лиц. Товарные знаки могут быть: словесными (сочетание отдельных букв, цифр, фамилия); изобразительными (рисунки, графические символы, сочетания цветов); объемными (форма изделий или упаковки) и т.д.

Наименование места происхождения товара — название страны, населенного пункта или другого географического объекта, используемого для обозначения товара, особые свойства которого исключительно или главным образом определяются характерными или людскими факторами либо обоими факторами одновременно.

Фирменное наименование — индивидуальное название юридического лица. Оно регистрируется при государственной регистрации юридического лица и действует все время его существования. Правовой формой использования товарного знака, знака обслуживания, фирменного наименования является лицензионный договор.

Ноу-хау — информация технического, организационного, служебного или коммерческого характера, имеющая действительную или потенциальную коммерческую ценность в связи с неизвестностью ее третьим лицам. К этой информации нет свободного доступа на законном основании, и обладатель информации принимает меры к охране ее конфиденциальности.

Программа для ЭВМ — это объективная форма представления совокупности данных и команд, предназначенных для функционирования ЭВМ и других компьютерных устройств. К ней относятся также подготовительные материалы, полученные в ходе разработки программы, и аудиовизуальные отображения.

База данных — это объективная форма представления и организации совокупности данных (статей, расчетов и др.), систематизированных с целью нахождения и обработки этих данных.

Топология интегральных микросхем — это зафиксированное на материальном носителе пространственно-геометрическое расположение совокупности элементов интегральной микросхемы и связей между ними.

Под *имущественными правами* подразумевают права пользования земельными участками, природными ресурсами, водными объек-

тами. Подтверждением таких прав служат договоры аренды, лицензии и т.п.

Отложенные расходы (*затраты*) — это организационные расходы и расходы на НИОКР.

Организационные расходы состоят из затрат по оплате услуг консультантов, рекламы, по подготовке документации, регистрационных сборов и других расходов организации в период ее создания до момента регистрации.

Расходы на НИОКР — это затраты на осуществление или приобретение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ с целью совершенствования техники, технологии, организации производства и управления. Как и по другим объектам, критерием для отнесения НИОКР к нематериальным активам является подтвержденная способность приносить доход. Затраты на НИОКР, выполняемые для других организаций, рассматриваются как коммерческие операции и в состав нематериальных активов не включаются.

Деловая репутация (гудвилл) (от англ. *good will*) — разница между стоимостью фирмы как единого целостного имущественно-финансового комплекса, имеющего определенную репутацию, и балансовой стоимостью имущества этой фирмы. В отечественном учете цена фирмы определена законодательно как разница между покупкой и оценочной стоимостью имущества по приватизируемым организациям.

В учете и отчетности нематериальные активы отражают по первоначальной и остаточной стоимости. Отдельно отражают износ нематериальных активов.

Первоначальная стоимость определяется для объектов:

- внесенных в счет долей (вкладов) в уставный капитал (фонд) по договоренности сторон (согласованной стоимости);
- приобретенных организацией, определяется как сумма расходов на их приобретение (создание) и доведение их до состояния, в котором они пригодны для использования, за исключением НДС и акцизов;
- созданных самой организацией, определяется как сумма затрат на их создание, изготовление (в том числе затрат на оплату труда, патентные пошлины, связанные с получением патентов, свидетельств, и т.д.), за исключением НДС и акцизов;
- оценки деловой репутации — можно рассматривать как разницу между покупной ценой, уплаченной при приобретении предприятия как имущественного комплекса, и суммой всех активов

и обязательств по бухгалтерскому балансу на дате его покупки (приобретения);

- полученных безвозмездно от других организаций и лиц — по рыночной стоимости на дату оприходования.

Затраты по приобретению нематериальных активов включают суммы, выплаченные продавцу объекта, посредникам, за информационные и консультационные услуги, регистрационные сборы и пошлины, таможенные расходы и другие расходы, связанные с приобретением объектов.

Расходы по созданию нематериальных активов и доведению их до состояния, пригодного к использованию, складываются из начисленной соответствующим работникам оплаты труда, отчислений на социальные нужды, материальных затрат, общепроизводственных и общехозяйственных расходов.

Нематериальные активы, поступающие в организацию в порядке обмена на какое-либо имущество, оценивают исходя из остаточной стоимости обмениваемого имущества или его рыночной стоимости (при необходимости — по заключению специалистов).

При получении нематериальных активов в обмен на акции или иные ценные бумаги, выпущенные данной организацией, их оценивают либо по рыночным ценам на нематериальные активы, либо по рыночной стоимости ценных бумаг, выданных в обмен на нематериальные активы.

На балансе нематериальные активы учитываются по *остаточной стоимости*, которая определяется как разница между первоначальной стоимостью и начисленной амортизацией.

Амортизация нематериальных активов исчисляется по нормам, установленным самой организацией исходя из их стоимости и *срока полезного использования* — срока, в течение которого объект нематериальных активов приносит предприятию доход. Срок определяется организацией самостоятельно. В случае, когда срок полезного использования определить невозможно, он признается равным: для целей бухгалтерского учета — 20 годам, для целей налогового учета — 10 годам (но не более срока деятельности организации).

Начисление амортизации производится ежемесячно и начинается с 1-го числа месяца, следующего за месяцем принятия объекта к учету, заканчивается с 1-го числа месяца, следующего за месяцем полного погашения стоимости или списания объекта с учета.

Для целей бухгалтерского учета используется три способа начисления амортизации по нематериальным активам: 1) линейный; 2) уменьшаемого остатка; 3) списания стоимости пропорционально объему продукции (работ).

Для целей налогообложения предприятие выбирает из линейного и нелинейного способов. Методика расчета амортизационных отчислений по каждому из способов аналогична соответствующим способам расчета амортизации по основным средствам.

При оценке конкретных нематериальных активов следует учитывать их особенности. Так, теоретически рыночная стоимость предприятия зависит лишь от величины приносимого ее деятельностью денежного потока и не зависит от структуры активов, однако практика дает основания усомниться в справедливости данного утверждения. Превышение рыночной стоимости над восстановительной стоимостью активов предприятия свидетельствует о наличии высокого научно-технического потенциала (нематериальных активов, существенно превышающих материальные), профессионализма сотрудников, способности производить конкурентоспособную продукцию, исключительных прав, обеспечивающих контроль над крупным сектором рынка, и т.д.

При оценке нематериальных активов оценщик прежде всего обязан классифицировать объект оценки, а затем в зависимости от целей и задач оценки выбрать наиболее подходящие оценочные методы. Таким образом, достигается наибольшая точность оценки.

Поскольку нематериальные активы относятся к внеоборотным активам предприятия, то по поведению и экономической роли в бизнес-процессах они подобны основным средствам, поэтому оценить их значение в деятельности предприятия и экономическую эффективность можно по аналогичным показателям.

Контрольные вопросы и задания

1. В чем состоит сущность нематериальных активов?
2. В каких случаях нематериальные активы признаются объектами учета?
3. Охарактеризуйте группы нематериальных активов.
4. Как классифицируются нематериальные активы по классам?
5. Как определяется срок полезного использования нематериальных активов?
6. Перечислите способы начисления амортизации по нематериальным активам на предприятии.
7. Как производится оценка нематериальных активов предприятия?

Глава 12
ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ ФИРМЫ

12.1. ПОНЯТИЕ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ

Трудовые ресурсы фирмы представляют собой важнейшую составную часть ресурсного обеспечения предприятия. Именно в процессе труда работников организации приводятся в движение материально-вещественные элементы производства (средства труда — машины и оборудование), перерабатывается сырье и материалы (предметы труда), создается готовый продукт, формируется его стоимость и прибавочный продукт в форме прибыли.

Категория «трудовые ресурсы» имеет неоднозначную трактовку в экономической литературе и хозяйственной практике. Отчасти это связано с тем, что данная категория применяется для характеристики ресурсного обеспечения страны в целом, региона и отдельного предприятия. В отличие от трудовых ресурсов страны и региона трудовые ресурсы предприятия включают в свой состав только занятых на нем работников независимо от их возраста.

Трудовые ресурсы фирмы с известной долей условности можно разделить на собственные и привлеченные. К *собственным трудовым ресурсам* организации относится совокупность работников различных профессионально-квалификационных групп, занятых на предприятии и входящих в их списочный состав. В списочный состав включаются все работники, принятые на работу, связанную как с основной, так и неосновной деятельностью организации.

К *привлеченным трудовым ресурсам* относятся работники, выполняющие трудовые функции на условиях внешнего совместительства, договоров гражданско-правового характера, а также в форме так называемой гибкой, нестандартной занятости (лизинг персонала, аутсорсинг, аутстаффинг, фриланс и др.).

Итак, **трудовые ресурсы фирмы** — это совокупность всех физических лиц, выполняющих различные производственно-хозяйственные управленческие и иные трудовые функции на предприятии независимо от своего статуса и обеспечивающих реализацию поставленных перед фирмой задач.

В отличие от других видов ресурсов предприятия трудовые ресурсы представлены людьми, имеющими разнообразные экономи-

ческие и социальные интересы и потребности. Поэтому каждый наемный работник может отказаться от предложенных ему условий труда и его оплаты или потребовать их изменения. Он может переобучаться другим профессиям и специальностям, может, наконец, уволиться по собственному желанию. Организованные в профсоюзы и другие социальные группы работники в рамках социального партнерства выступают в качестве субъекта переговоров с администрацией фирмы об условиях труда и его оплаты при заключении соответствующих коллективных договоров.

Трудовые ресурсы организации являются основой формирования трудового потенциала фирмы.

Под **трудовым потенциалом** обычно понимают обобщенную характеристику возможностей и запасов труда, которыми располагает предприятие.

В практике хозяйствования для характеристики трудовых ресурсов применяются также и такие категории, как «кадры», «рабочая сила», «персонал» и «человеческие ресурсы».

Обычно под **рабочей силой** понимается совокупность физических и умственных способностей человека, которые используются им для производства материальных благ и услуг.

Понятие «*персонал*» отражает персонифицированный состав взаимосвязанных категорий и групп работников, работающих по найму, постоянных и временных, квалифицированных и неквалифицированных.

Под **кадрами** фирмы понимается основной (штатный, постоянный), как правило, квалифицированный состав работников предприятия.

В понятии «*человеческие ресурсы*» (от англ. *human resources*) находит свое отражение активная роль человека в экономике, признание экономической целесообразности капиталовложений в формирование, использование и развитие работников.

12.2. КОЛИЧЕСТВЕННАЯ, КАЧЕСТВЕННАЯ И СТРУКТУРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ ФИРМЫ

Состояние трудовых ресурсов фирмы и их развитие имеют определенные количественные, качественные и структурные характеристики. *Количественно* величину трудовых ресурсов отражают показатели численности и фонд ресурсов труда.

К *показателям численности* в первую очередь относятся показатели списочной, явочной и среднесписочной численности работников.

Списочная численность — это показатель численности работников списочного состава фирмы на определенное число или дату с учетом принятых и выбывших за этот день работников.

Явочная численность — это расчетное количество работников списочного состава, которые должны постоянно находиться на рабочих местах с целью выполнения производственного задания.

Разница между явочным и списочным составом характеризует количество целодневных простоев (отпуска, болезни, командировки и т.д.).

Для определения численности работников за определенный период используется показатель *среднесписочной численности*. Именно этот показатель применяется для исчисления уровня производительности труда, средней заработной платы, коэффициентов оборота, текучести кадров и ряда других важных показателей.

Среднесписочная численность работников за месяц определяется путем суммирования численности работников списочного состава за каждый календарный день месяца, включая праздничные и выходные дни, и деления полученной суммы на число календарных дней месяца:

$$\overline{Ч^{м}_{сп}} = \frac{\sum_{i=1}^{d} Ч_i}{k},$$

где $\overline{Ч^{м}_{сп}}$ — среднесписочная численность работников за месяц, человек; $Ч_i$ — списочная численность работников в i-м дне месяца, человек; k — количество календарных дней в месяце; d — количество дней функционирования предприятия в данном месяце.

Среднесписочная численность работников за квартал определяется путем суммирования среднесписочной численности работников за все месяцы работы предприятия в квартале и деления полученной суммы на количество месяцев в квартале — на 3. Аналогично среднесписочная численность работников за полугодие, 9 месяцев и год определяется путем суммирования среднесписочной численности работников за все месяцы работы фирмы в данных периодах и деления полученной суммы соответственно на 6, 9 и 12.

Кроме численности работников количественная характеристика трудового потенциала фирмы и (или) ее внутренних подразделений может быть представлена и *фондом ресурсов труда* ($Ф_{рт}$) в человеко-

днях или человеко-часах, который можно определить путем умножения среднесписочной численности работников ($\overline{Ч}_{сп}$) на среднюю продолжительность рабочего периода в днях или часах ($T_{рв}$):

$$Ф_{рт} = \overline{Ч}_{сп} \cdot T_{рв}.$$

Качественная характеристика трудовых ресурсов фирмы определяется степенью профессиональной и квалификационной пригодности ее работников для достижения целей организации. В настоящее время применяются экономические, личностные, организационно-технические и социально-культурные характеристики, определяющие качество труда.

Важные качественные характеристики трудовых ресурсов — средний возраст и стаж работающих, уровень образования и интеллектуальный потенциал, квалификация и профессиональная компетентность. В современных условиях к труду работников предъявляются и такие требования, как умение работать в команде, быстрое овладение новыми знаниями и постоянное саморазвитие, высокая мотивация, самодисциплина и ответственность.

Структурная характеристика трудовых ресурсов определяется составом и количественным соотношением отдельных категорий и групп работников предприятия, выделяемых в зависимости от выполняемых функций в процессе производства, характера трудовой деятельности, срока, на который заключается трудовой договор, и т.д.

В зависимости от выполняемых функций работники производственного предприятия разделяются на несколько категорий и групп (рис. 12.1).

Работники торговли и общественного питания, жилищного хозяйства, медицинских и оздоровительных учреждений, учебных заведений и курсов, а также учреждений дошкольного воспитания и культуры, состоящих на балансе предприятия, относятся к *непромышленному персоналу* предприятия.

Кадры предприятия, занятые основной производственной деятельностью, представляют собой *промышленно-производственный персонал*. К нему относятся все работники основных, вспомогательных, подсобных и обслуживающих цехов; научно-исследовательских, конструкторских, технологических организаций и лабораторий, находящихся на балансе предприятия; заводоуправления со всеми отделами и службами, а также служб, занятых капитальным и текущим ремонтом оборудования и транспортных средств предприятия.



Рис. 12.1. Структурная характеристика персонала по выполняемым функциям

Работники промышленно-производственного персонала подразделяются на две основные группы — рабочие и служащие. К *рабочим* относятся лица, непосредственно занятые созданием материальных ценностей, ремонтом основных средств, перемещением грузов, перевозкой пассажиров, оказанием материальных услуг и др. В свою очередь, рабочие обычно подразделяются на основных и вспомогательных.

К рабочим относится также младший обслуживающий персонал, занятый выполнением функций по уходу за служебными и производственными помещениями; ученики, зачисленные в штат предприятия и проходящие обучение для получения, как правило, рабочей профессии непосредственно на рабочем месте; работники охраны, занимающиеся сторожевой охраной материальных ценностей и имущества предприятия.

В группе *служащих* обычно выделяются такие категории работающих, как руководители, специалисты и собственно служащие. К *руководителям* относятся работники, занимающие должности руководителей фирмы и ее структурных подразделений, а также их заместители; к *специалистам* — работники, занятые инженерно-техническими, экономическими, бухгалтерскими, юридическими и другими аналогичными видами деятельности. *Собственно служащие* — работники, осуществляющие подготовку и оформление документации, учет и контроль, хозяйственное обслуживание и делопроизводство.

В зависимости от характера трудовой деятельности кадры фирмы подразделяются по профессиям, специальностям и уровням квалификации. Профессионально-квалификационная структура кадров складывается под воздействием профессионального и квалификационного разделения труда.

При этом под **профессией** подразумевается особый вид трудовой деятельности, требующий определенных теоретических знаний и практических навыков, а под **специальностью** — вид деятельности в пределах профессии, который имеет специфические особенности и требует от работников дополнительных специальных знаний и навыков.

Специальность определяет вид трудовой деятельности в рамках одной и той же профессии.

Например, профессия — «токарь»; специальности — «токарь-карусельщик», «токарь-расточник» и т.п.

Работники каждой профессии и специальности различаются *уровнем квалификации*, т.е. степенью овладения работниками той

или иной профессией или специальностью, которая отражается в квалификационных (тарифных) разрядах и категориях. Тарифные разряды и категории — это одновременно и показатели, характеризующие степень сложности работ.

Профессионально-квалификационная структура служащих фирмы находит отражение в *штатном расписании.*

Штатное расписание — документ, ежегодно утверждаемый ее руководителем и представляющий собой перечень сгруппированных по отделам и службам должностей служащих с указанием разряда (категории) работ и должностного оклада.

Пересмотр штатного расписания осуществляется в течение года путем внесения в него соответствующих изменений в соответствии с приказом руководителя предприятия.

В зависимости от срока, на который заключается договор найма, работники фирмы подразделяются на постоянных, временных и сезонных. К *постоянным* относятся работники, поступившие на работу без указания срока; к *временным* — поступившие на работу на определенный срок; к *сезонным* — поступившие на работу на период сезонных работ (например, сплав леса).

Для определенных целей планирования и учета на предприятии выделяют также *половозрастную структуру* трудовых ресурсов, а также их распределение по уровню образования.

Основные требования к персоналу организации и его отдельным категориям и группам содержатся в ряде нормативных документов.

Для решения задач, связанных с оценкой численности, учетом состава и распределения кадров по категориям и уровням квалификации персонала фирмы предназначен *Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.*

Квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и служащих, содержащих должностные обязанности и требования, предъявляемые к их уровню знаний и квалификации, содержатся в *Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих.*

Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих содержит характеристики основных видов работ по профессиям рабочих с учетом их сложности и соответствующих им тарифных разрядов, а также требования, предъявляемые к профессиональным знаниям и навыкам рабочих.

12.3. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА

Эффективность использования трудовых ресурсов фирмы характеризует *производительность труда*. Она определяется количеством продукции, произведенной в единицу рабочего времени, или затратами труда на единицу произведенной продукции или выполненной работы. Основными показателями производительности труда на уровне предприятия являются показатели выработки (В) и трудоемкости ($Т_р$) продукции, рассчитываемые по следующим формулам:

$$В = \frac{q}{T} \quad и \quad Т_р = \frac{T}{q},$$

где q — объем произведенной продукции или выполненной работы в натуральных или условно-натуральных единицах измерения; T — время, затраченное на производство всей продукции, нормо-часов (человеко-часов).

Наиболее распространенным и универсальным показателем производительности труда является *выработка продукции*. На промышленных предприятиях в зависимости от единицы измерения объема производства (q) различают три метода определения выработки — натуральный, стоимостный и нормированного рабочего времени.

Наиболее наглядно производительность труда характеризуется показателем выработки *в натуральном выражении*, измеряемой в тоннах, метрах и т.д. Если предприятие выпускает несколько видов однородной продукции, то выработка может быть выражена в условно-натуральных единицах. Натуральные и условно-натуральные показатели наиболее объективно отражают производительность труда (выработку) на предприятии, однако их применение ограничивается лишь предприятиями, производящими однородную продукцию. На предприятиях, производящих разнородную продукцию, показатель выработки может исчисляться лишь в стоимостном выражении.

В стоимостном выражении выработку на предприятии можно определять по показателям валовой, товарной, реализуемой и чистой продукции. Выработка в стоимостном выражении может быть определена по формуле

$$В^с = \frac{\sum_{i=1}^{n} q_i \cdot Ц_i}{\overline{Ч_{сп}}},$$

где $В^с$ — выработка на одного работника в стоимостном выражении, руб.; $\overline{Ч}_{сп}$ — среднесписочная численность работников, человек; q_i — количество произведенной продукции i-го вида; $Ц_i$ — цена одного изделия i-го вида, руб.

Основным недостатком измерения выработки в стоимостном выражении является ее значительная зависимость от изменения цен, что нередко искажает оценку эффективности использования трудовых ресурсов фирмы.

На рабочих местах, в бригадах, на участках и в цехах, производящих разнородную и незавершенную продукцию, которую невозможно измерить ни в натуральных, ни в стоимостных единицах, показатель выработки определяется *в нормо-часах*. Показатель выработки в нормо-часах может быть определен по формуле

$$В^m = \frac{\sum_{i=1}^{n} q_i \cdot t_i}{\overline{Ч}_{сп}},$$

где $В^m$ — выработка на одного работника в нормо-часах; t_i — трудоемкость изготовления единицы продукции, нормо-часов.

Показатель выработки в нормо-часах также обладает определенными недостатками. В частности, недостаточное обоснование норм и их разнонапряженность в конечном счете затрудняют объективную оценку уровня и динамики производительности труда.

Выработка может быть определена в расчете на 1 отработанный человеко-час (часовая выработка), 1 отработанный человеко-день (дневная выработка), на 1 среднесписочного работника (рабочего) в год, квартал или месяц (годовая, квартальная или месячная выработка).

Трудоемкость представляет собой затраты рабочего времени на производство единицы продукции в натуральном выражении.

При значительной номенклатуре выпускаемой продукции трудоемкость обычно определяется по изделиям-представителям, к которым приводятся все остальные, и по изделиям, занимающим наибольший удельный вес в суммарном выпуске продукции. Показатель трудоемкости имеет некоторые преимущества перед показателем выработки: во-первых, он отражает прямую связь между объемом производства и трудозатратами; во-вторых, применение показателя трудоемкости позволяет увязать проблему измерения производительности труда с факторами и резервами ее роста.

В зависимости от состава затрат, включаемых в трудоемкость продукции, выделяют технологическую, производственную и полную трудоемкость, трудоемкость обслуживания производства и управления производством. *Технологическая трудоемкость* отражает все затраты труда основных производственных рабочих. *Производственная трудоемкость* включает в себя затраты труда как основных, так и вспомогательных рабочих. В составе *полной трудоемкости* отражаются затраты труда всех категорий промышленно-производственного персонала фирмы. Затраты труда вспомогательных рабочих отражает *трудоемкость обслуживания* производства, а затраты труда служащих — *трудоемкость управления* производством.

Объем выпускаемой продукции и выручка от ее реализации с точки зрения трудовых ресурсов зависят от численности работников фирмы и уровня их производительности (выработки):

$$Q = \text{В} \cdot \overline{\text{Ч}_{\text{сп}}},$$

где Q — общий объем произведенной фирмой продукции, руб.; В — выработка на одного работающего, руб./человек; $\overline{\text{Ч}_{\text{сп}}}$ — среднесписочная численность работающих, человек

Поэтому основным резервом увеличения выпуска продукции является повышение производительности труда.

Рост производительности труда на предприятии может выражаться либо в увеличении выпуска продукции за единицу рабочего времени (отработанный человеко-час, человеко-день или на одного среднесписочного работника) либо в снижении трудозатрат на единицу изготовленной продукции или выполненной работы, т.е. снижении трудоемкости изделия в нормо-часах. Динамику изменения производительности труда отражают такие показатели, как индекс роста, темп роста и темп прироста производительности труда.

Производительность труда на предприятии за определенный период изменяется под воздействием многих причин. По существу, все факторы, влияющие на изменение объема производства и численности работников, оказывают влияние и на изменение производительности труда. Под *факторами изменения производительности труда* понимаются причины, обусловливающие изменение ее уровня. В практике планирования и учета на многих российских предприятиях все факторы изменения производительности труда классифицируются по следующим основным группам:

- изменение технического уровня производства (внедрение новой техники, технологии, механизация и автоматизация произ-

водства, улучшение использования сырья, применение новых материалов и др.);

- совершенствование управления, организации производства и труда (изменение численности административно-управленческого персонала, норм выработки и норм обслуживания, сокращение потерь рабочего времени и др.);
- изменение объема и структуры производства (изменение масштабов производства и соотношения между изделиями различной трудоемкости, изменение доли покупных полуфабрикатов и комплектующих изделий и др.);
- прочие факторы.

Под *резервами роста производительности труда* на предприятии подразумеваются еще неиспользуемые реальные возможности экономии трудовых ресурсов. Различие между понятиями «факторы» и «резервы» заключается в том, что *фактор* — это причина возможности осуществления какого-либо явления, а *резерв* — нереализованная возможность в каждом конкретном периоде.

Внутрипроизводственные резервы связаны с использованием оборудования и рабочей силы, а также с сокращением потерь рабочего времени, экономией сырья, материалов и других видов ресурсов. Обычно на российских предприятиях внутрипроизводственные резервы роста производительности труда подразделяются на резервы снижения трудоемкости, улучшения использования рабочего времени, экономии материальных ресурсов и орудий труда.

Внутрипроизводственные резервы роста производительности труда выявляются и реализуются непосредственно на предприятии. К их числу можно отнести:

- снижение трудоемкости изготовления продукции (технологической, производственной и полной);
- улучшение использования рабочего времени (внедрение научной организации труда, укрепление трудовой дисциплины, сокращение текучести кадров, использование передового опыта, улучшение производственной санитарии и охраны труда, ликвидация производственного брака и других непроизводительных затрат);
- резервы улучшения структуры, повышения компетенции кадров и лучшего использования рабочей силы (механизация и более эффективное использование труда вспомогательных рабочих, относительное высвобождение работников, снижение удельного веса административно-управленческого персонала, улучшение психологического климата в трудовом коллективе).

По времени использования резервы роста производительности труда подразделяются на текущие и перспективные. *Текущие резервы* могут быть реализованы в ближайшем периоде и, как правило, не требуют значительных единовременных затрат. К их числу можно отнести эффективное использование оборудования, ликвидацию или сокращение брака, применение наиболее рациональных систем оплаты труда, совершенствование организации труда на предприятии и его нормирование. *Перспективные резервы* роста производительности труда обычно требуют перестройки производства, внедрения новых технологий и т.д. Для этого необходимы дополнительные капитальные вложения и значительные сроки осуществления работ.

Управление трудовыми ресурсами как важнейшая функция управления является составной частью управления предприятия в целом и подробно рассматривается в главе 15 учебника.

Контрольные вопросы и задания

1. Что понимается под трудовыми ресурсами фирмы?
2. Какие количественные, качественные и структурные характеристики трудовых ресурсов фирмы вы можете привести?
3. Дайте понятие списочной, явочной и среднесписочной численности работников предприятия. Чем они отличаются друг от друга?
4. Дайте понятие выработки продукции и ее трудоемкости.
5. Что отражает технологическая, производственная и полная трудоемкость изделия?
6. Что понимается под факторами и резервами роста производительности труда?

Глава 13
ФИНАНСОВЫЕ РЕСУРСЫ

13.1. ФИНАНСЫ И ФИНАНСОВЫЕ РЕСУРСЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Финансы — это система денежных отношений, выражающих формирование и использование денежных фондов в процессе их кругооборота.

Если рассматривать финансы по экономическим уровням, то в этом случае финансовая система Российской Федерации включает в себя:

- *государственные финансы* (федеральный бюджет, фонд государственного социального страхования, пенсионный фонд, фонд занятости населения, фонд обязательного медицинского страхования и др.);
- *региональные финансы* (бюджеты и внебюджетные фонды различных административно-территориальных образований);
- *финансы предприятий, организаций, фирм.* Финансы предприятий занимают определяющее положение в структуре финансовой системы страны, так как именно на уровне предприятий формируется преобладающая масса финансовых ресурсов государства.

Предметом нашего изучения в рамках дисциплины «Экономика предприятия (организации, фирмы)» являются финансы предприятия.

Финансы предприятия — это совокупность экономических и денежных отношений, возникающих в результате движения денег на предприятии и образующих денежные потоки и связанные с ними денежные фонды.

Финансы предприятия выполняют следующие основные функции: *формирования, распределения, потребления и контроля финансовых ресурсов.*

С помощью финансов *формируются* и используются все денежные доходы и фонды, имеющиеся на предприятии. Правильное *распределение* финансовых средств оказывает стимулирующее воздействие на улучшение работы предприятия. В результате *потребления* часть финансовых ресурсов направляется на реинвестирование, т.е. накопление, а часть полностью потребляется в процессе

производства. Способность финансов количественно отображать ход воспроизводственного процесса позволяет *контролировать* его. Надо отметить, что контрольная функция реализуется двояким образом:

- через финансовые показатели в бухгалтерской, финансовой, статистической, налоговой и оперативной отчетности;
- финансовое воздействие, которое осуществляется с помощью экономических рычагов и стимулов (налоги, льготы, субсидии и т.д.).

В свою очередь, финансы предприятия являются одной из важнейших функций управления предприятием.

В основе организации финансов предприятий лежат следующие принципы:

- самостоятельность в области финансово-хозяйственной деятельности;
- самоокупаемость;
- самофинансирование;
- экономическая заинтересованность в результатах работы;
- ответственность за результаты;
- образование финансовых резервов;
- разделение средств на собственные и заемные;
- первоочередность выполнения обязательств перед бюджетом и государственными внебюджетными фондами;
- финансовый контроль за деятельностью предприятия.

В процессе своей деятельности предприятие поддерживает постоянные финансовые отношения с различными группами. В составе финансовых отношений предприятий выделяются следующие группы денежных отношений:

- с поставщиками и заказчиками — по поводу закупок и поставок;
- с контрагентами — по поводу распределения финансов (уплата и получение штрафов при нарушении договорных обязательств, внесение различных паевых взносов, участие в распределении прибыли от совместной деятельности, приобретение ценных бумаг других предприятий и государства, получение по ним дивидендов и др.);
- с персоналом — по заработной плате;
- со страховыми организациями — по поводу различных видов обязательного и добровольного страхования;
- с банковской системой — по поводу расчетно-кассового обслуживания в связи с получением и погашением ссуд, уплатой процентов, а также предоставлением банкам на временное пользование свободных денежных средств за определенную плату;

- с государственными, региональными и муниципальными органами — по поводу образования и использования бюджетных и внебюджетных фондов;
- с вышестоящими управленческими структурами — по поводу перераспределения финансовых ресурсов и др.

Эти группы денежных отношений и составляют *содержание финансов* предприятий.

Основным элементом финансов как системы является такой элемент, как финансовые ресурсы.

Финансовые ресурсы предприятия — это, во-первых, денежные средства, имеющиеся в распоряжении предприятия и предназначенные для осуществления текущих затрат и затрат по расширенному воспроизводству, для выполнения финансовых обязательств и экономического стимулирования работающих, формирования различных фондов, на содержание и развитие объектов непроизводственной сферы, потребление, накопление и др. (рис. 13.1). Во-вторых, это источники средств предприятий, направляемых на формирование их активов (рис. 13.2).

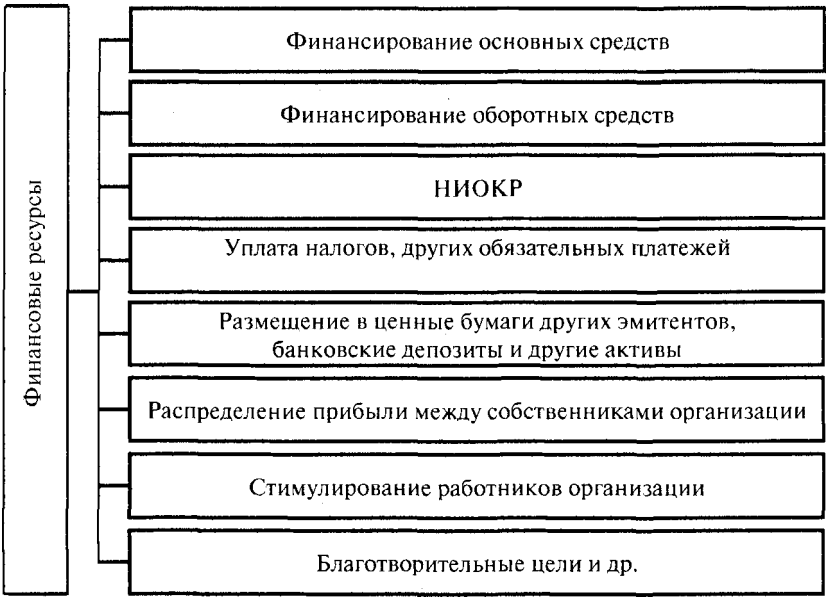


Рис. 13.1. Основные направления использования финансовых ресурсов коммерческой организации

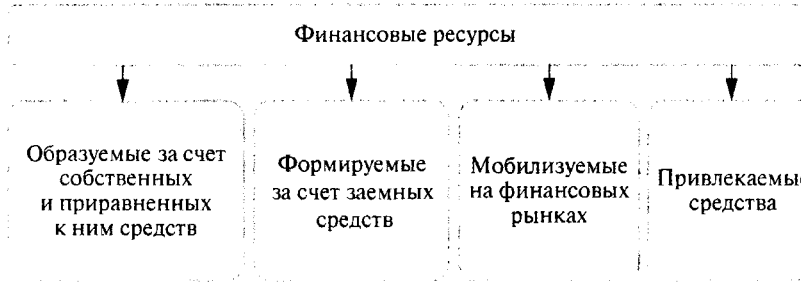


Рис. 13.2. Финансовые ресурсы коммерческой организации

В этом смысле денежные средства — это самостоятельная экономическая категория, средства предприятия, находящиеся на счетах в учреждениях банков, в кассах, и т.д.

Финансовые ресурсы формируются в процессе создания предприятий и реализации их финансовых отношений при осуществлении операционной, инвестиционной и финансовой деятельности. Источники формирования финансовых ресурсов зависят от финансовой политики компании, формы собственности, масштабов и целей деятельности.

Например, финансовые ресурсы государственных предприятий первоначально формируются за счет федерального, регионального или муниципального бюджета, средств вышестоящих органов управления, учредителей. В корпоративных организациях финансовые ресурсы формируются за счет акций, вкладов, паев, долей, взносов учредителей.

По источникам формирования финансовые ресурсы предприятий включают собственный, заемный и привлеченный денежный капитал, который используется предприятиями для формирования своих активов и осуществления производственно-финансовой деятельности в целях получения соответствующих доходов и прибыли.

К собственным источникам финансовых ресурсов относятся: уставный капитал; амортизация; нераспределенная прибыль; резервный капитал, добавочный капитал; страховые резервы и прочие источники. Собственные средства предприятия отражаются в балансе в пассиве в разделе III «Капитал и резервы».

К заемным источникам финансовых ресурсов относятся: кредиты финансовых учреждений; бюджетные кредиты; коммерческие кредиты; кредиторская задолженность, постоянно находящаяся в обороте, и пр. Заемные средства предприятия отражаются в балансе

в пассиве в разделах IV «Долгосрочные обязательства» и V «Краткосрочные обязательства».

К привлеченным источникам финансовых ресурсов относятся: средства долевого участия в текущей и инвестиционной деятельности; средства от эмиссии ценных бумаг; паевые и иные взносы членов трудового коллектива, юридических и физических лиц; страховое возмещение и др.

Источники финансовых ресурсов предприятия отражаются в пассиве баланса организации (табл. 13.1).

Таблица 13.1

Пример пассива баланса предприятия

Пояснения	Наименование показателя	Код	На __ 20 __ г.	На 31 декабря 20 __ г.	На 31 декабря 20 __ г.
	ПАССИВ III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310			
	Собственные акции, выкупленные у акционеров	1320	()	()	()
	Переоценка внеоборотных активов	1340			
	Добавочный капитал (без переоценки)	1350			
	Резервный капитал	1360			
	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370			
	Итого по разделу III	1300			
	IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА Заемные средства	1410			
	Отложенные налоговые обязательства	1420			
	Оценочные обязательства	1430			
	Прочие обязательства	1450			
	Итого по разделу IV	1400			
	V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА Заемные средства	1510			
	Кредиторская задолженность	1520			
	Доходы будущих периодов	1530			
	Оценочные обязательства	1540			
	Прочие обязательства	1550			
	Итого по разделу V	1500			
	БАЛАНС	1700			

Руководитель _____ _____ Главный бухгалтер _____ _____
(подпись) (расшифровка подписи) (подпись) (расшифровка подписи)

13.2. ФИНАНСОВЫЕ АКТИВЫ

Финансовые ресурсы не только и не столько выступают в качестве посредника в процессе обмена или приобретения экономических ресурсов, а оказывают сильное влияние на все аспекты деятельности компаний. От умения правильно и эффективно использовать финансовые активы, от решений, связанных с выбором тех или иных финансовых инструментов, во многом зависит доходность компании.

Финансовые активы — это финансовые ресурсы, представляющие собой совокупность денежных средств и ценных бумаг, находящихся в собственности предприятия.

Если рассматривать денежные средства, то они приносят доход только тогда, когда на них приобретают необходимые ресурсы для основных процессов. Сами же по себе деньги — это актив, не приносящий доход. Исходя из этого компании стараются минимизировать объем необходимых денежных средств для производственной деятельности, а остальную часть вложить в высоколиквидные или быстроликвидные ценные бумаги. Для обеспечения операционной деятельности и ликвидности компании необходимые средства выгоднее держать в ценных бумагах, которые легко переводятся в денежную наличность и приносят доход, чем обладать просто денежными средствами на расчетных счетах.

Финансовые активы имеют *рыночную цену* и базисную, *фундаментальную стоимость (ценность) актива* (*assets fundamental value*), которые чаще всего не совпадают. Профессиональные игроки рынка как раз и занимаются поиском таких активов, курс которых является заниженным или завышенным по сравнению с их базисной стоимостью. Финансовые аналитики, в свою очередь, занимаются тем, что, анализируя перспективы развития различных компаний, предоставляют прогнозы изменения курса ценных бумаг, дают рекомендации по покупкам и продажам.

Курсовая стоимость актива образуется в виде разницы между ценой продажи или погашения финансового актива и его покупной стоимостью; в результате его обмена; вследствие роста текущей рыночной стоимости и др.

В российской практике финансовые активы выступают в форме финансовых вложений. Для признания активов в качестве финансовых вложений необходимо одновременное соблюдение условий, приведенных на рис. 13.3.

1 • Наличие правильно оформленных документов, подтверждающих существование права предприятия на финансовые вложения или на получение денежных средств или других активов, вытекающих из этого права

2 • Переход финансовых рисков, связанных с финансовыми вложениями (ценовой риск, риск неплатежеспособности должника, риск ликвидности и др.)

3 • Способность приносить предприятию экономические выгоды в будущем (проценты, дивиденды, прирост курсовой стоимости)

Рис. 13.3. Характерные признаки финансовых активов

Финансовые вложения в отличие от реальных предоставляют компаниям более широкий диапазон выбора инструментов для вложения капитала, включая низкорисковые государственные облигации и высокорисковые инвестирования (корпоративные акции и облигации).

Различие между реальными и финансовыми активами значительно (рис. 13.4):

- реальные активы требуют больших инвестиционных затрат, называемых капиталовложениями;
- рыночная ликвидность реальных активов ниже;
- доходность реальных активов во многих случаях выше финансовых, что связано с приоритетными возможностями создания конкурентных преимуществ на товарных и инновационных рынках в отличие от финансовых.

В России же пока, наоборот, доходность финансовых активов в большинстве случаев выше реальных.

Рассмотрим классификацию финансовых активов, представленную на рис. 13.5.

По периоду инвестирования различают краткосрочные финансовые активы или вложения на срок до одного года и долгосрочные финансовые активы на период свыше одного года.

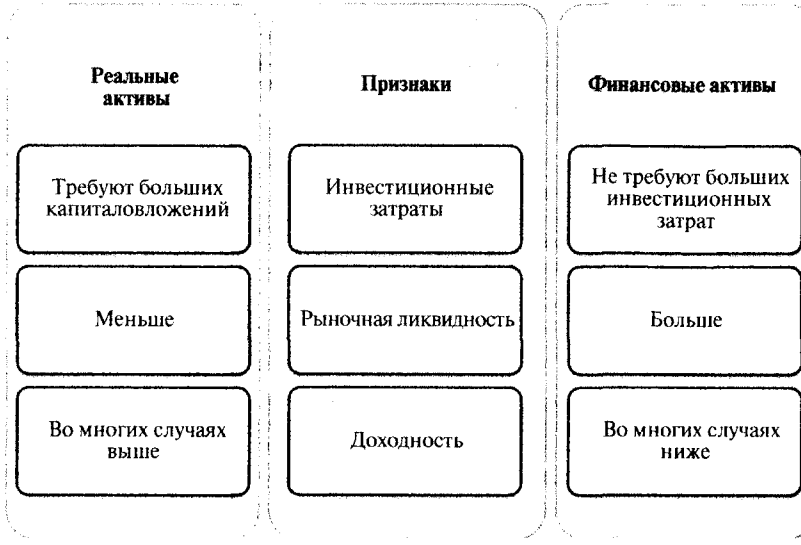


Рис. 13.4. Различия между реальными и финансовыми активами

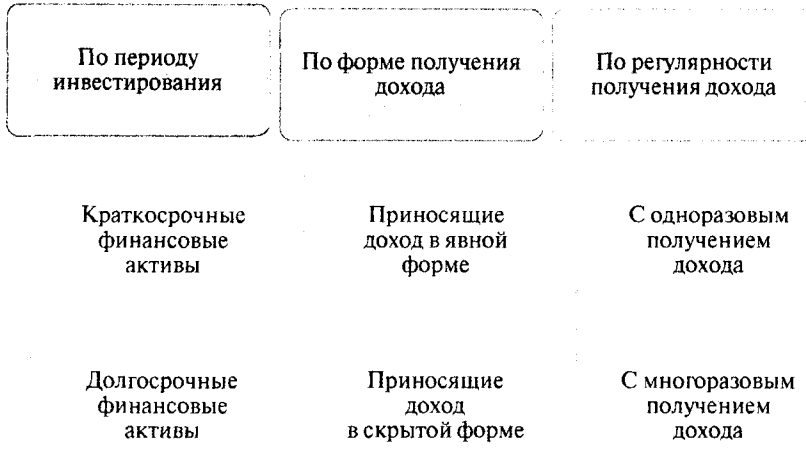


Рис. 13.5. Классификация финансовых активов

По форме получения дохода выделяют финансовые активы, приносящие доход в явной форме (например, купонный доход по облигациям, дивиденды по акции) и в скрытой форме, когда получение дохода возможно только при продаже актива (например,

разница в ценах при реализации акции, дисконтный доход по облигации).

По регулярности получения дохода выделяют финансовые активы с одноразовым получением дохода (доход по дисконтной облигации) и многоразовым получением (дивиденды по обыкновенной акции).

Финансовые активы тесно связаны с финансовыми инвестициями. Финансовые инвестиции осуществляют в форме вложений свободных денежных средств (рис. 13.6):

- в доходные активы денежного рынка (например, в депозитные сертификаты);
- доходные активы рынка капитала (в акции и облигации);
- уставные капиталы других предприятий;
- предоставленные другим организациям займы;
- дебиторскую задолженность, приобретенную на основании уступки права требования, и др.



Рис. 13.6. Диапазон финансовых инвестиций

Эффективная деятельность компании зависит от умения финансового менеджера анализировать и планировать инвестиционный потенциал организации.

При принятии решений, связанных с вложениями в ценные бумаги, менеджер основывается на трех параметрах: доходность, ликвидность и риск. Основной вопрос, который всегда интересует инвестора, — это уровень доходности вложений в ценные бумаги. Вложения в ценные бумаги обладают большей ликвидностью в основном за счет фактора времени. Рыночная цена финансового актива зависит не только от их восприятия на рынке, но и от инфляционных

факторов, роста учетных ставок банка, снижения стоимости ценных бумаг и др. Все эти факты, порождающие наступление неопределенностей, можно отнести к причинам возникновения риска. При оценке финансовых рисков определяются доходность и вероятность получения дохода.

Основная задача формирования фондового портфеля компании заключается в распределении инвестируемой суммы денежных средств между финансовыми активами таким образом, чтобы в течение срока жизни портфеля обеспечивать его максимальную доходность в условиях приемлемого уровня риска.

Федеральным законом от 22.04.1996 № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» регулируются отношения, возникающие при эмиссии и обращении ценных бумаг независимо от типа эмитента, и особенности деятельности профессиональных участников рынка ценных бумаг.

Согласно ст. 142 ГК РФ **ценная бумага** (*security*) — это документ установленной формы, удостоверяющий соблюдение обязательных реквизитов имущественных прав, осуществление которых возможно только при их предъявлении.

Ценная бумага может появиться только в результате эмиссии.

Эмиссия ценных бумаг — это последовательность действий эмитента по размещению эмиссионных ценных бумаг.

Эмиссионная ценная бумага (*a equity security*) — любая ценная бумага, в том числе бездокументарная, которая характеризуется одновременно следующими признаками:

- закрепляет совокупность имущественных и неимущественных прав, подлежащих удостоверению;
- размещается выпусками;
- имеет равные объем и сроки осуществления прав внутри одного выпуска вне зависимости от времени приобретения ценной бумаги.

В соответствии с законодательством Российской Федерации ценными бумагами являются: акции, банковская сберегательная книжка на предъявителя, вексель, депозитный сертификат, закладная, инвестиционный пай, ипотечный сертификат участия, коносамент, облигация, опцион эмитента, простое складское свидетельство, приватизационные ценные бумаги, российская депозитарная расписка, сберегательный сертификат, чек (рис. 13.7).

Ценная бумага обладает экономическими характеристиками: ликвидность, доходность, номинал, курс, надежность.

Ликвидность ценной бумаги — это скорость ее обратимости в денежные средства.



Рис. 13.7. Виды ценных бумаг в мировой практике

Доходность ценной бумаги определяется дивидендами, процентами, премиями, предусматривает отношение дохода, полученного от вложения, к инвестициям в нее.

Номинал — это стоимость ценной бумаги, которая указана на ней.
Курс акций (рыночная цена) — это цена, по которой ценные бумаги продаются и покупаются на фондовом рынке.

Курс акций отражает восприятие компании на рынке. С одной стороны, цена акции слабо связана с компанией, которая ее выпустила, так как стоимость компании, приток наличности, активы изменяются очень медленно. С другой — колебания курса акций обусловлены мгновенной реакцией на информацию, поступающую на рынок.

Цена — это психологическая категория, мгновенное совпадение мнения продавцов и покупателей.

Надежность отражает уровень риска при вложении в ценную бумагу.

Ценная бумага содержит обязательные реквизиты — название, серию, номер, наименование эмитента, наименование держателя ценной бумаги, номинальную стоимость и некоторые другие имущественно-обязательные условия.

По ценным бумагам осуществляются следующие операции:

1) выпуск или эмиссия для первоначального размещения на фондовом рынке;

2) обращение — купля-продажа путем заключения гражданско-правовых сделок, основанных на переходе прав собственности на эмиссионные ценные бумаги;

3) погашение — изъятие ценных бумаг из обращения с выплатой владельцам вознаграждения;

4) залог и страхование (например, высоколиквидные ценные бумаги — акции эмитента предоставляют право акционерному обществу получить в банке кредит под залог таких ценных бумаг);

5) срочные контракты (опционные и фьючерсные сделки).

В России компании в целях привлечения финансовых инвестиций на развитие бизнеса начинают активно использовать первичное публичное предложение своих акций — *IPO* (*initial public offering*).

IPO, или первичное публичное предложение, — это первичная продажа обыкновенных или привилегированных акций компании и листинг этих акций на фондовой бирже.

В Великобритании для обозначения этого понятия используется термин *flotation*. В России корпорации применяют *IPO* как эффективный механизм привлечения финансирования.

13.3. УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Управление финансами — одна из основных функций менеджмента предприятия, подразумевающая выявление необходимого количества финансовых ресурсов из различных источников и рациональное распределение данных ресурсов во времени и по структурным подразделениям компании.

Основные вопросы финансового управления связаны с формированием капитала организации и обеспечением максимально эффективного его использования. Формирование финансовых ресурсов, их эффективное размещение и использование невозможны без четкой и грамотной системы управления финансами компании.

Основные *цели и задачи финансового управления* в организации:

- повышение капитализации — рыночной стоимости компании;
- увеличение прибыли;
- финансирование текущей деятельности;
- финансирование инвестиций;
- размещение временно свободных денежных средств;
- преодоление кассовых разрывов — кредитование и привлечение средств;
- своевременная и в полном объеме уплата налоговых платежей;
- обеспечение своевременной выплаты заработной платы;
- финансовое планирование;
- налоговое планирование;
- финансовый контроль;
- оценка риска финансовых операций;
- избежание банкротства и др.

Финансовое управление в компании реализуется путем формирования эффективной политики финансирования хозяйственной и инвестиционной деятельности компании. Управление финансами и оптимизация финансовых решений включают следующие аспекты деятельности:

- организацию и управление отношениями компании в финансовой сфере с другими организациями, банками, страховыми компаниями, бюджетами всех уровней;
- формирование финансовых ресурсов и их оптимизацию;
- размещение капитала и управление процессом его функционирования;
- анализ и управление денежными потоками компании.

Финансовая работа в организации — это специфическая деятельность, направленная на своевременное и полное обеспечение организации финансовыми ресурсами для удовлетворения ее воспроизводственных нужд, активной инвестиционной деятельности и выполнения всех ее финансовых обязательств перед бюджетом, налоговой службой, банками, другими предприятиями и собственными работниками.

К оперативной финансовой работе относится текущая, повседневная работа с органами власти и хозяйственного управления. Выстраивая отношения с банком, бюджетом, фондами, а также с поставщиками и покупателями, дебиторами и кредиторами, страховыми организациями, с финансовым рынком, с собственниками и работниками, финансовая служба обеспечивает проведение экономической и контрольно-аналитической финансовой работы.

Руководство финансовой работой осуществляет финансовый директор, финансовая администрация или финансовая служба компании (рис. 13.8). В состав подразделений организаций, выполняющих финансовую работу, входят бухгалтерия, финансовый отдел, плановый отдел. Поскольку финансовые отношения всегда представляют собой составную часть его производственных отношений, то финансовые службы выполняют свою работу в тесном контакте со всеми подразделениями организации.

Основными функциями финансовых служб в области финансовой работы являются:

- сбор и систематизация финансовой информации;
- анализ собранной информации для оценки состояния финансовых потоков на определенный момент и за определенный промежуток времени;
- подготовка прогноза изменения величины и направления движения финансовых потоков;
- принятие управленческих решений (утверждение финансового плана и т.д.);
- доведение управленческих решений до исполнителей (финансово-экономических подразделений компании — бухгалтерии, финансового отдела, планового отдела и др.) и реализация управленческих решений;
- контроль за выполнением управленческих решений, проверка организации финансовой работы, контроль за выполнением финансовых планов.

Управление финансами осуществляется посредством финансового механизма, который можно определить как систему действия финансовых методов, выражающуюся в организации, планировании и стимулировании использования финансовых ресурсов.

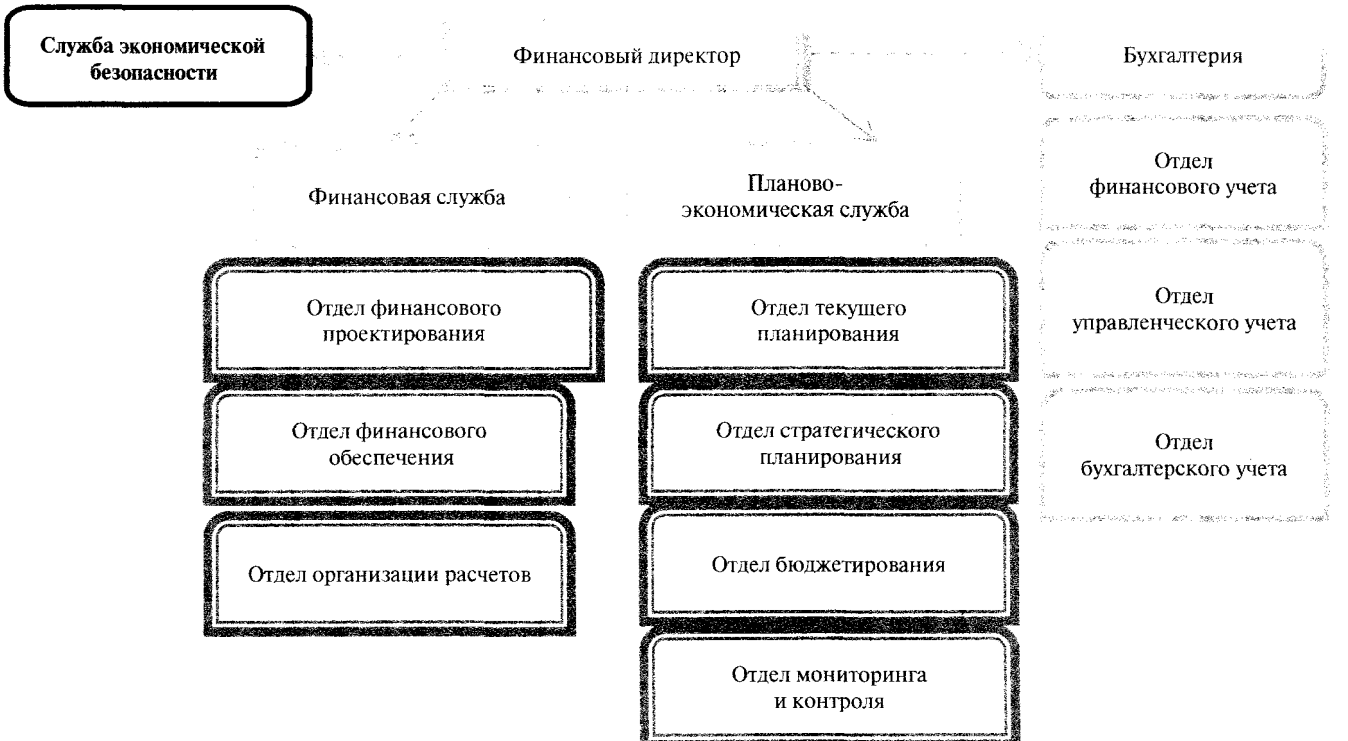


Рис. 13.8. Примерная структура финансовой службы

Финансовый механим состоит из взаимосвязанных элементов: финансовые отношения, финансовые методы, финансовые рычаги, правовое, нормативное и информационное обеспечение (рис. 13.9).

Финансовые отношения — это совокупность связей, отражающих финансовую деятельность компании.

В рыночной экономике финансовые отношения предприятия обеспечивают конечные результаты его деятельности.

Финансовые методы — это способы воздействия финансовых отношений на хозяйственный процесс.

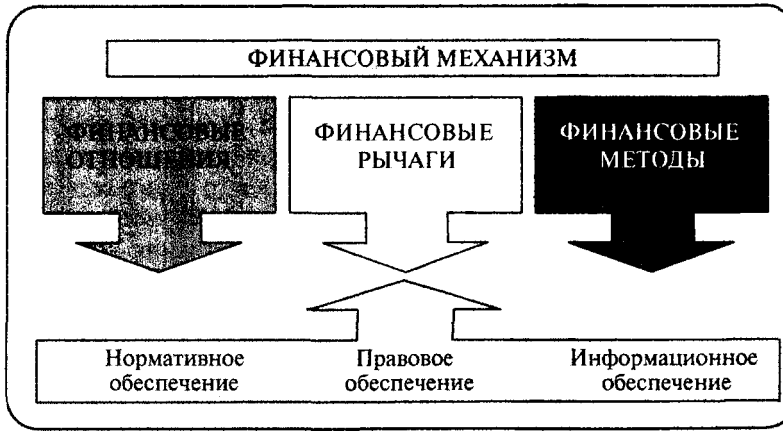


Рис. 13.9. Финансовый механизм коммерческой организации

Действие финансовых методов проявляется в образовании и использовании денежных фондов.

Финансовые рычаги — это приемы действия финансовых методов.

Правовое обеспечение функционирования финансового механизма включает в себя законодательные акты, постановления, приказы и другие правовые документы.

Нормативное обеспечение функционирования финансового механизма — это инструкции, нормативы, нормы, тарифные ставки, методические указания и разъяснения и др.

Информационное обеспечение функционирования финансового механизма — это различная экономическая, коммерческая, финансовая и другая информация.

Например, к финансовой информации относятся сведения о финансовой устойчивости и платежеспособности партнеров и конкурентов, ценах, курсах, дивидендах, процентах на товарном, фондовом, валютном рынках, сведения о положении дел на биржевом и внебиржевом рынках, финансовой и коммерческой деятельности хозяйствующих субъектов и др.

Контрольные вопросы и задания

1. Что такое финансы предприятия?
2. Что входит в понятие «финансовые ресурсы»?
3. Назовите источники финансовых ресурсов.
4. Как используются финансовые ресурсы?
5. Что входит в понятие «финансовые активы»?
6. Что такое ценная бумага? Приведите ее основные характеристики.
7. Назовите основные цели и задачи финансового управления.
8. Приведите пример структуры финансовой службы предприятия.

Раздел III
УПРАВЛЕНИЕ РЕСУРСАМИ. ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ)

Глава 14
УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ (ОРГАНИЗАЦИЕЙ, ФИРМОЙ). ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И КАТЕГОРИИ

14.1. ПОНЯТИЕ «УПРАВЛЕНИЕ». ОБЪЕКТЫ И СУБЪЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Деятельность любой организации требует осознанного управления, без которого невозможно эффективное функционирование и развитие. Более того, организация не может даже просто существовать без внутреннего (внутрифирменного) управления. Предприятие в отличие от живого организма не может самоорганизовываться и самоуправляться, управление всегда сконцентрировано в управляющем органе — руководстве предприятия, единоличном или коллегиальном.

Особенностью современного управления является его направленность на эффективное ведение хозяйства в условиях дефицита ресурсов, постепенного уменьшения регулирования производства административными методами, интенсификации производства. Рыночные отношения меняют взгляды на природу, роль, сущность и значение труда руководителя. На первое место выдвигается самостоятельность, инициатива, предприимчивость, творческое мышление, готовность к разумному риску.

Управление — совокупность процессов, обеспечивающих поддержание системы в заданном состоянии и (или) перевод ее в новое жизненное состояние путем разработки и реализации целенаправленных воздействий.

Под **управляющим воздействием** понимается воздействие субъекта управления на объект управления, направленное на достижение цели управления.

Следовательно, результатом управляющего воздействия является управленческое решение, в основе которого лежит цель (целеполагание). Управляющие воздействия включают в себя сбор и обработку необходимой информации, принятие решений и инструментарий воздействия на объект управления.

Субъекты управления — руководители различного уровня и наделенные полномочиями в области принятия решения в определенных сферах деятельности (совет директоров, директор, начальник отдела, менеджер, а также любые другие люди или группы людей, осуществляющие управленческое воздействие на объект управления).

Объектом управления являются:

- персонал и структурные подразделения предприятия;
- функции — производство, сбыт, снабжение, финансы, НИОКР и т.п.;
- бизнес-процессы — основные, вспомогательные, обслуживающие, развития и т.д.

При этом каждый объект управления можно исследовать с разных сторон: как вид объекта, как функциональную область и как различные уровни объекта.

Как вид объекта управления различают: физическое лицо; процесс — действие, операцию.

Как функциональные области деятельности объекта: закупки, маркетинг, производство, финансы, кадры, НИОКР.

Как уровни объекта управления: рабочее место, участок, цех, производство, предприятие, корпорация.

14.2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УПРАВЛЕНИЯ

Невозможно представить управление без целевой деятельности управляющих субъектов.

Цель управления — это относящееся к будущему желаемое состояние объекта управления.

В общем смысле цель — это мысленное предвосхищение результата деятельности. Иными словами, цель — это идеальное описание результата деятельности.

Деятельность — процесс достижения результата или цели.

Средства достижения — это ресурсы предприятия, включенные в систему целенаправленной деятельности и обеспечивающие получение определенного результата.

Цели управления являются существенным элементом системы управления, выполняя организующую, мотивирующую и контролирующую роль.

Требования к целям: согласование и совместимость целей; реалистичность (достижимость); понятность для исполнителя; гибкость (обратная связь).

Классифицировать цели можно:

- по уровню — народно-хозяйственные, отраслевые, территориальные предприятия и т.д.;
- сроку действия — перспективные, текущие;
- охвату проблемы и масштабу действия — стратегические, тактические.

Иерархия целей означает, что индивидуальные цели определяют цели более высокого уровня и, наоборот, цели верхнего уровня складываются (логически) из целей нижнего уровня и далее до главной цели.

Для эффективной деятельности и выживания в условиях жесткой конкуренции каждому предприятию необходимо разрабатывать и осуществлять так называемое стратегическое управление.

Стратегия — это определенная на достаточно длительный период совокупность ориентиров и направлений (целей и задач), правил и норм деятельности, обеспечивающих организации стабильные экономические показатели и запланированный их рост на основе сохранения и роста конкурентных преимуществ и повышения эффективности всех сторон деятельности.

Обязательную процедуру целевого управления составляет построение дерева целей и задач. Метод дерева целей предусматривает структуризацию целей и выявление связей между целями и средствами достижения целей.

Главная цель разбивается на несколько целей, выполнение которых позволит достичь ее. Например, чтобы увеличить прибыль, необходимо снизить издержки, увеличить объемы производства и продаж, увеличить цену. Каждая из этих целей, в свою очередь, разбивается на более мелкие цели, которые легче понимать и выполнять, контролировать и корректировать.

В рамках целей формулируются задачи управления, необходимые для их достижения. Задачами управления как науки являются разработка, экспериментальная проверка и применение

на практике научных подходов, принципов и методов, обеспечивающих эффективную работу. Основной задачей управления как практической деятельности является организация производства и реализации товаров и услуг с учетом потребностей потребителей на основе имеющихся материальных и человеческих ресурсов. Это обеспечивает прибыльность и рентабельность деятельности предприятия.

Кроме того, в зависимости от специфики предприятия *важными задачами управления* являются следующие:

- планирование деятельности предприятия;
- исследование, анализ и завоевание рынков;
- организация производства товаров и услуг с учетом имеющегося спроса;
- мотивация и стимулирование работников;
- определение необходимых ресурсов и источников их обеспечения;
- рост и развитие предприятия;
- осуществление контроля за эффективностью деятельности организации, за выполнением поставленных задач и др.

На практике этот комплекс задач сводится к управлению по функциям предприятия: управление финансами, производством, сбытом, снабжением, кадрами, исследованиями и разработками. Или к управлению бизнес-процессами — основными (первичными) и вторичными. Бизнес-процессы являются специфичными для каждого предприятия, более подробно о процессной системе управления говорится в главе 16 учебника.

Отметим, что для предприятий особенно важна комплексность при решении выделенных видов задач управления.

14.3. ЗАКОНЫ, ПРИНЦИПЫ И ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ

Каждый руководитель должен знать и осознавать тот факт, что его деятельность связана с действиями законов природы и общества — законов управления. Понимание руководителем этих законов и согласование своих действий с проявлениями законов будут способствовать эффективности его деятельности, в противном случае его ожидает неудача.

Закон — это не зависящая ни от чьей воли, объективно наличествующая непреложность, заданность, сложившаяся в процессе существования данного явления, его связей и отношений с окружающим миром.

Различают общие и специфические законы управления.

К *общим законам управления* относятся:

- закон специализации управления;
- закон интеграции управления;
- закон экономии времени.

Специфические законы управления выражают наиболее существенные связи и отношения различных сторон управления между собой и с элементами внешней среды. Эти законы затрагивают те стороны управления, для которых характерно взаимовлияние: когда изменение формы и содержания одной стороны управления вызывает устойчивые и вполне определенные изменения другой. На данном уровне развития теории среди законов управления можно выделить:

- закон единства и целостности системы управления;
- закон сохранения пропорциональности и оптимальной соотносительности всех элементов системы управления;
- закон зависимости, эффективности решения задач управления от объема использования информации;
- закон соответствия потребного и располагаемого времени при решении задач управления;
- закон совместимости технических средств и систем управления соподчиненных и взаимодействующих систем.

Принципы управления отражают наиболее общие закономерности, отношения и взаимосвязи между элементами системы управления. Они являются отправной точкой при решении любых вопросов управления, отражают общий подход при решении разнообразных управленческих задач в складывающихся конкретных условиях и ситуациях.

Система принципов управления включает общие и частные принципы. Общие принципы значимы для управления как целостного социального явления, реализуются в нем независимо от уровня и специфики сферы управления. Следование им обязательно для руководителя любого уровня. Общие принципы управления конкретизируются, получают свое развитие и дополняются частными принципами. Частные (функциональные) принципы применяются при реализации отдельных функций управления. Так, большое значение для практики управления имеют частные принципы: выработки и принятия управленческих решений; планирования; контроля; делового этикета и пр.

Общие принципы были сформулированы французским горным инженером, теоретиком и практиком менеджмента, основателем административной (классической) школы управления Анри Фай-

олем. До сих пор они считаются классическими и основополагающими при изучении системы управления.

Принципы управления по Файолю:

- разделение труда — перепоручение работникам отдельных операций и, как следствие, повышение производительности труда, ввиду того, что персонал получает возможность сосредоточения своего внимания на конкретной операции;
- власть и ответственность — право отдавать приказы должно быть уравновешено ответственностью за их последствия;
- дисциплина — необходимость соблюдения правил, установленных внутри организации. Для поддержания дисциплины необходимо наличие на всех уровнях руководителей, способных применять адекватные санкции к нарушителям порядка;
- единоначалие — каждый работник отчитывается только перед одним руководителем и только от него получает распоряжения;
- единство действий — группа работников должна работать только по единому плану, направленному на достижение одной цели;
- подчиненность интересов — интересы работника или группы работников не должны ставиться выше интересов организации;
- вознаграждение — наличие справедливых методов стимулирования работников;
- централизация — естественный порядок в организации, имеющей управляющий центр. Степень централизации зависит от каждого конкретного случая;
- иерархия — организационная иерархия, которая не должна нарушаться, но которую при необходимости можно сократить во избежание вреда;
- порядок — определенное место для каждого лица и каждое лицо на своем месте;
- справедливость — уважение и справедливость администрации к подчиненным, сочетание благожелательности и правосудия;
- стабильность персонала — текучесть кадров ослабляет организацию и является следствием плохого менеджмента;
- инициатива — предоставление возможности проявления личной инициативы работникам;
- корпоративный дух — сплоченность работников, единство силы.

В настоящее время в качестве дополнений и уточнений используются и **другие принципы управления**:

- принцип единства цели и руководства (целенаправленности). Управление всегда должно быть ориентировано на достижение его целей. Виды работ, которые появляются в результате разде-

ления труда, должны координироваться и направляться на достижение единой цели. Это означает, что деятельность, имеющая общую цель, должна производиться по единому плану и управляться одним руководителем. Принцип, по существу, обосновывает необходимость наличия руководителя для координации деятельности различных субъектов, имеющих общую цель;

- принцип баланса централизации и децентрализации. Принцип утверждает, что для каждой ситуации существует оптимальное соотношение между централизацией и децентрализацией. Это соотношение определяет главным образом фигура руководителя. Степень централизации отражает распределение функций управления по вертикали организационной структуры системы управления. Чрезмерная централизация в управлении организацией имеет своим следствием недостаточный учет специфики деловой обстановки на местах; усложнение внутрисистемных отношений, сковывает творческое начало на нижестоящих уровнях управления, сдерживает развитие их самостоятельности и ответственности, ограничивает оперативность в решении возникающих проблем. В свою очередь, превышение разумных пределов децентрализации приводит к потере или ослаблению управляемости;
- принцип связей. Речь идет о том, чтобы каждый руководитель учитывал существование не только вертикальных, но и горизонтальных связей, осуществлял необходимые контакты с коллегами, по крайней мере на том же уровне управления, и использовал получаемую информацию при выполнении своих служебных обязанностей;
- принцип законности. Различные аспекты действия принципа законности отражают следующие положения:
  - верховенство закона. Все нормативные правовые акты организации должны основываться на действующем законодательстве и не противоречить ему;
  - равенство всех субъектов и объектов управленческой деятельности перед законом;
  - единообразное понимание и применение законов и иных нормативных актов в управлении организацией на всей территории их действия;
  - обеспечение систематического контроля за соблюдением работниками требований законов и других нормативных правовых актов, предотвращение и своевременное пресечение возможных правонарушений;

- принцип научности предполагает знание субъектом управления объективных закономерностей управления и тенденций развития общества, науки, технологий. Умение руководителя действовать с учетом этих закономерностей, тенденций, направлять и координировать усилия работников (участников) организации на достижение необходимого конечного результата;
- принцип связи с общественностью приобретает все большее значение для управления организацией в современных условиях. Без связи с общественными организациями, прежде всего с местными территориальными сообществами, со средствами массовой информации, в значительной мере формирующими общественное сознание и мнение, современная организация зачастую не может рассчитывать на успех в своей деятельности, а иногда и на нормальное функционирование;
- принцип гибкости обязывает руководителя предусматривать возможность маневра имеющимися силами и средствами, использования тех форм и методов управления, которые в наибольшей мере отвечают изменившейся ситуации, возможность корректировки тактики реализации принятых решений, чтобы обеспечить последовательное продвижение к намеченной цели даже при возникновении неблагоприятной ситуации, непредвиденных препятствий и осложнений;
- принцип этичности предполагает соблюдение руководителем и подчиненными некоей совокупности этических правил, что обеспечивает нравственный характер взаимоотношений в сфере управления организацией.

Функции управления — это особые виды специализированной управленческой деятельности, выделившиеся в процессе разделения управленческого труда.

Функции управления должны обеспечить в организации руководство, управление и обслуживание хозяйственной деятельности. Каждая функция характеризуется назначением, повторяемостью, однородностью содержания, спецификой необходимого для ее выполнения персонала. Функции управления носят объективный характер, что определяется необходимостью самого процесса управления в условиях совместного труда людей.

Существуют различные классификации функций управления. Причем различия обусловлены, как правило, признаками, положенными в основу классификации.

Наиболее простым и доступным для понимания является деление функций управления на две группы: общие и специальные.

Общие функции управления сформулированы А. Файолем. Он выделяет пять функций менеджмента, представляющих собой самостоятельные направления, но в то же время связанных с другими направлениями процесса управления. Управлять, по Файолю, значит: планировать (*prévoir*); организовывать (*organiser*); отдавать распоряжения (приводить в действие) (*commander*); координировать (*coordonner*); контролировать (*contróler*). Они проявляются принципиально одинаково в управлении организацией в любой сфере деятельности.

Среди общих функций менеджмента главной считается *планирование*. Реализуя ее, предприниматель или менеджер формулирует цели и задачи на предстоящий период; разрабатывает стратегию действий (стратегическое планирование); составляет необходимые планы и программы для их реализации (текущее планирование).

Практическое воплощение планов и программ берет на себя *организационная функция*. Она реализуется через создание самой организации, формирование ее структуры, распределение работы среди подразделений, сотрудников и координацию их деятельности.

Функция координации деятельности организации осуществляется в целях обеспечения согласованной и слаженной работы участвующих в процессе выполнения плановых заданий производственных и функциональных подразделений предприятия и цехов. Эта функция реализуется в форме воздействия на коллектив людей, отдельных работников, занятых в процессе производства, со стороны линейных руководителей и функциональных служб.

Функция контроля проявляется в форме воздействия на коллектив людей посредством выявления, обобщения, учета, анализа результатов производственной деятельности каждого цеха и доведения их до руководителей, подразделений и служб управления с целью подготовки управленческих решений. Эта функция реализуется на основе данных оперативного, статистического, бухгалтерского учета, выявления отклонений от установленных показателей работы и анализа причин отклонений. Контроль призван заблаговременно выявлять надвигающиеся опасности, обнаруживать ошибки, отклонения от существующих стандартов и тем самым создавать основу для совершенствования работы.

Особое место в системе управления занимают *специализированные функции*, т.е. функции по управлению теми или иными объектами (подразделениями организации, основными функциями организации и бизнес-процессами, протекающими в организации).

Каждый из этих объектов управления включает в себя множество своих объектов управления. Так, основные функции предприятия включают в себя следующие элементы (объекты управления): производство; материально-техническое снабжение; исследования и разработки; маркетинг и сбыт готовой продукции; кадры; финансы, включая учет и анализ хозяйственных процессов, и пр.

Управление этими объектами и составляет содержание специализированных функций управления (табл. 14.1).

Таблица 14.1

Содержание специальных функций управления

№ п/п	Название специальной функции	Содержание специальной функции (примеры)
1	Управление производством	Планирование объема выпуска продукции. Расстановка оборудования и создание рабочих мест. Организация выполнения работ (обеспечения рабочих мест материалами, сырьем, комплектующими, информацией). Организация своевременного ремонта оборудования и техники. Оперативное устранение сбоев и неполадок в техническом процессе. Контроль качества
2	Управление материально-техническим снабжением	Заключение договоров поставки. Организация закупки, доставки и хранения производственных запасов
3	Управление исследованием и разработками (инновациями)	Организация научных исследований и прикладных разработок. Создание опытных образцов. Организация внедрения новинок в производство
4	Управление маркетингом и сбытом готовой продукции	Изучение рынков. Формирование каналов сбыта. Выработка ценовой политики. Реклама готовой продукции. Организация отправки готовой продукции покупателям

Окончание табл. 14.1

№ п/п	Название специальной функции	Содержание специальной функции (примеры)
5	Управление кадрами	Наем, расстановка, обучение, повышение квалификации кадров. Мотивация труда персонала. Создание благоприятного морально-психологического климата. Улучшение условий труда и быта работников. Поддержание контактов с профсоюзной организацией
6	Управление финансами, учет и анализ деятельности	Финансовое планирование. Формирование и распределение финансовых ресурсов, портфеля инвестиций. Расчетно-кассовое обслуживание. Кредитование. Уплата налогов. Начисление и выплата заработной платы. Анализ финансово-хозяйственной деятельности

14.4. МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ

Метод управления — это способы работы с конкретными инструментами, средствами управления, способы реализации функций управления.

Различают следующие методы управления: экономические, организационно-административные, социально-психологические.

Экономические методы управления основаны на действии экономических законов и воздействуют на имущественные интересы организаций и персонала. К ним относятся: хозяйственный расчет, экономический расчет, планирование, прогнозирование, экономический анализ, экономическое обоснование, экономическое стимулирование и т.д.

Использование экономических методов побуждает более эффективно проявляться обратным связям, что положительным образом сказывается на функции контроля. Применение экономических методов управления позволяет активизировать персонал

в реализации поставленных задач, сделать процесс управления более адаптированным и гибким по отношению к конкретному трудовому коллективу. Экономические методы управления отражают социально-экономическую природу компании и способствуют ее развитию в современных рыночных условиях производства.

Организационно-административные методы управления базируются на объективных законах организации совместной деятельности людей и управления ею, на естественной потребности людей взаимодействовать в определенном порядке.

Такие методы делятся на три группы.

1. *Организационно-стабилизирующие* — устанавливают долговременную связь в системах управления между людьми (концепция управления организацией, организационная структура управления, штаты, инструктирование, нормирование, регламентирование, контроль и надзор).

2. *Организационно-распорядительные* — обеспечивают оперативное управление совместной деятельностью людей и подразделений (данные методы реализуются в форме договоров, приказов, распоряжений, указаний, постановлений).

3. *Организационно-дисциплинарные* — предназначены для поддержания стабильности организационных связей и отношений, а также ответственности персонала за выполнение обязанностей; к ним относятся правила и нормы поведения работников и системы контроля за их поведением, а также разработка и применение поощрительных мер (за выполнение работниками установленных правил) и мер наказания (за выполнение работниками установленных правил).

Социально-психологические методы управления составляют способы воздействия на поведение личности и коллектива; на состояние и настроение организации; активизацию климата в организации на базе высокой нравственной культуры, глубокого уважения человека и коллектива. В менеджменте социально-психологические методы являются не только нравственной категорией управления, но и материальной, дающей прибыль или приносящий убыток, так как в хозяйственных организациях социально-психологические процессы, явления и действия просчитываются с точки зрения затрат и прибыли, получаемой от их применения. В основе этих методов лежат объективные законы социального развития и законы психологии.

Данные методы управления делятся на две группы.

1. *Социальные* — социальное нормирование (правила внутреннего распорядка, внутрифирменного этикета и т.д.); социальное

стимулирование коллективов и отдельных работников; социальное регулирование (договоры, взаимные обязательства, системы отбора, удовлетворение социальных потребностей) и др.

2. *Психологические* — используются в целях гармонизации отношений между членами организации и установления наиболее благоприятного психологического климата; к ним относятся методы комплектования малых групп, гуманизации труда, профессионального отбора и обучения работников.

14.5. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ СТРУКТУРЫ УПРАВЛЕНИЯ

В соответствии с принципами управления — разделения и специализации труда, централизации и децентрализации прав и ответственности, единоначалия и иерархии — строится исполнительный механизм системы управления — организационные структуры. Иными словами, управление как самостоятельная функция находит свои проявление через организационные структуры. **Организационная структура** отражает и формирует взаимосвязь, взаимодействие и взаимоподчиненность подразделений и служб предприятия. Графическое изображение организационной структуры называется **органиграмма**.

Основой для определения структуры и численности аппарата управления являются **управленческие функции**. Деятельность аппарата управления направлена на то, чтобы объединить все относительно обособленные, хотя и неразрывно связанные функции. В зависимости от характера связей между подразделениями организации различают следующие виды организационных структур: линейную, функциональную, линейно-функциональную (штабную), дивизиональную и матричную.

В основе *линейной* организационной структуры предприятия (организации, фирмы) лежит принцип единоначалия, в соответствии с которым каждый сотрудник организации имеет только одного непосредственного руководителя. Традиционно линейная оргструктура понимается как иерархия должностей, в которой высший руководитель организации связан с каждым из нижестоящих сотрудников единственной цепочкой подчинения, проходящей через соответствующие промежуточные уровни управления (рис. 14.1).

Не более чем некоторой вариацией линейной оргструктуры является так называемая *линейно-штабная* организационная структура, в которой присутствуют должности и подразделения, осуществляющие поддержку принятия управленческих решений (рис. 14.2).



Рис. 14.1. Линейная организационная структура

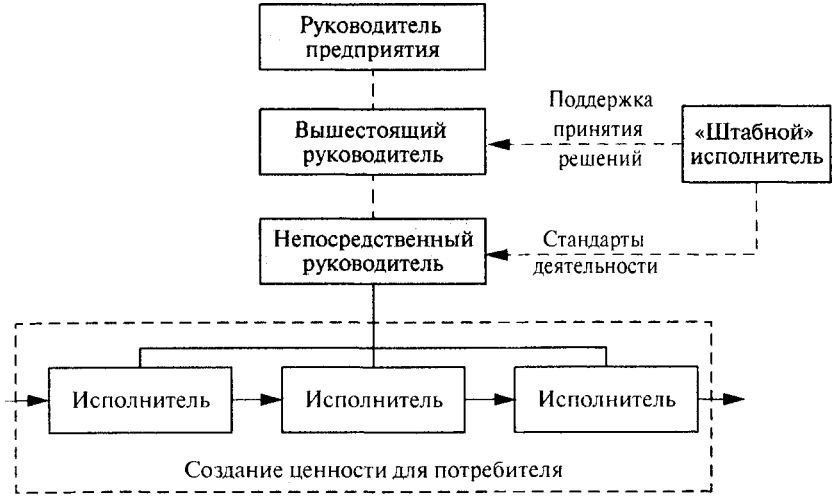


Рис. 14.2. Линейно-штабная организационная структура

Необходимо отметить, что исходя из описанного выше подхода практически любая организационная структура современного предприятия может быть охарактеризована как линейная или линейно-штабная.

В основе *функциональной* организационной структуры пред· приятия (в ее традиционном понимании) лежит представлени об основных областях профессиональной специализации, свя· занных с деятельностью конкретного предприятия (организаци фирмы).

Подразделения в функциональной организационной структу укомплектовываются исходя из сходства профессий. Руководит лями этих подразделений назначаются специалисты, наибол квалифицированные в соответствующей области специализаци (рис. 14.3).

Дивизиональная структура создает условия для использовани в рамках единого предприятия (организации, фирмы) частичн децентрализации процесса принятия решений (рис. 14.4).

Дивизиональная организационная структура предполагает дост точно широкую автономию для некоторых подразделений, наз ваемых дивизионами. Дивизион может заниматься выпуском опр деленного вида продукции, работой на определенной территор или на особом рынке.

Представление о дивизиональной структуре очень тесно корр лирует с концепцией создания автономных бизнес-единиц, явл ющихся самостоятельными центрами прибыли (центрами инве тиций).

Матричная организационная структура предприятия базирует на принципе множественного (чаще всего двойного) подчинени С этой точки зрения она является противоположностью линейн оргструктуры, базирующейся на единоначалии (рис. 14.5).

В то же время в современной крупной компании практикует одновременно как множественное подчинение, так и единон чалие. Поэтому, строго говоря, более правильно говорить о м тричном взаимодействии в рамках организационной структуры.

Для оценки эффективности организационной структуры упра ления применяется ряд показателей, так как эффективность п строения организационной структуры не может быть оцене каким-либо одним показателем. Для оценки используют групп качественных и количественных показателей:

- производительность при переработке информации;
- оперативность принятия управленческих решений;
- адаптивность и гибкость, характеризующиеся способность своевременного выявления организационных проблем и соо ветствующей перестройкой работы;
- относительная численность административно-управленческо персонала;

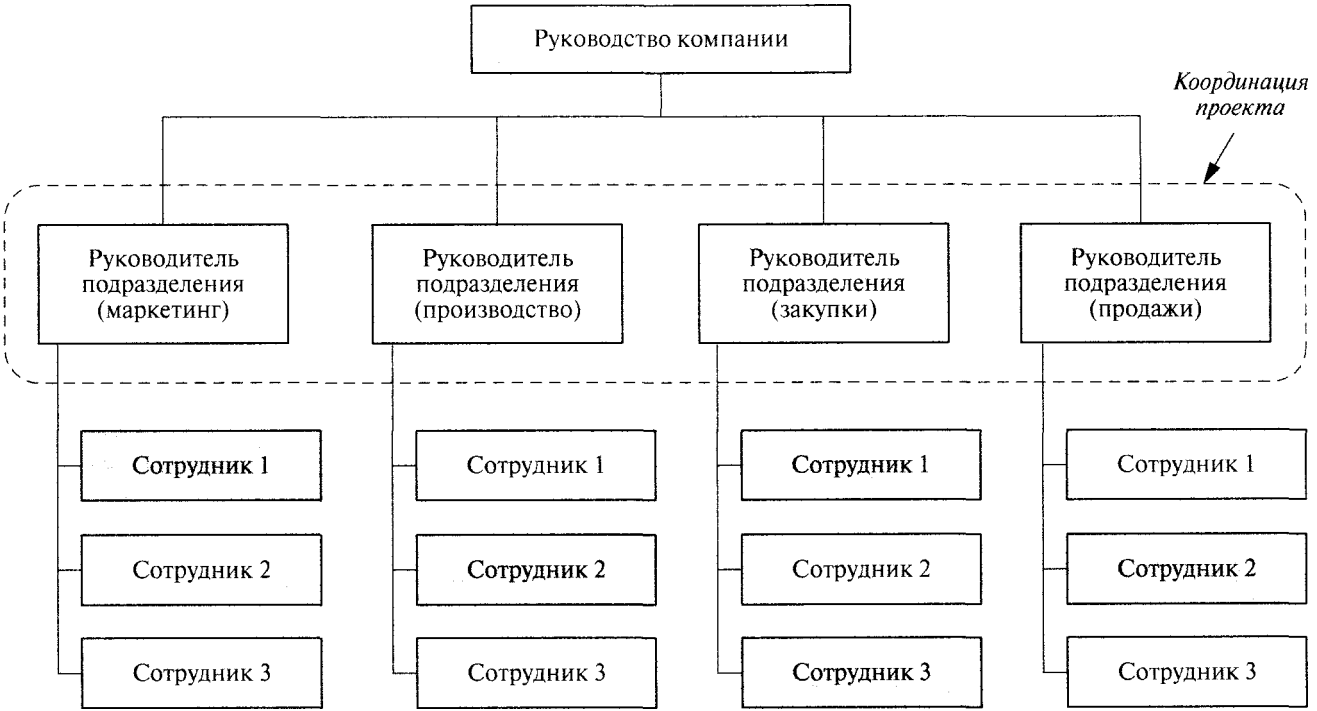


Рис. 14.3. Функциональная организационная структура

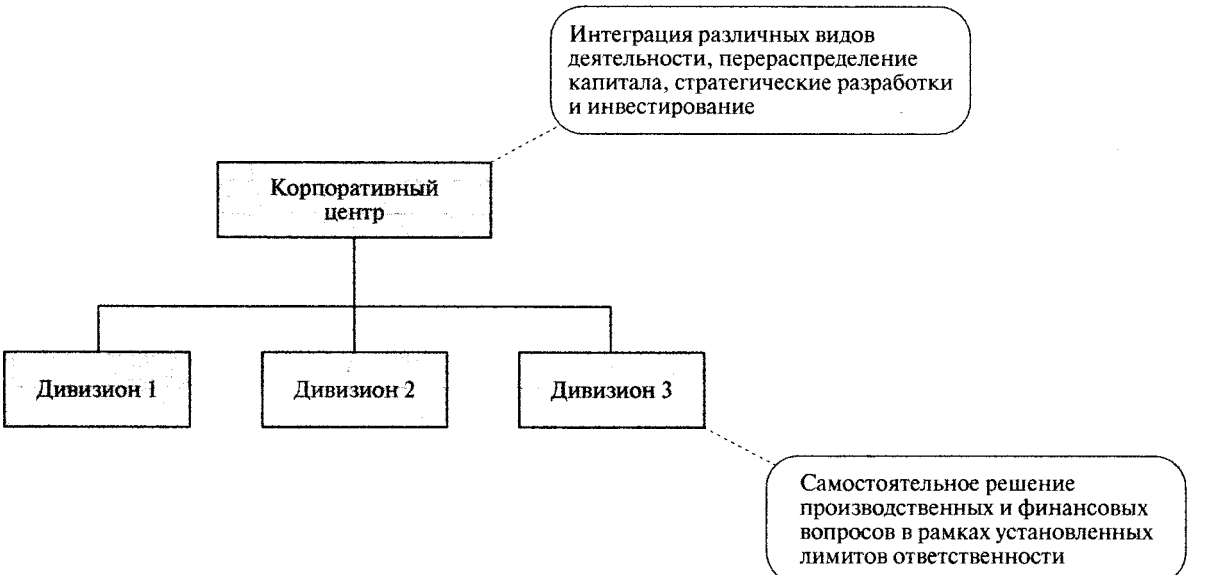


Рис. 14.4. Распределение ответственности в дивизиональной организационной структуре

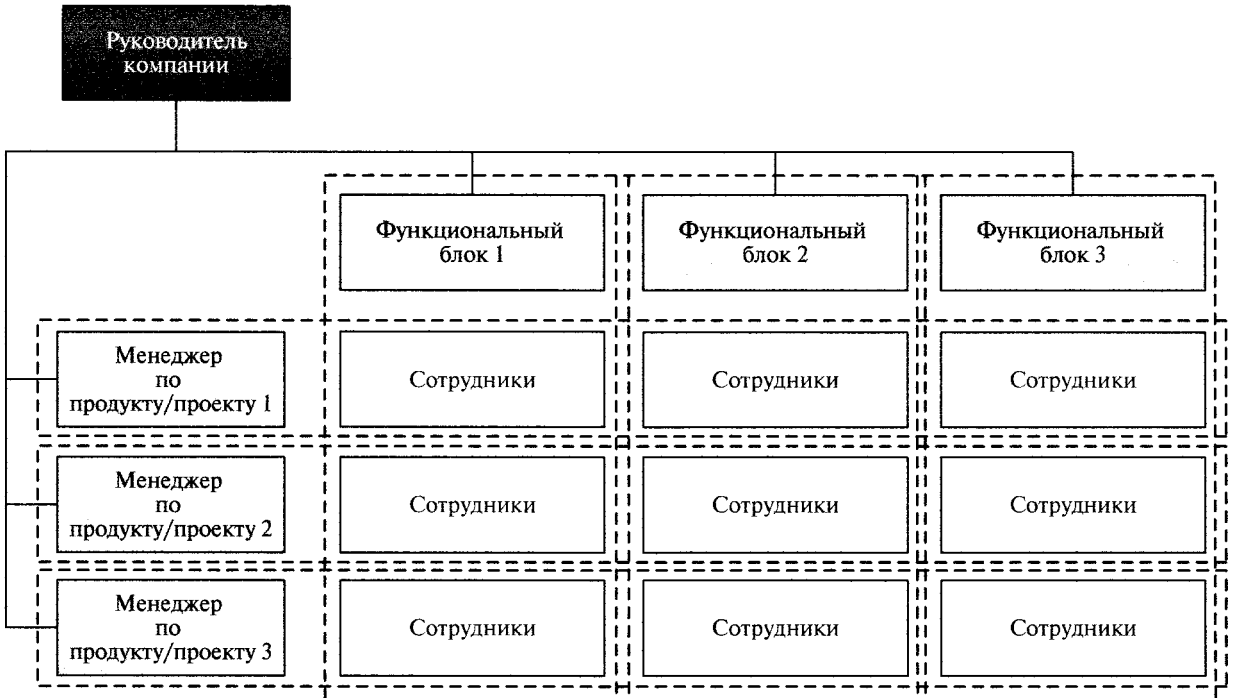


Рис. 14.5. Матричная организационная структура

- процент укомплектованности штата сотрудниками;
- процент сотрудников, удовлетворенных своей работой;
- уровень автоматизации функций управления;
- уровень централизации управления;
- число должностных связей руководителя;
- норма управляемости;
- число уровней управления;
- степень координации горизонтальных и вертикальных связей в структуре;
- уровень стандартизации процедур и т.п.

Контрольные вопросы и задания

1. Дайте определение термина «управление».
2. Охарактеризуйте объект и субъект управления.
3. Какие законы управления вам известны?
4. Каковы основные цели и задачи управления?
5. Опишите систему принципов управления
6. Какие функции управления вам известны?
7. Перечислите специальные функции управления.
8. Охарактеризуйте известные вам методы управления.
9. Приведите примеры использования методов управления.
10. Какие организационные структуры вам известны?
11. Назовите преимущества и недостатки каждой из организационных структур.

Глава 15
ПРОЦЕССНЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ ПРЕДПРИЯТИЕМ (ОРГАНИЗАЦИЕЙ, ФИРМОЙ)

15.1. СУЩНОСТЬ, ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, КЛАССИФИКАЦИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОЦЕССНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Современная, сложная и динамичная рыночная среда требует от российских предприятий постоянного совершенствования своих систем управления. Одним из основных направлений создания эффективной системы управления является применение процессного подхода к организации и управлению деятельностью — *Business Process Management* (*BPM*).

Для понимания, что такое процессное управление, а также того, в чем его революционность и отличие от существующих моделей управления, выясним, что представляет собой предприятие: совокупность отделов и цехов или совокупность процессов? Если это совокупность подразделений, то это структурный (функциональный) подход к управлению предприятием, а если процессы, — то процессный подход.

Наиболее распространен сегодня структурный (функциональный) подход к управлению предприятием. Это устоявшийся и классический метод управления[1]. Структурный подход основан на использовании в управлении различных типов иерархических организационных структур. В этом случае организация и управление деятельностью осуществляется по структурным элементам (бюро, отделам, департаментам, цехам и т.п.), а взаимодействие структурных элементов — через должностных лиц (начальников бюро, отделов, департаментов, цехов) и структурные подразделения более высокого уровня.

Основными недостатками структурного подхода к организации и управлению деятельностью предприятия являются:

- разбиение технологий выполнения работы на отдельные фрагменты, которые выполняются различными структурными элементами организационной структуры, и для их соединения

[1] Подробнее об этом см. главу 14 учебника.

и получения конечного результата необходима сложная координация многих элементов системы;
- отсутствие цельного, сквозного описания технологий выполнения всех работ; как правило, существует только фрагментарная (на уровне структурных элементов) и не всегда актуальная документация;
- отсутствие контроля над технологией в целом;
- отсутствие ответственного за конечный результат;
- отсутствие ориентации на внешнего клиента, а также внутренних потребителей промежуточных результатов деятельности;
- бюрократизм в управлении;
- сложные процедуры согласования решений;
- необходимость создания и функционирования контролирующих подразделений;
- дублирование работ и документов различными подразделениями;
- высокие накладные расходы;
- неэффективность информационной поддержки, обусловленная сложностью внедрения корпоративных информационных систем и др.

Осознание этих недостатков и понимание, что главный принцип управления предприятием — специализация и разделение труда[1], описанный еще Адамом Смитом и доведенный до мировых стандартов управления Ф. Тейлором и Г. Фордом, уже не работает столь эффективно в настоящее время, привело к тому, что меняется сам объект управления! Наряду с функциями управления, основанными на разделении труда, объектом управления становится сам процесс. А именно процесс, создающий ценности для конечного клиента. Это совершенно новый подход к управлению. Этот подход ориентирован в первую очередь не на организационную структуру предприятия, а на процессы создания ценностей для внешних или внутренних потребителей.

Применение процессного подхода к управлению деятельностью — общемировая тенденция современного этапа развития управления. Истоками идей в этой области являются обобщение опыта реинжиниринга (*Reengineering Business Process*), система общего управления качеством (*Total Quality Management, TQM*), непрерывное улучшение процессов (*Continuous Process Improvement, CPI*),

---

[1] Подробнее об этом см. главу 14 учебника.

улучшение бизнес-процессов (*Business Process Improvement, BPI*) и др. Все эти технологии зачастую объединяются в литературе одним термином — «процессная методология». Однако нельзя смешивать структурные изменения (изменения на уровне подразделений), например, такие как: уменьшение размерности организации (даунсайзинг); комплексная компьютеризация (внедрение корпоративных информационных систем); управление качеством, попроцессный анализ стоимости (функционально-стоимостный анализ) с применением процессного подхода.

Суть процессного подхода к организации и управлению деятельностью заключается в ориентации только на процесс создания ценности для клиента, т.е. на бизнес-процесс, а не на организационную структуру. Организационная структура — вторичное понятие и может быть любой.

В табл. 15.1 приведены сравнительные характеристики двух подходов к управлению.

Таблица 15.1

Сравнительный анализ функционального и процессного подходов к управлению

№ п/п	Критерий сравнения	Функциональный подход к управлению	Процессный подход к управлению
1	Стратегические цели управления	Максимизация прибыли и рыночной стоимости компании	Создание ценности для потребителя
2	Субъект управления	Менеджеры высшего, среднего и низшего звена	Высшее руководство, владельцы процессов
3	Объект управления	Функции, структурные подразделения предприятия	Бизнес-процессы
4	Технологии управления	Вертикальная декомпозиция функций управления; создание иерархических функциональных структур управления	Горизонтальная и вертикальная декомпозиция видов деятельности; создание процессных команд и процессной модели предприятия

Продолжение табл. 15.1

№ п/п	*Критерий* сравнения	*Функциональный* подход к управлению	Процессный подход к управлению
5	Роль исполнителя	Сотрудники отвечают за отдельные задания	Исполнитель несет ответственность совместно с другими исполнителями за весь процесс в целом и умеет исполнять не одну рабочую задачу, а несколько заданий
6	Полномочия исполнителя	Контролируемость исполнения предписанных заданий исполнителям	Исполнитель вправе принимать самостоятельные решения
7	Обучение и развитие персонала	Исполнителя обучают выполнять некоторую конкретную работу или реагировать при конкретной ситуации	Непрерывность образования сотрудников организации. Расширение кругозора работника в рамках осуществляемых организацией бизнес-процессов
8	Критерии оценки	Оценка показателей деятельности	Оценка результата работ
9	Карьера	Вертикальная — *по иерархической лестнице*	Горизонтальная — все более сложные процессы
10	Цель исполнителя	Цель исполнителя — удовлетворить потребности руководителя	Цель исполнителя — удовлетворить потребности клиентов
11	Роль менеджера	Менеджер — организатор и контролер исполнения заданного объема работ	Организатор и помощник

Окончание табл. 15.1

№ п/п	Критерий сравнения	Функциональный подход к управлению	Процессный подход к управлению
12	Гибкость исполнения процессов	Выполнение процессов жестко регламентировано. Не допускаются отклонения, не учитываются различные исключения и частные случаи	Процессы имеют различные варианты исполнения
13	Организация выполнения процессов	Работа организована вокруг специалистов, сгруппированных в функциональных подразделениях	Работа выполняется там, где это наиболее рационально
14	Контроль	Тотальный контроль за сотрудниками, процессами	Кардинальное уменьшение проверок и управляющих воздействий
15	Бюрократизация	Бюрократизация процессов. Высокий уровень согласований в рамках исполнения функций	Минимизация согласований. Минимизация достигается путем сокращения внешних точек контакта

Что же такое процесс? Разберем основные термины.

Процесс — логическая последовательность действий, преобразующих входы в результаты (выходы).

Рисунок 15.1 дает схематичное изображение любого процесса и иллюстрирует взаимосвязь элементов процесса.

Под **бизнес-процессом** понимают процесс, результатом которого является какой-либо продукт или услуга, имеющие ценность для потребителя, клиента.

Клиент может быть внешний и внутренний. В качестве клиента или заказчика может быть другой процесс.

Для исследования процессов их необходимо классифицировать.

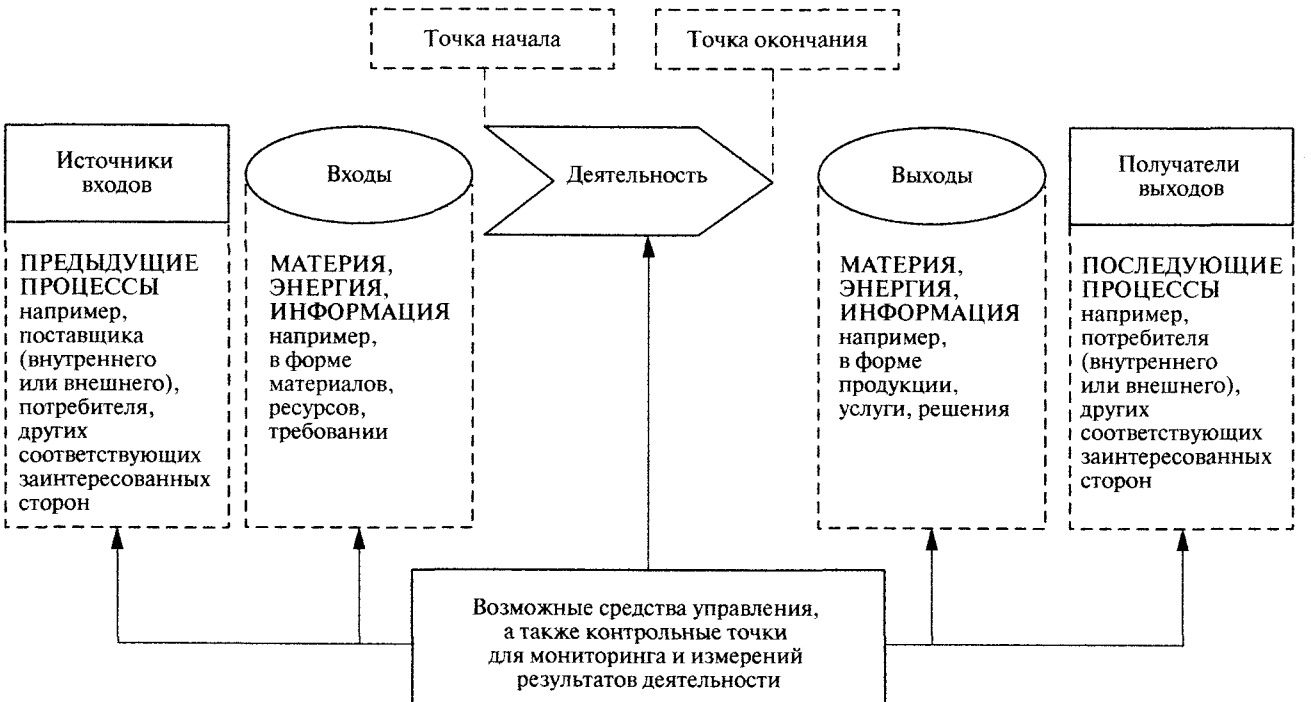


Рис. 15.1. Схема элементов процесса

Классификация процессов — процедура отнесения процесса к той или иной категории процессов в соответствии с заранее установленными признаками и правилами классификации.

Существуют различные классификации бизнес-процессов.

В соответствии с одним из вариантов все процессы делят на первичные (основные) и поддерживающие (вспомогательные), а также процессы развития:

- *первичные процессы* — это основные процессы по созданию цепочки ценности для клиента, т.е. конечного продукта или услуги;
- *поддерживающие процессы* — процессы, не создающие непосредственно ценности, но необходимые для обеспечения основных процессов (процессы, обеспечивающие нормальную работу основных бизнес-процессов);
- *процессы развития* (управленческие процессы) — процессы, которые позволяют создавать ценности в основных и во вспомогательных процессах на новом уровне показателей, — процессы, связанные с обеспечением будущего компании.

К *основным* процессам можно отнести маркетинг, снабжение, производство, сбыт, логистику и др., к *обеспечивающим* — бухгалтерский учет, информационное обеспечение, административно-хозяйственное обеспечение и др., к процессам *развития* — управление финансами, стратегическое управление и др.

Управленческие бизнес-процессы являются подвидом обеспечивающих (поддерживающих) процессов.

По другой классификации — в соответствии с программой *ENAPS* (Европейская сеть изучения перспективных показателей) все процессы делятся на первичные, они же, собственно, и являются бизнес-процессами, т.е. приносящие некие ценности предприятию, и вторичные, обеспечивающие функционирование первичных бизнес-процессов (рис. 15.2).

Для осуществления любого процесса необходимы:

- *владелец* процесса — должностное лицо, имеющее в своем распоряжении ресурсы процесса, с определенными правами, зоной ответственности и полномочиями;
- *технология* процесса — порядок выполнения деятельности по преобразованию входа в выход;
- *вход* процесса — продукт, который в ходе выполнения процесса преобразуется в выход;



Рис. 15.2. *Классификация процессов*

- *выход* (продукт) процесса — материальный или информационный объект или услуга, являющиеся результатом выполнения процесса и потребляемые внешними по отношению к процессу клиентами. При этом клиентами процесса могут быть и потребители продукта или услуги, и сами сотрудники данной организации;
- *ресурс* бизнес-процесса — материальный или информационный объект, постоянно используемый для выполнения процесса, но не являющийся входом процесса. Кроме того, к ресурсу процесса нужно отнести и сотрудников организации, которые реализуют технологию процесса с применением остальных ресурсов;

- *показатели* процесса — показатели эффективности процесса, показатели продукта, показатели удовлетворенности потребителей и др.; состав показателей зависит от содержания процесса.

По своему внутреннему содержанию процессы каждой организации специфичны. Они определяются выпускаемой продукцией, оказываемыми услугами, выполняемыми работами, типом предприятия, его размером и пр. Кроме того, на любом предприятии осуществляется ни один бизнес-процесс, а целая сеть бизнес-процессов: совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих процессов, охватывающих все виды деятельности.

В результате выполнения бизнес-процессов осуществляется достижение совокупности целей предприятия. В общем случае совокупность целей имеет иерархический вид (дерево целей) и каждая цель имеет свой вес и критерий (количественный или качественный) достижимости.

Органическая связь между бизнес-процессами (технологическими процессами и пр.) и функциями предприятия (снабжение, юридическое сопровождение и др.) реализуется через иерархическую декомпозицию функциональной деятельности предприятия — дерево функций. Таким образом, дерево функций представляет собой функциональное отражение реализации дерева целей предприятия.

Бизнес-функции оцениваются показателями деятельности предприятия, из которых также можно построить дерево показателей. Эти показатели затем образуют систему показателей оценки эффективности выполнения бизнес-процессов. Как правило, владельцы бизнес-процессов контролируют свои бизнес-процессы с помощью системы показателей.

Данный подход к систематизации признаков и содержательный анализ понятий «функция» и «процесс» позволил определить **процессно-ориентированное управление** как управление деятельностью и ресурсами предприятия на основе организации системы взаимосвязанных процессов, целью которого является постоянное улучшение качества конечного продукта, снижение его стоимости и удовлетворение клиента.

Основными преимуществами процессно-ориентированного управления выступают: оптимизация системы управления в результате изменения организационной структуры, должностных обязанностей исполнителей и регламентации их взаимодействия; удовлетворение потребностей потребителей, соучредителей, персонала организации, поставщиков и общества за счет клиенто-ориентированного целеполагания.

Принятие процессного подхода способствует активному менеджменту всех процессов, включая процессы, переданные сторонним исполнителям, обеспечивая их результативность и эффективность при достижении поставленных целей. Пересмотр процессов и их взаимосвязей должен носить регулярный характер; необходимо обеспечить их постоянное совершенствование.

Менеджмент процессов должен иметь системный характер за счет создания и четкого понимания сети процессов, их последовательности и взаимодействия. Согласованное функционирование системы часто называют системным подходом к менеджменту. Сеть процессов может быть описана схемой процессов и их взаимодействия[1].

15.2. ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА И ОБЩАЯ СХЕМА ПРОЦЕССНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Процессное управление предполагает некоторый набор правил и принципов. Это неисчерпывающий и необязательный набор, не предлагающий стандартные решения и регламенты организации менеджмента. Наоборот, приветствуется большое творческое многообразие сообразно каждому конкретному случаю. Тем не менее выделяют следующие основные работы и приемы.

1. Несколько связанных работ комбинируются в одну. Определяется один человек, несущий ответственность за все шаги процесса от начала до конца. Благодаря этому появляется человек, который может ответить на все вопросы, связанные с результатами процесса. Это руководитель (владелец процесса, или собственник процесса, *case manager*) с четко обозначенными обязанностями и полномочиями по созданию, поддержанию в работоспособном состоянии, управлению и совершенствованию процесса в его взаимодействии с другими процессами. Руководителем процесса может быть как отдельное лицо, так и группа лиц (*case team*) в зависимости от характера процесса и культуры организации.

2. Работники (*case workers*) сами принимают решения. В отличие от периодического принятия самостоятельных решений, естественных в любой реальной работе, в этом случае принятие решений устанавливается в функциональные обязанности работника. (Такой подход применяется и к рабочим, и к управленцам.)

---

[1] См.: ГОСТ Р ИСО 9004–2010. Национальный стандарт Российской Федерации. Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества, утвержден и введен в действие Приказом Росстандарта от 23.11.2010 № 501-ст).

3. Шаги в процессе выполняются в их естественном порядке. Этот порядок не фиксируется директивным предписанием, но определяется работниками в ходе выполнения работ и в соответствии с реальной обстановкой. Многие шаги могут выполняться параллельно.

4. Процессы могут иметь несколько версий. Это необходимо для повышения гибкости и адаптивности к требованиям клиентов.

5. Работы выполняются там, где это имеет наибольший смысл. Работы не обязаны концентрироваться на соответствующих местах, вокруг соответствующих специалистов. Работники находятся там, где удобнее для процесса.

6. Проверки и контроль сокращаются. Имеется в виду, что такая функция управления, как контроль, не создает прямой добавленной потребительной стоимости, вводится только на тех участках работ, где это имеет экономический смысл.

7. По аналогичной причине минимизируются согласования.

8. Необходимо иметь все бизнес-процедуры в письменном (электронном) виде. Причем не просто текстовые описания, а функциональные модели процедур. Для того чтобы при необходимости изменять, подправлять компоненты модели, желательно использовать специальные программные средства моделирования.

15.3. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ

При разработке модели процессов необходимо создавать две модели: внешнюю и внутреннюю.

Внешняя модель описывает организацию и внешнее для нее окружение. Она очерчивает процессы, которые удовлетворяют интересы клиентов и интересы вне организации.

Внутренняя модель организации изображает, как строится каждый бизнес-процесс из различных рабочих задач и какие ресурсы он использует.

Модель бизнес-процесса должна давать ответы на следующие вопросы:

- какие процедуры (функции, работы) необходимо выполнить для получения заданного конечного результата;
- в какой последовательности выполняются эти процедуры;
- какие механизмы контроля и управления существуют в рамках рассматриваемого бизнес-процесса;
- кто выполняет процедуры процесса;
- какие входящие документы или информацию использует каждая процедура процесса;

- какие исходящие документы или информацию генерирует процедура процесса;
- какие ресурсы необходимы для выполнения каждой процедуры процесса;
- какая документация или условия регламентируют выполнение процедуры;
- какие параметры характеризуют выполнение процедур и процесса в целом?

На рис. 15.3 представлено графическое изображение процесса.

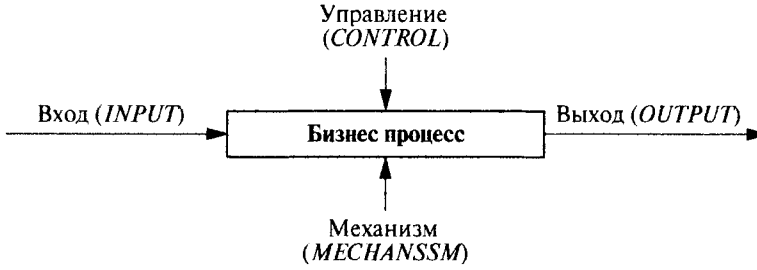


Рис. 15.3. Составляющие элементы процесса

Типичными информационными средствами, применяемыми для моделирования деятельности организации, являются *CASE*-средства (*Computer Aided Soft Engineering*), которые описывают деятельность организации, например: *IDEF*-диаграммы, диаграммы потоков данных, диаграммы рабочих процессов (*IDEF*3), блок схемы процессов, сетевые графики и т.д.

Порядок применения методологии *IDEF*0 носит официальный характер и рекомендован Госстандартом РФ[1].

Другой современной методологией описания процессов является методология *ARIS*. Она основана на том, что любая организация рассматривается как сложная система, описание которой строится из четырех основных групп моделей: 1) организационной структуры; 2) функций; 3) данных; 4) бизнес-процессов.

Документировать и моделировать необходимо все процессы, имеющие место на предприятии. Это сложная и кропотливая работа, но она необходима.

Пример описания модели процесса увольнения приведен на рис. 15.4.

---

[1] РД 50.1.028–2001. Методология функционального моделирования IDEF0 Руководящий документ. М.: ИПК «Изд-во стандартов», 2000.

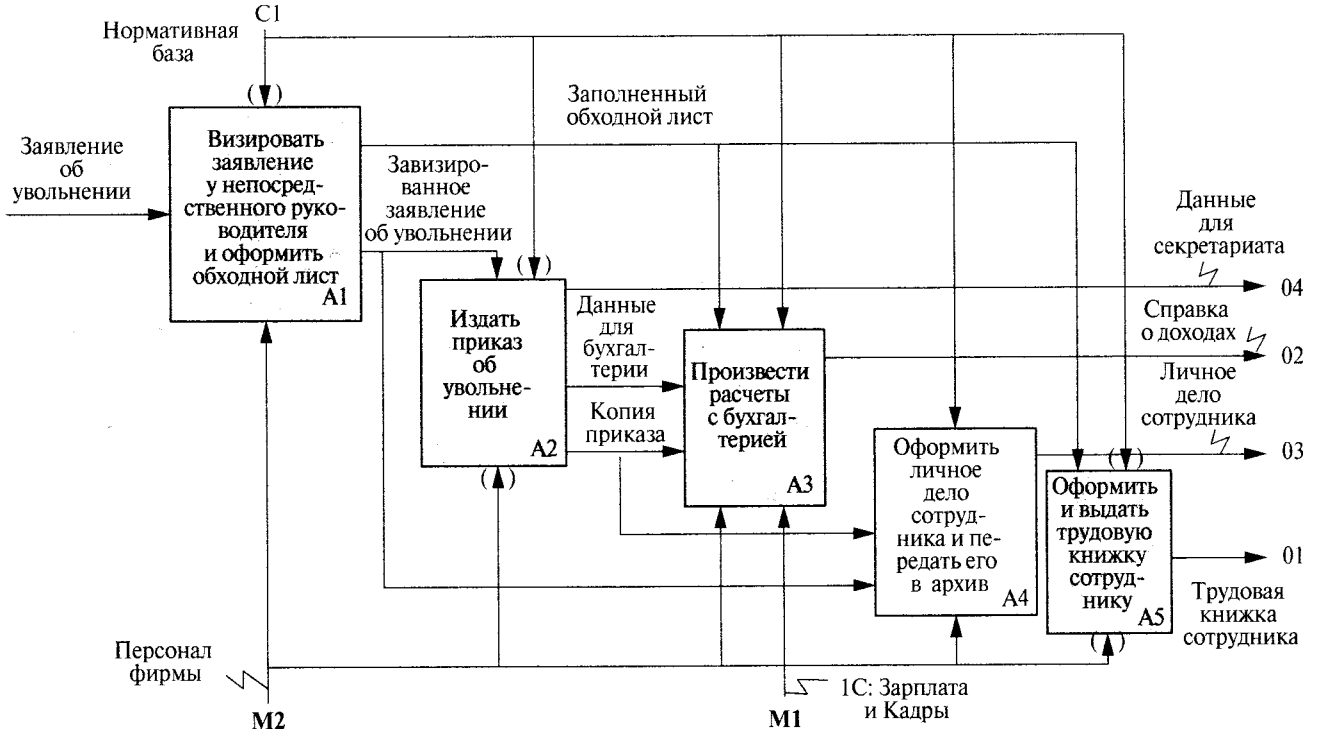


Рис. 15.4. Пример графического изображения процесса увольнения сотрудника по собственному желанию:
M1, M2 — механизмы осуществления процесса, т.е. его средства и инструменты — персонал, программное обеспечение, оборудование и пр.

Вход в данный процесс — это заявление сотрудника об увольнении по собственному желанию. Далее идет описание необходимых действий и процедур. Основным (первичным) выходом является выдача трудовой книжки уволенному сотруднику. Косвенные (вторичные) выходы — это данные для секретариата, справка о доходах и личное дело сотрудника

15.4. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

Для решения задачи оценки эффективности бизнес-процессов необходимо определить:

- объект оценки (действие, операция, подпроцесс, процесс);
- критерии оценки эффективности процесса;
- способ измерения и сравнения фактических показателей процесса с критериями эффективности.

В силу того, что каждый процесс индивидуален, его показатели эффективности различны и многообразны. Для рекомендации можно выделить такие из них, как стоимость процесса; длительность (время) процесса; качество выхода (конечного результата) процесса; качество и содержание промежуточных результатов (по операциям); сложность (или фрагментарность); компактность и согласованность схемы бизнес-процесса; эффективность управления и т.д.

При разработке показателей для каждого процесса их необходимо сгруппировать по видам:

- количественные, включающие стоимостные, натуральные и временные;
- качественные — носят описательный — качественный характер. При необходимости их переводят в количественное (балльное) исчисление различными методами.

Примерами показателей эффективности процессов могут быть: затраты (удельные, суммарные, маржинальные и т.д.), продолжительность процесса, степень удовлетворенности потребителей, качество продукции, количество рекламаций, процент брака, освоение новой продукции, увеличение объемов выпуска, объемов продаж и т.д. и т.п.

15.5. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

В связи с тем, что управление бизнес-процессами предполагает их постоянное улучшение и оптимизацию, важнейшими инструментами процессного управления выступают подходы и методы совершенствования бизнес-процессов.

Различают два основных подхода совершенствования бизнес-процессов:

1) постепенный (эволюционный) подход в рамках существующей организационной структуры управления;

2) кардинальный подход (революционный) — реинжиниринг[1].

Постепенный подход не требует существенных вложений, происходит мягко, и его можно рекомендовать для организаций, которые хотят улучшить свои показатели (например, производительность труда, снижение затрат, рост объемов производства) на проценты или на двухзначные проценты. Кардинальный подход рекомендован тем, кто находится в кризисной ситуации или кому необходимо существенно изменить основные показатели на сотни процентов. Это требует радикального переосмысливания всего бизнеса и ведет к серьезным изменениям организационной структуры управления и значительным вложениям капитала.

Среди основных методов достижения целей совершенствования бизнес-процессов организаций можно выделить следующие:

1) *упрощение* — назначение метода в исключении всех лишних элементов процессов (контроль, согласования, дублирование и т.д.);

2) *идеализация* — построение идеального, абстрактного процесса;

3) *бенчмаркинг* — выбор эталона, сравнение с ним и выработка путей его достижения и совершенствования;

4) *реинжиниринг процесса* — кардинальное переосмысление и радикальная перестройка процессов[2].

При совершенствовании процессов используются многие инструменты анализа и выработки решений: анализ трендов, диаграмма «паутина», диаграмма «рыбий скелет», диаграмма Парето, мозговой штурм, метод Дельфи и т.п.

Итак, в настоящее время отмечаются изменения в системе управления организациями: от жестких вертикальных структур — к гибким горизонтальным. Происходит эволюция трудовых заданий от узкоспециализированных и ориентированных на задачу к многомерным, ориентированным на процесс в целом и на конечный результат. Люди, которые раньше действовали в соответствии с инструкциями, теперь сами выбирают вариант из имеющихся альтернатив и принимают решения. Исчезает конвейерный принцип организации работы. Теряется смысл существования функциональных отделов. Менеджеры перестают выступать в качестве контролеров рабочих и становятся своеобразными играю-

---

[1] Подробнее об этом см. главу 36 учебника.

[2] Подробнее об этом см. там же.

щими тренерами. Работников больше волнуют потребности клиентов, чем нужды начальников. Изменяются отношения между рабочими и менеджерами, планы личного развития этих людей, стимулы, мотивации, способы, с помощью которых их труд оценивается и оплачивается, роли руководителей.

Контрольные вопросы и задания

1. Раскройте суть процессного подхода к управлению предприятием.
2. В чем разница между функциональным подходом к управлению и процессным?
3. Дайте определение бизнес-процесса.
4. Рассмотрите и сравните различные классификации бизнес-процессов.
5. Раскройте суть основных бизнес-процессов организации.
6. Какие бизнес-процессы организации относятся к обеспечивающим?
7. Каковы основные принципы процессного управления?
8. Каковы основные правила и общая схема процессного управления?
9. Что такое моделирование процессов?
10. Назовите основные средства моделирования процессов.
11. Какими показателями определяется эффективность процессно-ориентированного управления?
12. Охарактеризуйте основные подходы совершенствования бизнес-процессов.

Глава 16
УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ, СТРУКТУРОЙ, СЛУЖБАМИ

16.1. УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ: ПОНЯТИЕ, ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ, КАДРОВЫЕ СЛУЖБЫ

Управление персоналом (от англ. *human resource management, HRM*) — форма экономической деятельности, направленная на обеспечение организацией выполнения возложенных на нее трудовых функций.

Управление персоналом представляет собой совокупность принципов, методов и средств целенаправленного воздействия на работников фирмы при осуществлении ими трудовой деятельности для достижения целей организации.

Целью системы управления персоналом является обеспечение предприятия квалифицированными кадрами, их профессиональное и социальное развитие и эффективное использование. Реализация данной цели предусматривает необходимость разработки стратегии управления персоналом, прогнозирования и перспективного планирования кадров, построения системы мотивации персонала, а также формирования соответствующей службы управления персоналом.

Главными *задачами* службы управления персоналом являются:

1) участие в формировании кадровой стратегии организации, в реализации политики социального партнерства, заключении трудовых договоров и обеспечении контроля за их исполнением;

2) определение потребности фирмы в персонале; организация набора, отбора, перемещения и увольнения работников; участие в аттестации персонала;

3) организация повышения квалификации, переобучения и развития персонала; содействие в планировании карьеры работников фирмы;

4) управление затратами на персонал, совершенствование системы оплаты труда и его стимулирования; создание благоприятных условий труда для всех категорий работников;

5) ведение кадрового делопроизводства; разработка внутреннего трудового распорядка, графиков работы и отпусков, составление штатных расписаний и др.

Управление персоналом осуществляется на основе определенных принципов с использованием различных методов целенаправленного воздействия на работников фирмы и их трудовые коллективы.

Под **принципами управления персоналом** понимаются основные положения, правила и нормы, которым необходимо следовать в процессе осуществления данного вида деятельности.

В основе управления персоналом лежат следующие *принципы*:

- соответствие деятельности по управлению персоналом стратегическим целям и миссии организации;
- экономичность, предусматривающая снижение доли затрат на персонал в общих затратах фирмы;
- прогрессивность, предусматривающая соответствие системы управления персоналом передовому опыту отечественных и зарубежных фирм;
- выбор наиболее рационального варианта функционирования системы управления персоналом в конкретных условиях деятельности фирмы;
- специализация деятельности органов управления персоналом, предусматривающая рациональное разделение труда в системе управления персоналом, и др.

Под **методами управления персоналом** понимаются способы воздействия на отдельных работников и их коллективы в целях осуществления руководства их деятельностью в процессе функционирования предприятия.

К основным *методам* управления персоналом относят:

- *экономические* — связанные с воздействием на экономические интересы работников с помощью материального стимулирования и санкций;
- *административные* (организационно-распорядительные) — методы прямого воздействия, носящие директивный и обязательный для исполнения характер, основанные на дисциплине, ответственности, принуждении и административном закреплении выполняемых функций;
- *социально-психологические* — создание благоприятного социально-психологического климата в коллективе; удовлетворение культурных и духовных потребностей персонала; установление социально-этических норм поведения и др.

Управление персоналом на предприятии осуществляется линейными руководителями (бригадиром, мастером, начальником участка,

начальником цеха, руководителем группы, начальником отдела и т.п.), а также функциональными отделами и службами.

В *обязанности линейных руководителей* в области управления персоналом входят: определение потребности в кадрах соответствующего подразделения по отдельным профессиям и специальностям, их подготовка и переподготовка; обеспечение выполнения подчиненными правил внутреннего трудового распорядка и техники безопасности; снижение текучести кадров; вынесение подчиненным поощрений и взысканий; оформление документов по использованию рабочего времени и др.

Структура функциональных служб управления персоналом фирмы зависит прежде всего от размеров организации и общей численности ее работников. На крупных отечественных предприятиях в состав службы управления персоналом обычно входят следующие подразделения: отдел кадров; отдел труда и заработной платы; отдел организации труда, производства и управления; отдел охраны труда и техники безопасности; отдел технического обучения и др.

Значительный объем работы в области управления персоналом выполняют также службы социальной инфраструктуры, юридический отдел, отделы охраны окружающей среды, научно-технической информации, патентно-лицензионный, бюро рационализации и изобретательства.

В небольших и средних фирмах кадровая работа, как правило, сосредоточена в одном подразделении — отделе управления персоналом. При этом функциональный отдел системы управления персоналом тоже имеет свою внутреннюю структуру: его основными внутренними подразделениями являются группы или бюро, выполняющие определенную часть работы отдела.

Совокупность взаимосвязанных подразделений системы управления персоналом и должностных лиц представляет собой *организационную структуру системы управления персоналом*. Она отражает сложившееся разделение труда в системе управления персоналом и кооперирование их в единое целое. Организационная структура системы управления персоналом является составной частью организационной структуры управления организацией в целом. При этом чаще всего применяются традиционные элементарные, линейные, линейно-функциональные, дивизиональные, матричные и проектные ее типы.

Выбор той или иной организационной структуры управления персоналом зависит от ряда факторов: стратегических целей организации; размера и степени разнообразия видов деятельности

фирмы; организационно-правовой формы организации; особенностей применяемой техника и технологии и др.

В последнее время в системе управления все большее распространение получает управление по процессам. Необходимость управления по процессам возникает в случае появления барьеров на стыке нескольких различных подразделений при выполнении одного бизнес-процесса.

Под **бизнес-процессом** понимается последовательность взаимосвязанных работ и процедур, выполняемых различными исполнителями различных функциональных подразделений и должностных лиц, приводящая к получению законченного и значимого для фирмы результата.

Например, бизнес-процесс «выполнение заказа клиента» предусматривает необходимость выполнения таких работ, как анализ заявки клиента и возможностей производства; подготовка и согласование договора; анализ состояния расчетов с клиентом; контроль за состоянием заказа в производстве; отгрузка готовой продукции и подготовка счета-фактуры.

Эта работа выполняется отделами маркетинга, сбыта, юридическим, производственным, планово-экономическим, финансовым, а также складскими службами и бухгалтерией.

Общее руководство кадровыми службами предприятия обычно осуществляет заместитель директора по управлению персоналом (директор по персоналу).

Заместитель директора по персоналу участвует в разработке и реализации кадровой стратегии; курирует службы управления персоналом; обеспечивает соблюдение условий трудовых договоров и социального партнерства; руководит разработкой штатных расписаний служб и структурных подразделений; утверждает положения об оплате труда, акты о расследовании несчастных случаев, графики очередности отпусков работников кадровой службы и др.

В ряде случаев предприятия передают некоторые функции по управлению персоналом специализированным кадровым агентствам. Например, могут передаваться кадровым агентствам функции, связанные с поиском кандидатов на определенные должности. Однако стратегические вопросы управления персоналом сохраняются в ведении высшего менеджмента организации.

Качество функционирования системы управления персоналом зависит от уровня профессиональной подготовки ее работников и от их численности. Численность сотрудников службы по управлению персоналом, по результатам различных исследований, колеблется в достаточно широком диапазоне: от 30 до 2000 работников организации на одного сотрудника службы управления персоналом.

В зависимости от условий осуществления хозяйственной деятельности численность работников службы по управлению персоналом можно определить следующим образом:

- при наличии возможностей нормирования данных работ

$$Ч_{упр} = \frac{Т}{T_{эф}},$$

где $Ч_{упр}$ — численность сотрудников службы управления персоналом, человек; Т — трудоемкость выполняемых работ, нормо-час; $T_{эф}$ — эффективный фонд рабочего времени одного работника, час;

- по нормативам в расчете на одного работника организации

$$Ч_{упр} = \frac{Ч_{факт}}{Н_{упр}} \cdot К_{доп},$$

где $Ч_{факт}$ — фактическая численность работников организации, человек; $Н_{упр}$ — норматив численности работников организации, приходящихся на одного специалиста по управлению персоналом, человек; $К_{доп}$ — коэффициент, учитывающий дополнительно выполняемые функции.

16.2. ПЛАНИРОВАНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ И ЗАТРАТ НА ПЕРСОНАЛ

Планирование персонала предусматривает обоснование потребности фирмы в кадрах, планирование уровня и динамики производительности труда и затрат на персонал.

Потребность в персонале — это совокупность работников соответствующей структуры и квалификации, объективно необходимых предприятию (организации, фирме) для реализации стоящих перед ней целей и задач.

Определяют общую и дополнительную потребность в персонале.

Общая потребность — это вся численность персонала, необходимая фирме для выполнения запланированного объема работ.
Дополнительная потребность характеризует дополнительное количество персонала, необходимое в планируемом периоде, сверх имеющейся численности работников на начало периода.

Исходными данными для определения численности персонала являются предусмотренные в планируемом периоде производственная, научно-техническая, инвестиционная, снабженческо-сбытовая и другие функциональные программы деятельности пред-

приятия, штатное расписание, наличие и структура имеющихся рабочих мест и др.

При определении плановой потребности в персонале следует учитывать:

- потребность в высвобождении персонала в связи с ростом производительности труда, сокращением объема производства и др.;
- потребность в увеличении численности, связанной с расширением масштабов деятельности;
- потребность в замещении персонала по годам планируемого периода в связи с увольнениями, уходом на пенсию, переходом на инвалидность и др.

При планировании численности работников фирмы следует учитывать также мероприятия по росту производительности труда, сопровождаемые высвобождением рабочей силы. Эти мероприятия обосновываются расчетами экономической эффективности, которая выражается в нормо-часах и в количестве высвобождаемых работников.

При планировании роста производительности труда по факторам численность работников предприятия в плановом периоде может быть определена по следующей формуле:

$$\overline{Ч_{сп}^{пл}} = \overline{Ч^{б}} \cdot I_q + Э,$$

где $\overline{Ч_{сп}^{пл}}$ — среднесписочная плановая численность работающих, человек; $\overline{Ч^{б}}$ — среднесписочная численность работающих в базисном периоде, человек; I_q — индекс изменения объема производства в плановом периоде; Э — общее изменение (уменьшение — «минус», увеличение — «плюс») исходной численности работающих, человек.

Плановая численность промышленно-производственного персонала может быть определена также на основе задания по объему производства в соответствующих единицах измерения и планируемой выработки на одного работника промышленно-производственного персонала:

$$\overline{Ч_{сп}^{пл}} = \frac{Q^{пл}}{В^{пл}},$$

где $Q^{пл}$ — планируемый объем выпуска продукции, руб.; $В^{пл}$ — планируемая выработка продукции на одного работника промышленно-производственного персонала, руб.

Данные методы расчета общей потребности фирмы в рабочей силе могут найти применение только на действующих предприятиях

со стабильным, предсказуемым изменением производственной программы. Они неприменимы для вновь создаваемых предприятий и объектов, а также для фирм с существенными колебаниями производственной программы и структуры работающих. Более точным, в том числе и для вновь создаваемых предприятий и объектов, является определение плановой численности работников фирмы по основным категориям работающих.

Наиболее распространенными являются следующие методы определения *потребности в рабочих кадрах*: по трудоемкости работ; по нормам выработки; по нормам обслуживания; по рабочим местам.

При планировании численности основных рабочих *по трудоемкости работ* определяется явочный и среднесписочный состав. Среднесписочная численность работников может быть определена по следующей формуле:

$$\overline{Ч_{сп}} = \frac{Т}{T_{эф} \cdot k_{вн}},$$

где Т — трудоемкость производственной программы, нормо-часов; $T_{эф}$ — эффективный фонд рабочего времени одного рабочего, час; $k_{вн}$ — плановый коэффициент выполнения норм.

Явочное число основных рабочих ($Ч_{яв}$) — нормативная численность рабочих, объективно необходимых для выполнения производственного задания по выпуску продукции, определяется аналогично:

$$Ч_{яв} = \frac{Т}{T_{ном} \cdot k_{вн}},$$

где $T_{ном}$ — номинальный фонд рабочего времени одного рабочего, час.

Номинальный фонд времени работы в отличие от календарного учитывает режимные перерывы в работе предприятия, а *эффективный* — еще и потери рабочего времени из-за невыхода на работу по болезни, продолжительности отпуска и т.п.

Явочная и среднесписочная численность рабочих (Ч) по нормам выработки может быть определена следующим образом:

$$Ч = \frac{Q_{пл}}{Н_{выр}},$$

где $Q_{пл}$ — планируемый объем производства (работ) в соответствующих единицах измерения; $Н_{выр}$ — норма выработки на одного явочного или среднесписочного рабочего в тех же единицах измерения.

На предприятиях с непрерывными процессами производства численность персонала, занятого обслуживанием оборудования, а также наладкой, ремонтом и другими подобными работами, может быть определена с учетом действующего парка оборудования, сменности работы и норм обслуживания:

$$Ч_{яв} = \frac{К_{уст} \cdot S}{Н_{обсл}},$$

где $К_{уст}$ — количество установленного оборудования; S — сменность работы предприятия; $Н_{обсл}$ — сменная норма обслуживания (количество единиц обслуживаемого оборудования на одного рабочего).

Расчет численности большинства категорий вспомогательных рабочих, особенно занятых на работах, где планируется их объем и установлены нормы времени (выработки, нормы обслуживания), аналогичен расчету численности основных рабочих. Применительно к работам, по которым не устанавливаются их объемы и нормы выработки, явочная численность вспомогательных рабочих ($Ч^{вс}_{яв}$) может быть определена непосредственно — в зависимости от числа рабочих мест и сменности работы соответствующего подразделения (цеха, участка и др.):

$$Ч^{вс}_{яв} = К_{рм} \cdot S,$$

где $К_{рм}$ — количество установленных рабочих мест.

Численность служащих может быть определена исходя из анализа среднеотраслевых данных, а при их отсутствии — по разработанным фирмой нормативам. Нормативы численности в зависимости от их назначения могут разрабатываться не только по каждой отдельно взятой функции управления, по группам функций, по предприятию в целом, но и по отдельным видам работ (учетные, графические, вычислительные и др.), а также по должностям (конструкторы, технологи, экономисты, бухгалтеры и др.). При определении численности руководителей используются нормы управляемости, штатное расписание и ряд других факторов.

Планирование численности персонала сопровождается и обоснованием затрат на персонал. *Затраты на персонал* включают в себя расходы на оплату труда, жилье, социальную защиту работников, профессиональное обучение, культурно-бытовое обслуживание и налоги, связанные с использованием рабочей силы. Оплата труда осуществляется за счет фонда заработной платы (эти средства включаются в себестоимость продукции) и различных выплат из фонда накопления, формируемого за счет прибыли.

Основным источником выплат заработной платы всем категориям работающих является фонд заработной платы. Плановая величина *фонда заработной платы* (ФЗП) может быть определена следующими методами.

1. Метод прямого счета:

$$ФЗП = \overline{Ч_{сп}} \cdot \overline{ЗП},$$

где $\overline{Ч_{сп}}$ — среднесписочная плановая численность работающих, человек; $\overline{ЗП}$ — средняя заработная плата одного работающего в плановом периоде с доплатами и начислениями, руб.

С помощью данного метода общий фонд заработной платы может быть рассчитан исходя как из численности работающих и их заработной платы в целом по предприятию, так и по отдельным подразделениям, категориям и группам работников.

2. Нормативный метод расчета:

$$ФЗП = Q \cdot Н_{зп},$$

где Q — общий объем выпускаемой продукции в плановом периоде, руб.; $Н_{зп}$ — норматив заработной платы на 1 руб. выпускаемой продукции, руб.

При обосновании норматива заработной платы на 1 руб. выпускаемой продукции фирма должна учитывать планируемое изменение производительности труда, ожидаемый уровень инфляции и планируемое изменение реальной заработной платы своих работников.

3. По трудоемкости работ:

$$ФЗП = Т \cdot \overline{т} \cdot k_д,$$

где Т — трудоемкость производственной программы, нормо-часов; $\overline{т}$ — часовая тарифная ставка, соответствующая среднему разряду работ; $k_д$ — коэффициент доплат до годового фонда заработной платы.

Планируемые суммы затрат на жилье, социальную защиту работников, профессиональное обучение, культурно-бытовое обслуживание определяются в рамках разработки плановых смет затрат на эти цели и в соответствии с порядком распределения прибыли фирмы. Налоги, связанные с использованием рабочей силы, — это страховые взносы, которые платит работодатель с официальной заработной платы в соответствии с действующим законодательством.

Планирование численности работников организации, а также ряда других важных показателей ее деятельности осуществляется

на основе нормативной базы по труду. Она формируется в процессе нормирования трудовой деятельности работников предприятия.

Нормирование труда — это определение необходимых затрат рабочего времени на выполнение конкретного объема работ в конкретных организационно-технических условиях.

Необходимые затраты рабочего времени определяются и технически обосновываются.

Под **технически обоснованной нормой** понимается устанавливаемое для определенных организационно-технических условий время на выполнение данной работы (операции) исходя из рационального использования производственных возможностей оборудования и рабочего места, с учетом передового производственного опыта.

На практике применяются различные виды норм. Наиболее распространенными среди них являются следующие нормы труда.

Норма времени ($Н_{вр}$) — время, установленное на производство единицы продукции или для выполнения определенной операции (мин, час).

Норма выработки ($Н_{выр}$) — количество продукции, которое работник должен произвести в единицу рабочего времени (час, смену, месяц).

Норма времени и норма выработки находятся в обратно пропорциональной зависимости:

$$Н_{вр} = \frac{1}{Н_{выр}}.$$

Норма обслуживания — зона работы или количество единиц оборудования (число рабочих мест), которые должны обслуживаться одним или несколькими работниками.

Норма численности — установленная численность работников определенного состава, необходимая для выполнения конкретных функций или объемов работ.

Норма управляемости — численность работников, подчиненных определенному руководителю.

Нормированное задание — установленный объем работы, который работник или группа работников обязаны выполнить за рабочую смену, рабочий месяц или иную единицу времени на повременно оплачиваемых работах.

Для целей нормирования исследуется работа исполнителя и оборудования на протяжении смены или иного отрезка времени. При этом изучение затрат времени и их анализ осуществляются с применением принятой классификации затрат времени.

Основными методами, с помощью которых осуществляется изучение затрат рабочего времени в процессе наблюдений, являются: хронометраж; фотография рабочего времени; самофотография; метод моментных наблюдений, а также микронормирование.

16.3. НАЕМ, РАССТАНОВКА И РАЗВИТИЕ ПЕРСОНАЛА

Удовлетворение потребности фирмы в рабочей силе может осуществляться в форме привлечения собственных ресурсов организации (за счет роста производительности труда, сверхурочных работ, перераспределения работ и перевода работников на другую работу и др.) и в форме привлечения (найма) работников со стороны. Наем включает систему мер по привлечению работников на предприятие, процесс изучения кандидатов и отбор из списка кандидатов лиц, наиболее подходящих для занятия вакантных мест. Он предполагает определение потребностей в работниках и перечня требований к будущим сотрудникам, уровня оплаты их труда, способов мотивации и перспектив служебного роста, а также выбор конкретного варианта привлечения и заключение трудовых договоров. Исходным моментом привлечения кадров является появление вакансий на определенные должности и рабочие места.

Различают внешние и внутренние источники привлечения персонала, каждый из которых имеет свои преимущества и недостатки. Основными преимуществами внутренних источников найма являются: незначительные затраты на привлечение рабочей силы; знание претендентом специфики фирмы и облегчение адаптации к новым условиям и требованиям; предоставление собственным сотрудникам перспектив служебного роста; возможность более быстрого заполнения вакансии.

К недостаткам внутрифирменного привлечения рабочей силы можно отнести: ограниченный выбор кандидатур; дополнительные затраты на переобучение; сохранение общей потребности фирмы в рабочей силе.

Основные преимущества привлечения рабочей силы со стороны связаны прежде всего с наличием более широких возможностей выбора кандидатов; относительно небольшими затратами на обучение; возможностью использования опыта других фирм. Приглашение работника со стороны целесообразно также в случае, если в организации вообще отсутствует подходящая кандидатура или требуется коренная перестройка работы предприятия.

К недостаткам найма со стороны можно отнести: более высокие расходы на привлечение рабочей силы; отсутствие у кандидата

знаний об особенностях организации и необходимость в длительном периоде адаптации.

Внешний наем чаще всего применяется для укомплектования низовых должностей, где не требуются знания специфики организации, или высших должностей.

В процессе выбора работника из всех кандидатов используются анкетирование, собеседование, тестирование, проверка навыков в соответствующих центрах и другие процедуры. Наем персонала завершается приемом на работу и оформлением трудового договора. Принятые на предприятие работники распределяются по подразделениям и рабочим местам в соответствии с их способностями, квалификацией и существующей в организации системой организации труда.

В ряде случаев в процессе работы с кадрами требуется адаптация персонала. Обычно выделяют *первичную* (для лиц, не имеющих трудового опыта) и *вторичную* (для опытных работников) адаптацию.

Дальнейшее развитие фирмы предусматривает также и необходимость проведения комплекса организационно-экономических мероприятий по развитию персонала: обучению, повышению квалификации и профессионального мастерства, стимулированию творческого роста и т.п. Необходимость профессионального развития работников связана с изменениями внешних условий деятельности фирмы, внедрением новых видов техники и технологий, освоением новых изделий и видов деятельности.

Выделяют две основные формы обучения персонала: внутрипроизводственную (непосредственно на рабочем месте) и внепроизводственную.

Внутрипроизводственное обучение осуществляется в процессе работы непосредственно на рабочем месте. Эту форму подготовки отличает тесная связь с повседневной деятельностью предприятия и его внутренних подразделений, оперативность и более низкие затраты. Важнейшими методами обучения на рабочем месте являются наставничество, производственный инструктаж, направленное приобретение опыта, делегирование части функций и ответственности и др.

Обучение вне рабочего места (*внепроизводственное обучение*) связано с отвлечением работника от выполнения служебных обязанностей и дополнительными финансовыми затратами. Однако нередко оно является более эффективным за счет проведения занятий опытными специалистами, использования современного оборудования и информации. Как правило, методы профессиональной

подготовки вне рабочего места предназначены прежде всего для приобретения теоретических знаний, обучения решению проблем, принятию решений и др. К их числу относится, например, стажировка, которая предполагает направление специалистов и руководителей для приобретения нового опыта и знаний в другие организации.

Обучение, подготовка и переподготовка кадров на предприятии осуществляются с учетом категорий и групп работающих. Обучение рабочих непосредственно на производстве является превалирующей формой их подготовки. Обычно выделяются три основных вида подготовки: 1) подготовка новых рабочих (ранее не имевших профессий); 2) переподготовка и обучение рабочих вторым профессиям (в случае их высвобождения, расширения сферы их деятельности или потребностей производства); 3) повышение квалификации (последовательное совершенствование профессиональных знаний и навыков по имеющейся профессии).

Обучение служащих на производстве осуществляется в форме самостоятельной работы. Для этих целей на предприятиях формируются библиотеки научно-технической и экономической информации. Обучение осуществляется также в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования, а также в организациях дополнительного образования по тем или иным проблемам управленческой деятельности. В процессе обучения служащих применяются такие способы и методы обучения, как дискуссии, ролевые игры, изучение прецедентов, используются тренажеры, фильмы и телепередачи.

На большинстве крупных российских предприятий руководство подготовкой и повышением квалификации кадров возлагается на главного инженера. В его подчинении находятся отделы или бюро технического обучения или отдельные работники, выполняющие аналогичные функции. Специалисты по техническому обучению имеются и в крупных цехах. Кроме того, значительную работу по обучению персонала осуществляют линейные руководители предприятия, особенно мастера и старшие мастера.

Количественные и качественные изменения персонала фирмы осуществляются не только в форме увеличения его численности и роста квалификации работников предприятия, но и в форме высвобождения персонала и расторжения трудовых отношений.

Высвобождение персонала — это процесс сокращения персонала, излишнего с количественной, качественной, временно́й или территориальной точек зрения.

Он носит объективный характер и зависит от целого ряда внутренних и внешних факторов. При этом выделяют частичное высвобождение персонала, при котором уменьшаются объемы выполняемой работы без сокращения численности работников (отмена сверхурочных, перевод на сокращенное рабочее время и предоставление отпусков без сохранения заработной платы) и абсолютное (сокращение штатов, досрочный выход на пенсию, увольнение).

Следует отметить, что ряд предприятий и организаций, не желая допускать массового увольнения своих сотрудников, прибегают к использованию неполной занятости, оказывая тем самым своим работникам определенную социальную поддержку.

Под **неполной занятостью** понимается форма занятости, при которой длительность рабочего времени меньше установленной работодателем.

Согласно Конвенции МОТ № 175 о работе на условиях неполного рабочего времени работники с неполным рабочим днем имеют те же права, что и работники с полным рабочим днем.

16.4. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА И ОРГАНИЗАЦИОННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ (В ОРГАНИЗАЦИИ, НА ФИРМЕ)

Важными элементами системы управления персоналом фирмы являются организация труда и организационное проектирование. Под *организацией труда* понимается процесс систематизации, упорядочения и координации основных элементов трудовых процессов. К организации труда относится комплекс управленческих работ, обеспечивающий выполнение поставленных перед организацией задач, повышение эффективности труда и сохранение здоровья работающих.

С точки зрения содержания можно выделить следующие основные *элементы организации трудовых процессов*: разделение и кооперация труда; проектирование трудовых процессов, рабочих мест, систем их обслуживания, режимов труда и отдыха; установление приемов и методов труда; создание благоприятных условий труда.

Под **разделением труда** на предприятии понимаются разграничение деятельности работающих в процессе совместного труда и их специализация на выполнение определенной части совместной работы.

Как элемент организации труда разделение представляет собой обособление отдельных видов деятельности работников, определение выполняемых ими функций и должностных обязанностей,

сферы действия для каждого работника, а также для их групп и подразделений.

В процессе разделения труда создаются условия для роста мастерства и трудовых навыков работников и сокращения сроков их профессиональной подготовки. Разделение труда является важной предпосылкой для повышения уровня механизации и автоматизации выполняемых работ и роста на этой основе производительности труда.

В зависимости от содержания выполняемых работ различают функциональное, профессиональное, технологическое и квалификационное разделение труда.

Функциональное разделение труда предусматривает разделение персонала на функционально однородные группы. Каждая из этих групп отличается особой ролью в осуществлении производственного процесса, или деятельности (например, рабочие и служащие).

Профессиональное разделение труда состоит в классификации работников по профессиям и специальностям, а *квалификационное разделение труда* обусловливается различной сложностью выполняемых работ, требующих определенного уровня знаний и опыта работников.

Технологическое разделение труда предполагает расстановку работников по стадиям, фазам, видам работ и производственным операциям — в зависимости от технологии производства. Обычно выделяют четыре разновидности технологического разделения труда: предметное, подетальное, пооперационное и по видам работ.

Разделение труда имеет свои *границы*: технологические, экономические, психофизиологические и социальные. По мере углубления специализации снижается содержательность и привлекательность труда, растет его монотонность и однообразие. Поэтому преодоление рациональной границы разделения труда и уровня его специализации ведет к прекращению роста производительности труда.

С разделением труда неразрывно связана и его кооперация.

Под *кооперацией труда* понимается система производственной взаимосвязи работников при осуществлении трудового процесса. Это объединение работников в ходе совместного выполнения единого процесса либо группы взаимосвязанных процессов труда.

Конкретные формы кооперации труда на предприятии достаточно разнообразны, поскольку неразрывно связаны с организационно-техническими особенностями предприятия. В самом общем виде их принято сводить к трем основным формам — межцеховой, внутрицеховой и внутриучастковой кооперации труда.

Совершенствование разделения и кооперации труда достигается совмещением профессий и должностей, расширением зон выполняемой работы, использованием многостаночного и многоагрегатного обслуживания, развитием коллективных форм организации и стимулирования труда.

Совмещение профессий представляет собой выполнение одним работником функций и работ, относящихся к различным профессиям. *Расширение зон обслуживания* отличается от совмещения профессий тем, что совмещение работ осуществляется в рамках одной профессии.

Многостаночным (многоагрегатным) обслуживанием называется обслуживание одним рабочим или их группой нескольких станков или агрегатов.

Одним из важнейших элементов организации труда на предприятии является *организация рабочих мест*. На рабочем месте соединяются все основные элементы рабочего процесса труда: рабочая сила, предмет труда и средства труда. Рабочее место является первичной ячейкой организационной структуры фирмы.

Под **рабочим местом** понимается зона трудовой деятельности работника или часть производственной площади (пространства), оснащенная необходимым оборудованием, приспособлениями, инструментами и материалами для выполнения предусмотренных технологией работ или операций.

В зависимости от функций, которые выполняет работник на предприятии, выделяют рабочие места рабочих и служащих.

Кроме выполняемых работником функций рабочие места классифицируются и по другим критериям: *по степени специализации* выделяют рабочие места специализированные и универсальные; *по уровню механизации* — рабочие места для ручных, машинно-ручных работ, а также рабочие места машинные, автоматизированные и аппаратурные; *по месту расположения* — в помещении, на открытом воздухе, на высоте, под землей, под водой; *по степени подвижности* — стационарные и передвижные; *по времени использования* — постоянные и временные и т.п.

В современных условиях все бóльшее применение находят удаленные рабочие места.

Под **удаленным рабочим местом** понимается оснащенное средствами электронных коммуникаций рабочее место сотрудника организации вне ее офисного помещения. Это важное условие осуществления дистанционной или удаленной работы.

Рациональная организация каждого рабочего места предусматривает работы по его проектированию, планировке и обслуживанию.

Проектирование заключается в разработке организационно-технической документации, содержащей обоснование и расчет основных характеристик рабочего места, а также схему расположения в пространстве основных элементов процесса труда.

Планировка рабочих мест предусматривает рациональное размещение всех их элементов в пространстве с целью обеспечения наибольшего удобства, максимальной экономии трудовых движений и роста производительности труда.

Различают планировку внешнюю и внутреннюю.

Внешняя планировка рабочего места заключается в установлении его местоположения по отношению к смежным рабочим местам в подразделении, рабочему месту руководителя (бригадира, мастера, начальника отдела и т.д.), проходам, переходам, проездам, подъездам. При определении площади рабочего места следует учитывать, что объем производственного помещения на каждого работающего должен быть не менее 15 $м^3$, а площадь рабочего места, ограниченного стенами, — не менее 4,5 $м^2$.

Внутренняя планировка рабочего места предусматривает размещение на его площади всех предметов оснащения, их рациональную компоновку по отношению друг к другу и к работнику. Типичными видами оснащения рабочего места являются: основное технологическое и вспомогательное оборудование; технологическая и организационная оснастка; документация и специальная литература; средства безопасности, освещения, связи, сигнализации; рабочая тара; хозяйственные средства для ухода за оборудованием и рабочим местом и др.

Под **обслуживанием рабочего места** понимается система регламентированного его обеспечения предметами труда, инструментом, энергией и другими видами производственных и производственно-бытовых услуг.

Обслуживание рабочих мест может быть дежурным, планово-предупредительным и стандартным.

Создаваемые на предприятии рабочие места должны соответствовать установленным техническим, экономическим, организационным и социальным требованиям. Степень такого соответствия определяется в процессе *аттестации рабочих мест*. В случае обнаружения подобных несоответствий они устраняются в рамках мероприятий по рационализации рабочих мест.

Рабочие места на предприятии создаются в составе внутренних подразделений организации. Формирование внутренних производственных и управленческих подразделений фирмы осуществляется в рамках организационного проектирования.

Под **организационным проектированием** понимается деятельность по созданию отдельных производственных и управленческих подразделений в виде совокупности рабочих мест и должностей и наделению их необходимыми ресурсами и полномочиями.

Производственные подразделения создаются преимущественно по технологическому принципу: в основе их организации — производственный процесс или его относительно самостоятельная часть. Так, например, создаются цеха, а в их рамках — отдельные производственные участки. При этом учитывается оптимальная численность работников и характер применяемых средств труда (количество единиц ремонтной сложности оборудования и т.п.).

Формирование функциональных подразделений аппарата управления осуществляется преимущественно по количественному принципу, исходя из оптимального числа работников, необходимых для решения поставленных задач, и с учетом норм управляемости. Подразделения аппарата управления обычно делятся на отделы, бюро и группы. Их численность зависит от характера подразделений: технические, экономические и общие.

Взаимодействие подразделений и должностных лиц в системе управления персоналом предусматривает ее документационное сопровождение в форме регламентации труда.

Под **регламентацией труда** понимается установление правил, положений, инструкций, норм, определяющих порядок деятельности работников при осуществлении ими трудовых функций.

К числу основных внутренних документов, регламентирующих деятельность подразделений и отдельных должностных лиц предприятия, относятся: устав организации; коллективный договор; правила внутреннего трудового распорядка; положения о подразделениях; штатное расписание; должностные инструкции; технологические карты и др.

16.5. МОТИВАЦИЯ И СТИМУЛИРОВАНИЕ ТРУДА ПЕРСОНАЛА

16.5.1. Понятия «мотивация труда» и «стимулирование труда»

Одним из основных направлений повышения эффективности использования персонала фирмы и его работников является усиление мотивации труда.

Мотивация труда — это одна из важнейших функций менеджмента, представляющая собой побуждение работника или их группы к деятельности по достижению целей предприятия через удовлетворение их собственных потребностей.

Мотивация является формой использования мотивов поведения человека в практике управления его деятельностью.

Главными рычагами мотивации являются потребности, стимулы и мотивы. *Потребности* рассматривается в теориях мотивации как осознанное отсутствие чего-либо, вызывающее побуждение к действию. По содержанию потребности бывают материальными, социальными и духовными.

Под *стимулом* обычно подразумевается внешнее побуждение к действию, причиной которого является интерес. В отличие от стимула *мотив* является внутренней побудительной силой: желание, влечение, ориентация, внутренние установки и др.

Стимулирование — это метод целенаправленного воздействия на трудовое поведение работников и их коллективов с помощью поощрений и санкций, улучшения или ограничения возможностей удовлетворения потребностей.

Стимулирование может быть направлено на мотивацию позитивного или профилактику негативного поведения или устранение их последствий. Стимулирование труда как метод управления дополняет административно-правовые методы управления, побуждая работников и их коллективы работать больше и лучше, чем это предусмотрено трудовыми соглашениями.

Можно выделить экономические, внеэкономические и дисциплинарные формы стимулирования.

Экономическое стимулирование связано с дополнительными выгодами, которые работники организации и их коллективы могут получить в результате выполнения предъявляемых к ним требований. Выгоды могут быть прямыми (например, денежный доход), и косвенными (например, свободное время, позволяющее заниматься самообразованием или воспитанием детей).

К основным видам экономического стимулирования наемных работников относятся: заработная плата в ее различных формах и системах; премиальные выплаты; участие в предпринимательской деятельности фирмы, а также различные надбавки, доплаты и льготы.

16.5.2. Оплата труда на предприятии и другие методы стимулирования

Оплата труда на предприятии осуществляется в форме заработной платы, включаемой в себестоимость продукции, а также выплат из фонда накопления, формируемого за счет прибыли фирмы.

Основной формой вознаграждения за труд и важным стимулом для работников фирмы является *заработная плата.* Она выполняет воспроизводственную, стимулирующую (мотивационную), социальную и учетную функции.

Воспроизводственная функция заработной платы заключается в обеспечении возможности воспроизводства рабочей силы работника, т.е. в создании условий для его нормальной жизнедеятельности.

Стимулирующая (мотивационная) функция направлена на повышение заинтересованности работников в развитии производства и улучшении результатов труда.

Социальная функция способствует реализации принципа социальной справедливости и отражает социальный статус работника в организации.

Учетная функция характеризует меру участия живого труда в процессе образования цены продукта, его долю в совокупных издержках производства.

Общий уровень оплаты труда на фирме может зависеть от следующих основных факторов: результатов хозяйственной деятельности предприятия и его кадровой политики; стоимости жизни населения в районе расположения организации; уровня безработицы в регионе, области и среди работников соответствующих специальностей; влияния профсоюзов, конкурентов и государства.

По способу формирования основной заработной платы выделяют тарифные и бестарифные системы оплаты труда.

Тарифная система оплаты труда представляет собой совокупность нормативов, необходимых для учета основных различий в труде, обусловленных его сложностью, а также квалификацией работников.

Она позволяет соизмерять разнообразные конкретные виды труда, учитывать их сложность и условия выполнения. Тарифная система включает в себя тарифные ставки и должностные оклады, тарифную сетку и тарифные коэффициенты.

Тарифная ставка представляет собой фиксированный размер оплаты труда работника за выполнение нормы труда определенной сложности за единицу времени (день, час или месяц).

Фиксированный размер оплаты труда работника за исполнение трудовых (должностных) обязанностей определенной сложности за календарный месяц или год носит название **должностного оклада**.

Тарифная сетка — совокупность тарифных разрядов работ, дифференцированных в зависимости от их сложности и требований к квалификации работников с помощью тарифных коэффициентов.

Ее основными характеристиками является диапазон, относительная разница смежных тарифных коэффициентов и характер их нарастания. *Тарифный разряд* отражает сложность труда и уровень квалификации работника. *Тарифные коэффициенты* показывают, во сколько раз уровень оплаты труда работника соответствующего разряда больше 1-го разряда.

Тарифную ставку (должностной оклад) работника i-го разряда (m_i) по применяемой тарифной сетке можно определить по формуле

$$m_i = m_1 \cdot K_i^m,$$

где m_1 — тарифная ставка (должностной оклад) работника 1-го разряда; K_i^m — тарифный коэффициент i-го разряда по применяемой тарифной сетке.

Организация тарифной системы оплаты труда на предприятии предусматривает необходимость нормирования труда, обоснование выбора наиболее рациональных форм и систем заработной платы, формирование фонда заработной платы предприятия и его внутренних подразделений, наличие компенсационных, стимулирующих и социальных выплат и надбавок, учет минимального уровня оплаты труда, установленного государством.

Нормирование труда дает возможность установить норму труда и обоснованно учитывать качество труда. Наиболее распространенными трудовыми нормами являются нормы времени, выработки, обслуживания, численности, управляемости и нормированные задания.

Фонд оплаты труда представляет собой источник средств, предназначенных для выплат заработной платы и выплат социального характера.

Он формируется на основе фонда заработной платы, включаемого в себестоимость продукции, а также выплат и премий за счет прибыли.

Районные коэффициенты к заработной плате компенсируют различия в стоимости жизни в различных природно-климатических условиях или регионах. *Доплаты к тарифным ставкам* и *надбавки* за совмещение профессий, расширение зон обслуживания, сверхурочные работы, работу в праздничные и выходные дни, вредность, работу во вторую и третью смены и другие факторы позволяют учесть особенности условий труда работников. *Минимальный уровень оплаты труда* обеспечивает лицам, работающим по найму, необходимую социальную защиту, устанавливаемую законодательно.

На предприятиях и в организациях применяются различные формы и системы заработной платы, классификация которых представлена на рис. 16.1.



Рис. 16.1. Формы и системы заработной платы

В рамках тарифной системы действуют две основные формы оплаты труда: повременная и сдельная.

Повременной называется такая форма оплаты труда, при которой заработная плата работникам начисляется по установленной тарифной ставке или окладу за фактически отработанное на производстве время.

Исходя из механизма оплаты повременная форма стимулирует прежде всего повышение квалификации работающих и укрепление дисциплины труда. Для повременной формы оплаты труда характерны две основные системы заработной платы: простая повременная и повременно-премиальная.

При *простой повременной системе* заработная плата работнику ($З_{п.п}$) за определенный отрезок времени может быть определена следующим образом:

$$З_{п.п} = m \cdot T,$$

где m — часовая (дневная) тарифная ставка рабочего соответствующего разряда, руб.; T — фактически отработанное на производстве время (часы, дни).

При *повременно-премиальной системе* наряду с основным заработком работнику выплачивается премия по установленной системе премирования. В этом случае заработная плата работника ($З_{п.пр}$) может быть определена по следующей формуле:

$$ЗП_{п.пр} = m \cdot T \cdot \left(1 + \frac{p + k \cdot n}{100}\right),$$

где p — размер премии в процентах к тарифной ставке за выполнение установленных показателей и условий премирования, %; k — размер премии за каждый процент перевыполнения установленных показателей и условий премирования, %; n — процент перевыполнения установленных показателей и условий премирования, %.

При *сдельной* форме оплаты труда заработная плата работникам начисляется по заранее установленным расценкам за каждую единицу выполненной работы или изготовленной продукции. Количественно *сдельная расценка* определяется либо путем умножения тарифной ставки на норму времени, либо делением ее на норму выработки:

$$Р_{сд} = m \cdot Н_{вр} \quad \text{или} \quad Р_{сд} = \frac{m}{Н_{выр}},$$

где $Н_{вр}$ и $Н_{выр}$ — соответственно нормы времени на обработку одного изделия и выработки за определенный промежуток времени.

Исходя из механизма оплаты труда сдельная форма стимулирует прежде всего улучшение объемных, количественных показателей работы. Сдельная форма оплаты труда подразделяется на системы по способам:

- определения сдельной расценки (прямая, косвенная, прогрессивная, аккордная, подрядная);
- расчетов с работниками (индивидуальная или коллективная);
- материального поощрения (с премиальными выплатами или без них).

При *прямой индивидуальной сдельной системе* заработной платы заработок рабочему ($З^{и}_{пр.сд}$) может быть определен по следующей формуле:

$$З^{и}_{пр.сд} = \sum_{i=1}^{n} Р_{сдi} \cdot q_i,$$

где $Р_{сдi}$ — сдельная расценка на i-й вид продукции или работы, руб.; q_i — количество обработанных изделий i-го вида.

При *прямой коллективной сдельной системе* заработок рабочих может быть определен аналогичным образом с использованием коллективной сдельной расценки и общего объема произведенной продукции (выполненной работы) бригадой в целом. Распределение коллективного заработка между членами бригады чаще всего осуществляется в зависимости от уровня квалификации (разряда рабочего) и отработанного времени. При этом сдельный заработок i-го члена бригады ($З^{б.с}_{i}$) может быть определен следующим образом:

$$ЗП^{б.с}_{i} = \frac{З_{б.с} \cdot m_i \cdot T_i}{\sum_{i=1}^{n} m_i \cdot T_i},$$

где $З_{б.с}$ — сдельный заработок бригады, руб.; m_i — тарифная ставка i-го рабочего, руб.; T_i — время, отработанное i-м рабочим в отчетном периоде, часы, дни; n — число рабочих в бригаде.

При *сдельно-премиальной системе* рабочему-сдельщику или бригаде рабочих кроме заработка по прямым сдельным расценкам выплачивается премия за выполнение и перевыполнение установленных количественных и качественных показателей премирования. В этом случае заработок рабочего или их бригаде по сдельно-премиальной системе ($ЗП_{сд-п}$) может быть определен по следующей формуле:

$$ЗП_{сд-п} = \sum_{i=1}^{n} Р_{сдi} \cdot q_i \cdot \left(1 + \frac{p + k \cdot n}{100}\right).$$

Основными элементами премиальных систем являются показатели и условия премирования, круг премируемых работников, размеры премий (шкалы премирования), периодичность, сроки и источники выплаты премий.

Особенностью *косвенно-сдельной системы заработной платы*, применяемой, в частности, для оплаты труда вспомогательных рабочих, непосредственно занятых обслуживанием основных рабочих-сдельщиков, является определение косвенно-сдельной расценки ($Р_{к-сд}$).

$$Р_{к-сд} = \frac{m_{вс}}{Н_{выр_{ос}}},$$

где $m_{вс}$ — тарифная ставка вспомогательного рабочего, руб.; $Н_{выр_{ос}}$ — норма выработки основных рабочих, обслуживаемых данным вспомогательным рабочим, в соответствующих единицах измерения.

Заработная плата вспомогательного рабочего ($ЗП_{к-сд}$) в данном случае может быть определена по следующей формуле:

$$ЗП_{к-сд} = \sum_{i=1}^{n} Р_{к-сдi} \cdot q_{осi},$$

где $q_{осi}$ — объем произведенной продукции (выполненной работы) основными рабочими, обслуживаемыми данным вспомогательным рабочим.

При *сдельно-прогрессивной системе* изготовленная продукция в пределах установленной нормы оплачивается по обычным сдельным расценкам, а сверх этой нормы — по повышенным. В этом случае устанавливается шкала увеличения расценки для нескольких диапазонов перевыполнения плановых заданий. *Аккордная система* заработной платы предусматривает установление определенного объема работ и общей величины фонда заработной платы за эту работу. Средства, предусмотренные на оплату труда, выплачиваются после завершения всего комплекса работ независимо от сроков их выполнения. Обычно эта система дополняется премированием за сокращение сроков выполнения задания и качество выполненной работы. Данная система заработной платы

стимулирует прежде всего выполнение всего комплекса работ с меньшей численностью работающих и в более короткие сроки.

Бестарифные системы заработной платы — это распределительный вид оплаты труда, при котором заработок работника представляет собой его долю в заработанном всем коллективом фонде оплаты труда. Индивидуальная заработная плата каждого *i*-работника ($ЗП_i$) в этом случае зависит от уровня его квалификации, установленного коэффициента трудового участия (КТУ), отработанного времени и общего фонда оплаты труда коллектива:

$$ЗП_i = \frac{ФОТ_к \cdot К_i^{ку} \cdot КТУ_i \cdot T_i}{\sum_{i=1}^{n} К_i^{ку} \cdot КТУ_i \cdot T_i},$$

где $ФОТ_к$ — фонд оплаты труда коллектива, распределяемый между работниками, руб.; $К_i^{ку}$ — коэффициент квалификационного уровня, присвоенный работнику трудовым коллективом, баллы, доли единицы; $КТУ_i$ — коэффициент трудового участия в текущих результатах работы *i*-го работника; T_i — количество рабочего времени, отработанного *i*-м работником; *n* — число работников, участвующих в распределении фонда оплаты труда.

К числу бестарифных следует отнести и контрактную систему оплаты, когда работодатель, нанимая работника, договаривается с ним о конкретной сумме оплаты за определенную работу.

Оплата труда служащих осуществляется в соответствии с установленным им по штатному расписанию *окладом* и с действующей системой премирования. По своему характеру она ближе к повременно-премиальной системе, с той лишь разницей, что вместо тарифной ставки (дневной или часовой) применяется месячный или годовой оклад. Установленные показатели и условия премирования учитывают специфику труда служащих, а также специфику того подразделения, в котором данный служащий работает.

Основным источником выплат заработной платы всем категориям работающих является фонд заработной платы. Величина *фонда заработной платы* предприятия и его внутренних подразделений может быть определена методами прямого счета, нормативным и по трудоемкости выполняемых работ.

Таким образом, можно сделать вывод, что формы и системы заработной платы имеют различную стимулирующую направленность и свои особые, наиболее рациональные сферы применения.

Применение *повременной формы оплаты труда* наиболее целесообразно в случаях:

а) на участках и рабочих местах, где обеспечение высокого качества продукции и услуг является главным показателем работы;

б) если работник не может оказать непосредственного влияния на увеличение выпуска продукции;

в) при выполнению работ по обслуживанию оборудования, а также на конвейерных линиях с регламентированным ритмом;

г) если отсутствуют количественные показатели выработки, необходимые для установления сдельной расценки.

Стимулирующие функции *сдельной формы заработной платы* наиболее полно раскрываются при наличии следующих условий:

а) необходимость на данном производственном участке стимулировать рабочих к дальнейшему увеличению выработки продукции или объемов выполняемых работ;

б) наличие технически обоснованных норм труда;

в) наличие возможности у рабочих увеличить выработку;

г) возможность точного учета объемов выполняемых работ.

При использовании сдельной формы оплаты труда сохраняется опасность снижения качества выпускаемой продукции; нарушения режимов технологических процессов; ухудшения обслуживания оборудования и его преждевременного выхода из строя; нарушения требований техники безопасности; перерасхода материальных ресурсов.

Стимулирующую функцию заработной платы дополняет система индивидуального и коллективного премирования.

Эффективность премирования зависит от следующих основных факторов: 1) правильного выбора характера и количества показателей и условий премирования; 2) дифференциации показателей в зависимости от особенностей подразделений фирмы, уровня должностей, степени их влияния на общие итоги деятельности фирмы; 3) критериев оценки достижений работников и их коллективов; 4) рациональности доли премии в общем доходе работника.

Например, наиболее распространенными показателями и условиями премирования рабочих на российских предприятиях являются: выполнение и перевыполнение производственных заданий по выпуску продукции и повышению производительности труда; работа по технически обоснованным нормам выработки; снижение трудоемкости изготовления продукции; снижение процента брака; сдача продукции с первого предъявления и др.

В зарубежных фирмах с помощью премий стимулируется производительность труда, объем реализации продукции, прибыль, эффективность использования основных средств, экономное исполь-

зование ресурсов, а также высокое качество работы, рост курса акций, научные достижения, особые заслуги перед фирмой и др.

Современной формой стимулирования персонала является участие работников в предпринимательской деятельности, предусматривающее участие в управлении фирмой, в прибыли и собственности.

Участие в прибыли осуществляется в форме разделения между работниками и предприятием дополнительной прибыли, полученной за счет их коллективных и личных усилий. Оно носит чаще всего коллективный характер; премии выплачиваются обычно за рост объема реализации продукции, повышение ее качества и производительности труда. При этом учитывается стаж работы сотрудников и их уровень заработной платы. Премии могут выплачиваться в процентах от прибыли регулярно наличными, в форме отложенных выплат и в виде бонусов, в том числе акциями. Участие в прибылях усиливает заинтересованность персонала в улучшении общих результатов деятельности фирмы. Однако стимулирование в форме участия в прибылях невозможно в случае убыточной деятельности фирмы.

Участие в собственности (капитале) фирмы носит добровольный характер и осуществляется в форме приобретения на льготных условиях ее акций. Социальное акционирование осуществляется различными способами: путем опциона, т.е. предоставлением права выкупа акций в определенный период времени по льготным ценам; награждением акциями за достижение определенных установленных целей; продажей акций по твердой цене и др.

По отношению к высшим менеджерам применяется выдача акций по итогам деятельности в течение ряда лет за рост доходов. Этот метод стимулирует долгосрочную эффективную их работу за счет возможного роста курса акций.

В США действует Программа акционерной собственности для рабочих и служащих (*ESOP*), предусматривающая приобретение акций на первичном или вторичном рынке и распределение их среди рабочих и служащих. Наделение работников акциями усиливает заинтересованность работника в общих результатах деятельности фирмы. Однако ее стимулирующая роль существенно снизится в случае падения курса акций и цены акции.

Косвенное *стимулирование свободным временем* осуществляется в следующих формах: сокращенного рабочего дня или увеличения продолжительности очередного отпуска; предоставления отгулов за сэкономленное при выполнении работы рабочее время; предоставления права на скользящий или гибкий график работы.

Стимулирование с помощью надбавок, доплат и льгот усиливает индивидуализацию вознаграждения. Надбавки и доплаты позволяют учитывать опыт сотрудников, их профессиональное мастерство, непрерывность стажа работы в организации, напряженность и эффективность труда, необходимость руководить подчиненными и др.

К их числу относятся доплаты за классность, звание, стаж, работу в ночное время, совмещение профессий и должностей, работу в неблагоприятных условиях (например, за многосменный режим работы, разделенный рабочий день) и др. Надбавки предусматриваются за профессиональное мастерство, выполнение особо важных работ, знание иностранного языка, авторам рационализаторских предложений и др.

Основной функцией льгот является мотивирование сотрудников к повышению ответственности перед фирмой. Основными видами социальных льгот являются: субсидированное и льготное питание; оплата медицинской и личной страховки за счет фирмы; продажа собственной продукции фирмы со скидкой; предоставление права пользоваться транспортом организации; оплата расходов на проезд работников к месту работы и обратно; финансовое содействие в виде кредитов, скидки или помощи при покупке жилья и других дорогостоящих объектов; оплата образования, повышения квалификации; получение юридических консультаций и др.

В последнее время все более широкое распространение получают *внеэкономические способы стимулирования* персонала: организационные и морально-психологические. Их использование обусловлено тем, что интересы работников организации не ограничиваются только материальными. Например, можно выделить такие нематериальные интересы, как необходимость иметь гарантии работы и заработка; стремление сделать карьеру и реализовать свои личные профессиональные способности; обрести уважение окружающих и др.

Организационные методы мотивации персонала предусматривают: 1) привлечение работников к участию в делах фирмы в форме делегирования полномочий; 2) предоставление более содержательной и значимой работы и расширение сферы деятельности; 3) повышение информированности работников о результатах деятельности фирмы и предоставление доступа к конфиденциальной информации фирмы; 4) включение в состав группы по решению важных для организации проблем и др.

Морально-психологические методы мотивации работников связаны с обеспечением возможностей для развития их личности, карьерного

роста и возможностей для самоуважения. Данные методы мотивации предусматривают создание в организации комфортной атмосферы взаимного доверия и уважения, предоставление всем сотрудникам равных возможностей, признание их заслуг и продвижение в должности.

Важными способами мотивации персонала являются также *меры дисциплинарного воздействия* на работников за совершение того или иного дисциплинарного проступка, неисполнение или ненадлежащее исполнение работниками возложенных на них трудовых обязанностей. Основными формами такого воздействия могут выступать: беседа в неофициальной обстановке; устное и письменное предупреждение; испытательный срок для изменения ситуации; отстранение от должности; принудительное увольнение.

При этом применяемые формы дисциплинарных взысканий должны соответствовать действующему законодательству, уставу фирмы и правилам внутреннего трудового распорядка.

16.6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ПЕРСОНАЛА

Под *оценкой персонала* понимается деятельность уполномоченных на ее осуществление лиц по определению результатов деятельности и уровня профессиональной компетентности работников, а также их потенциала в процессе развития фирмы. К лицам, уполномоченным проводить оценку персонала, относятся представители администрации фирмы, коллектива, служб управления персоналом, клиентов и специализированных внешних организаций.

Целями оценки персонала может быть измерение: степени соответствия работника занимаемой должности; результатов его трудовой деятельности; трудового потенциала работника и возможности включения его в кадровый резерв.

Оценка персонала включает в себя факторы, критерии, показатели, методы и процедуры проведения оценки.

Под *факторами оценки* персонала понимаются качества работников, подлежащих оценке. К их числу относятся:

1) трудовая деятельность работника и ее результаты (достижение поставленной перед работником цели; качественные и количественные показатели результата деятельности; вклад работника в общие результаты деятельности подразделения и фирмы в целом);

2) деловые качества работника (дисциплинированность; ответственность; выполнение заданий в установленные сроки и с надлежащим качеством; способность принимать самостоятельные решения; коммуникабельность);

3) профессионализм (обладание теоретическими и специальными знаниями и навыками; способность к анализу и обобщениям);

4) моральные качества работника (честность; принципиальность; добросовестность);

5) потенциал профессионального и служебного роста (организаторские способности; стремление к обучению и самообучению; творческий потенциал; мотивы побуждения к труду).

Для руководителей фирмы и ее внутренних подразделений дополнительными факторами оценки могут быть способности: планировать деятельность подразделения и определять необходимые для ее осуществления ресурсы; организовывать и мотивировать работу подчиненных; взаимодействовать с другими подразделениями; работать с документами.

Объем перерабатываемой информации может стать дополнительным фактором для оценки работы вспомогательного персонала организации.

С точки зрения интересов фирмы оценка персонала может помочь организации выявить готовность сотрудников к решению текущих и перспективных задач; степень лояльности персонала по отношению к фирме, а также необходимость в обучении определенной группы работников. Оценка обеспечивает текущую материальную мотивацию сотрудников, а также стимулирует персонал для долгосрочной работы в организации. Через процедуру оценки персонал фирмы лучше понимает миссию организации. Система оценки помогает совершенствовать организационные взаимоотношения между отдельными структурными подразделениями фирмы.

С точки зрения работников организации оценка персонала позволяет: определить роль и значимость каждого отдельного работника в организации; понять поставленные цели и задачи, а также зависимость оплаты труда от его результатов; выявить отношение непосредственного руководителя к работнику; оценить возможности профессионального и карьерного роста сотрудника в данной организации.

Оценка персонала фирмы осуществляется на основе определенных критериев.

Под **критериями оценки персонала** понимаются основные признаки, по которым оценивается результативность трудовой деятельности работников.

К основным критериям оценки персонала чаще всего относятся: 1) качество работы; 2) объем выполняемых работ, т.е. ее количе-

ственные характеристики; 3) трудовая дисциплина, в том числе присутствие на работе; 4) лояльность по отношению к фирме и ее соответствующему подразделению.

Высокую оценку в соответствии с данными критериями может получить работник, выполняющий возложенные на него трудовые обязанности без ошибок, аккуратно и тщательно; работа выполняется им в установленные сроки; в рабочее время работник занят непосредственной работой, у него отсутствуют потери рабочего времени; для него характерно уважительное, лояльное отношение к фирме и своему подразделению.

При подготовке и проведении оценки персонала применяются различные шкалы оценки. Наиболее часто встречаются шкалы трех-, четырех- и пятибалльные.

Показатели оценки персонала обеспечивают степень выраженности, степень проявления факторов оценки. Они могут быть абсолютными и относительными, существенными и несущественными, приемлемыми и неприемлемыми, жесткими и мягкими.

К показателям оценки предъявляются такие требования, как: полнота и достоверность характеристики объекта оценки; обеспечение ее сопоставимости как с предыдущим периодом, так и с другими объектами; степень соответствия показателя цели организации и т.д.

Применяемые *методы оценки* персонала достаточно разнообразны, среди которых можно выделить традиционные и нетрадиционные. Традиционным методом оценки персонала в российских организациях является аттестация. К нетрадиционным методам оценки можно отнести такие, как управление по целям, управление результативностью, ассессмент-центр, метод «360 градусов», а также экспресс-оценку персонала.

Аттестация персонала представляет собой формализованную процедуру систематизированной оценки соответствия деятельности конкретного работника определенному стандарту выполнения работы на данном рабочем месте в данной должности. Она проводится на основе положения об аттестации, в котором должны быть отражены процедура и порядок проведения аттестации.

Проведение аттестации включает в себя разработку графика аттестации, создание аттестационных комиссий, сбор необходимых документов, подготовку персонала к проведению аттестации, в частности, разъяснение цели и порядка ее проведения, проведение аттестационного собеседования, анализ результатов аттестации и последующая реализация ее итогов.

Итогами аттестации персонала могут стать понижение или повышение заработной платы сотрудника; перевод на другую должность; обучение; повторная аттестация. По результатам аттестации могут появиться основания для увольнения работника по причине несоответствия занимаемой должности.

Проведение оценки персонала *методом управления по целям* (*Management by Objectives*) заключается в совместной постановке задач на предстоящий период руководителем и сотрудником и оценке результатов их выполнения по его истечении по заранее установленным критериям. По итогам оценки данным методом нередко осуществляются пересмотр заработной платы, выплаты премий, а также нематериальная мотивация в соответствующих формах.

В отличие от управления по целям *управление результативностью* (*Performance Management*) предусматривает не только оценку результатов деятельности сотрудника, но и его компетенцию. Суть метода заключается не столько в контроле, сколько в сотрудничестве руководителя и подчиненного. По итогам оценки определяются результаты работы, выявляются перспективные области развития и составляются планы обучения и развития карьеры. Итогами оценки могут быть пересмотр заработной платы, выплата премий, составление плана обучения сотрудника, включение его в кадровый резерв и карьерное продвижение работника.

Ассессмент-центр предназначен для оценки сотрудников по компетенциям для решения конкретной задачи. Для реализации этой цели необходима разработка специально подобранных под определенный набор компетенций поведенческих интервью, деловых игр и игровых ситуаций.

Процедура проведения оценки предусматривает необходимость предварительной разработки модели компетенций, проведение деловой игры, индивидуальные интервью с каждым участником, обсуждение общей, согласованной оценки и составление отчета по итогам ассессмент-центра.

Метод «360 градусов» относится к методам оценки по компетенциям. Он заключается в том, что сотрудника оценивают четыре группы людей: 1) руководитель; 2) подчиненные; 3) коллеги; 4) клиенты или партнеры. При этом процедура проведения оценки может включать и самооценку. Поскольку оценка трудовой деятельности сотрудника осуществляется с разных сторон, это повышает степень ее объективности.

Данный метод применяется с целью определения потребности в обучении работников, выявления основных направлений раз-

вития персонала и совершенствования действующей в организации системы оценки. Как правило, он не применяется для пересмотра заработной платы и начисления премий, а также в целях карьерного роста.

Экспресс-оценка персонала обычно осуществляется в условиях сокращения затрат на персонал и времени на ее проведение. Она проводится с целью выявления профессиональных знаний, умений и навыков; уровня развития коммуникативных навыков; оценки поведения в конфликтных ситуациях; особенностей мотивации сотрудников; навыков управления; аналитических способностей и др.

Основными методами экспресс-оценки являются: тестирование и анкетирование; профессиональные задания; наблюдение; интервью, а также ролевые игры.

Экспресс-оценка может использоваться при отборе соискателей на должность; для определения разряда или категории работников; проведения различных конкурсов; оценки кандидатов на карьерное повышение.

16.7. УСЛОВИЯ ТРУДА И ИХ УЛУЧШЕНИЕ

Условия труда представляют собой совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье работника в процессе осуществления трудовой деятельности.

Они определяются особенностями производственных процессов, применяемого оборудования и технологии, тяжестью и напряженностью труда, воздействием внешней среды на организм работников, режимом труда и отдыха, а также психологическим климатом в коллективе. В соответствии с действующим законодательством условия труда подразделяются на безопасные, вредные и опасные.

Безопасные — это условия труда, при которых воздействие на работающих вредных и (или) опасных производственных факторов исключено либо уровни их воздействия не превышают установленных нормативов.

К *опасным* относятся производственные факторы, воздействие которых на работника может привести к его травме; к *вредным* — факторы, воздействие которых на работника может привести к его заболеванию.

Вредные и опасные условия труда негативно отражаются на здоровье работников и могут привести к потерям рабочего времени в связи с заболеваниями. В целях компенсации работникам вредных

и опасных условий труда на рабочем месте предусматривается повышение оплаты труда, дополнительный отпуск и сокращенное рабочее время. При этом улучшение условий труда обеспечивает сохранение здоровья работников, снижение их заболеваемости и исключение производственного травматизма, повышение производительности труда и качества работы.

В целях облегчения условий труда на предприятии необходимо разрабатывать и реализовывать мероприятия по уменьшению влияния вредных воздействий на организм работников, соблюдению санитарных норм, обеспечению благоприятной производственной обстановки, соблюдению рациональных годовых, недельных и внутрисменных режимов труда и отдыха, техники безопасности и экологических характеристик производства.

Под **режимом труда и отдыха** понимается установленный на предприятии распорядок, регламентирующий рациональное чередование времени работы и отдыха в течение рабочей смены, недели, месяца и года в целях обеспечения наиболее полного использования средств производства, высокой работоспособности персонала и полного восстановления его работоспособности во время отдыха.

Время работы на предприятии определяется правилами внутреннего трудового распорядка. В России нормальная продолжительность рабочего времени рабочих и служащих не может превышать 40 часов в неделю. Сокращенная продолжительность рабочего времени установлена для рабочих и служащих в возрасте от 16 до 18 лет, для работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, и т.д. Работодатель может установить отдельным работникам режим работы на условиях неполного рабочего времени, вводить суммированный учет рабочего времени, в напряженные периоды увеличивать продолжительность рабочей смены до 10 часов. При этом продолжительность рабочего времени за учетный период не должна превышать установленного законом числа рабочих часов.

Время отдыха включает такие составляющие, как перерывы в течение рабочего дня, выходные и праздничные дни, отпуска. В *праздничные дни* допускаются работы, приостановка которых невозможна по производственно-техническим условиям (например, на непрерывно действующих предприятиях); работы, вызываемые необходимостью обслуживания населения, а также неотложные ремонтные и погрузочно-разгрузочные работы.

Основной отпуск имеет продолжительность не менее 28 календарных дней. Ежегодные дополнительные оплачиваемые отпуска

предоставляются работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, работникам, имеющим особый характер работы, работникам с ненормированным рабочим днем, работникам, работающим в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях. Отпуск без сохранения заработной платы (неоплачиваемый) может предоставляться по семейным обстоятельствам по усмотрению администрации.

Выделяются внутрисменный, суточный, недельный и годовой режимы труда и отдыха.

Внутрисменный режим труда и отдыха включает в себя перерыв на обед и кратковременные перерывы на отдых в течение смены. Изменение работоспособности работника в течение смены графически представляет собой ломанную линию, нарастающую в начале работы, сохраняющуюся на достигнутом высоком уровне в последующие часы и убывающую к обеденному перерыву. При этом выделяются следующие фазы работоспособности: фаза врабатываемости при нарастающей работоспособности; фаза устойчивой работоспособности; фаза падения работоспособности и развивающегося утомления.

Рациональные *суточные режимы труда и отдыха* обеспечиваются соответствующими графиками сменности. При их введении учитывается, что наивысший уровень работоспособности отмечается в утренние и дневные часы, а в вечернее и ночное время работоспособность снижается. *Недельный режим труда и отдыха* учитывает время работы в течение недели и выходные дни.

При выборе графиков выхода на работу необходимо соблюдать физиологически допустимую и установленную законом дневную и недельную норму продолжительности рабочего времени. Длительность рабочей смены у лиц, занятых полный рабочий день, не должна, как правило, превышать 8 часов. Продолжительность ежедневного отдыха между сменами вместе со временем обеденного перерыва должна быть вдвое больше продолжительности времени работы. Правильное построение графиков сменности в значительной степени влияет на работоспособность человека в связи с переходом из одной смены в другую.

Годовой режим труда и отдыха предусматривает время работы в течение данного периода и время отпусков. Режим труда и отдыха работников регулируется *графиком работы*, который отражает продолжительность рабочего дня, число рабочих смен в сутки, чередование труда и отдыха. Он обеспечивает: соблюдение установленной законодательством месячной нормы рабочего времени; равномерное распределение в течение месяца рабочего времени и вре-

мени отдыха; правильное чередование для каждого рабочего утренних, вечерних и ночных смен; переход из одной смены в другую после дней отдыха.

При непрерывном производственном процессе применяются односменные, двухсменные и трехсменные прерывные графики. Они предполагают чередование выхода рабочих на работу по сменам и общие дни отдыха. При этом устанавливаются скользящие (непрерывные) — трехсменные и четырехсменные графики.

По данной системе каждая бригада имеет дни отдыха после пяти дней работы. После работы в утренней смене бригада переходит в ночную смену, а затем в вечернюю. Еженедельно в одну из смен предусматривается планово-предупредительный ремонт оборудования. Если по графику работ фактическое число рабочих часов в отдельные месяцы превышает установленное по закону, то переработка может быть компенсирована или выплатой заработной платы как за сверхурочное время, или предоставлением дополнительных дней отдыха.

Контрольные вопросы и задания

1. Перечислите основные задачи службы управления персоналом.
2. Охарактеризуйте основные принципы и методы управления персоналом.
3. Что понимается под потребностью фирмы в персонале?
4. Перечислите основные методы расчета потребности фирмы в рабочих кадрах.
5. Чем номинальный фонд времени работы отличается от эффективного?
6. Перечислите основные методы планирования фонда заработной платы.
7. Каковы преимущества и недостатки внутренних источников найма?
8. Что понимается под организацией труда?
9. Какие формы разделения труда вам известны?
10. Дайте понятие удаленного рабочего места.
11. Что понимается под условиями труда?
12. Перечислите основные факторы оценки персонала.
13. Какие виды режимов труда и отдыха вы можете назвать?
14. Охарактеризуйте основные функции заработной платы.
15. Какие факторы влияют на общий уровень оплаты труда в организации?
16. Дайте краткую характеристику повременной и сдельной форм оплаты труда и ее основных систем.
17. Дайте краткую характеристику бестарифных систем оплаты труда.

Глава 17
ПЛАНИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ)

17.1. СУЩНОСТЬ И РОЛЬ ПЛАНИРОВАНИЯ В УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЕМ (ОРГАНИЗАЦИЕЙ, ФИРМОЙ)

Планирование — основа управления объектом, процессом, событием, явлением. Реализуется планирование посредством осуществления ряда процедур — процесса планирования, который заключается в сборе информации о предмете управления, обработке этой информации и принятии решений о последовательных действиях с целью достижения управляемым предметом желаемого состояния. В зависимости от сложности предмета управления процесс планирования может выражаться в элементарном умозрительном решении совершить определенное действие (простейший случай) и вплоть до комплексной работы с использованием всех возможных методов для составления долговременного сценария развития предмета управления. Процесс планирования неразрывно связан с критериями рациональности и оптимальности, т.е. получением максимального эффекта, по мнению планирующего субъекта, от планируемого события или процесса развития.

В экономике планирование применяется для управления экономическими системами, процессами и экономическими объектами с целью их эффективного развития. Опираясь на различные подходы к определению сущности планирования в экономике фирмы, можно выделить следующие его основные характеристики:

- в общеэкономической трактовке планирование — механизм управления;
- с позиции управления — научный подход к принятию экономических решений;
- функционально — процесс определения целей деятельности и пути их достижения;
- с позиции маркетинга — стремление к максимальному использованию рыночных возможностей;
- в производственном процессе — разработка и упорядочение заданий и совершаемых действий персонала с ориентацией на результат в ближайшей и отдаленной перспективе.

Таким образом, планирование хозяйственной деятельности фирмы — это метод управления, обеспечивающий организации как системе сбалансированность и задающий общее направление роста.

Планирование рассматривается в контексте современного уровня развития менеджмента, трактующего управление как процесс, заключающийся в совокупности циклических действий (Цикл Деминга — *PCDA*), связанных с выявлением проблем, поиском и организацией выполнения принятых решений. Проблема формулируется как факт отклонения управляемого объекта от желаемого или заданного (запланированного или нормативного) состояния. Отсюда можно утверждать, что планирование является исходным и заключительным моментом управленческого воздействия, поэтому необходимо рассматривать его как системный регулярный управленческий процесс, который включает следующие виды активности: анализ, прогнозирование, поиск и принятие решений (плановых решений), контроль, возможные корректировки в ходе реализации плана. Процесс планирования деятельности предприятия (фирмы) представлен схемой на рис. 17.1.

Целью планирования экономической деятельности каждого предприятия (фирмы) в условиях рыночной экономики является достижение экономичности, оптимальности, прибыльности и рентабельности путем создания необходимого рынку объема продукции и использования всех имеющихся ресурсов.

В этой связи задача планирования заключается в научном обосновании предстоящих экономических целей развития и видов хозяйственной деятельности фирмы, выборе наилучших способов их осуществления на основе установления таких показателей производства, распределения и потребления, которые при полном использовании ограниченных производственных ресурсов могут привести к достижению прогнозируемых в будущем количественных и качественных результатов.

Внутрифирменное планирование может осуществляться с разной степенью формализации: от минимальной, когда отсутствует определенная методика и жесткая структура, обеспечивающая процесс планирования, тогда выявление проблем становится случайным и неожиданным, а метод решения их выбирается ситуационно, до максимальной, когда выработана методика, опирающаяся на структуру, обеспечивающую цикличность процедур. В последнем случае планирование, как правило, проявляется в составлении и утверждении планов как документов внутреннего оборота.



Рис. 17.1. Схема процесса планирования

Нельзя сказать однозначно, какая степень формализации и объемов планирования наилучшая, она должна находиться в зависимости от сложности и объемов деятельности фирмы. Так, например, предприятие малого бизнеса может обходиться формальным бизнес-планом на год, а крупная корпоративная структура будет формировать стратегию на перспективу, составлять тактические планы, детально планировать все направления своей текущей деятельности в годовых планах и консолидировать их в общекорпоративном плане развития, осуществлять оперативно-производственное и финансовое планирование.

Степень формализации планируемых показателей зависит от вида плана. Так, для стратегического планирования необходима меньшая степень формализации и структуризации этого процесса из-за дефицита знаний, поэтому часто большую эффективность может дать иррациональный фактор управленческих действий, т.е. интуиция. Тогда как оперативное планирование может быть

в большей степени формализовано, опираться на организационную модель с программной ориентацией. Таким образом, учитывая полную самостоятельность современных фирм в формировании системы планирования, необходимо придерживаться разной степени формализации для планов разных типа и уровня.

Если фирма использует формализованную процедуру планирования: существуют организационные рамки планирования, обеспечена упорядоченная информационная база, четко определен выходной результат функционирования системы, которым является сложная взаимосвязанная система планов, это значит, что функция планирования данной фирмой реализуется на основе системы внутрифирменного планирования (системно).

Система внутрифирменного планирования — это подсистема (элемент) организационной системы управления фирмой, определяющая позиции присутствия фирмы на целевом рынке, отношение к окружающей среде, направление, пропорции и темпы развития предпринимательской деятельности и обеспечивающая эффективный контроль за реализацией поставленных целей (задач).

17.2. ВИДЫ, МЕТОДЫ И ПРИНЦИПЫ ПЛАНИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ)

Современные виды и методы планирования весьма разнообразны. Виды планов можно описать в соответствии со следующими критериями: по сфере охвата уровней экономики, по временному горизонту, по целевой ориентации, по степени неопределенности задач, решаемых в ходе планирования, по характеру организации процесса принятия плановых решений, по характеру управленческого воздействия, по уровню управления, по функциональной принадлежности, по способу представления информации.

Возможные уровни планирования *по степени охвата национальной экономики* иллюстрирует диаграмма, представленная на рис. 17.2.

Таким образом, внутрифирменное планирование является подсистемой планирования экономического развития на более высоком уровне, что необходимо учитывать при реализации планирования на уровне предприятия.

Существенным критерием, определяющим методологию планирования, является *временной фактор*, или протяженность планов во времени (горизонт планирования). Горизонт планирования находится в зависимости от масштабов деятельности фирмы, сложности и характера технологических и бизнес-процессов, амбиций и целей руководства, а также совершенства методов планирования.



Рис. 17.2. Виды планирования по сфере охвата уровней экономики

Сформировалось устойчивое мнение о существовании трех уровней возможной протяженности планов во времени: краткосрочное планирование охватывает срок работы до одного года, среднесрочное — до трех лет и долгосрочное — от пяти лет и более. Также можно встретить трактовку краткосрочного планирования как текущего, которому противопоставлено перспективное — средне- и долгосрочное.

В условиях абсолютной свободы и самостоятельности в формировании систем планирования каждая фирма может индивидуально подойти к определению горизонта планирования. Схематически горизонты планирования иллюстрирует рис. 17.3. В соответствии со схемой руководством предприятия должен быть выбран максимальный горизонт, на который целесообразно планировать свое развитие, и минимальный горизонт. Затем можно произвольно установить горизонт для среднесрочных планов или отказаться от них.

Выбор оптимального горизонта планирования должен быть сориентирован на некоторую цикличность в деятельности фирмы, так как должен инициировать обновляемость планов, а значит, начало нового цикла развития фирмы. При внимательном рассмотрении поведения «долгоживущей» фирмы можно заметить, что

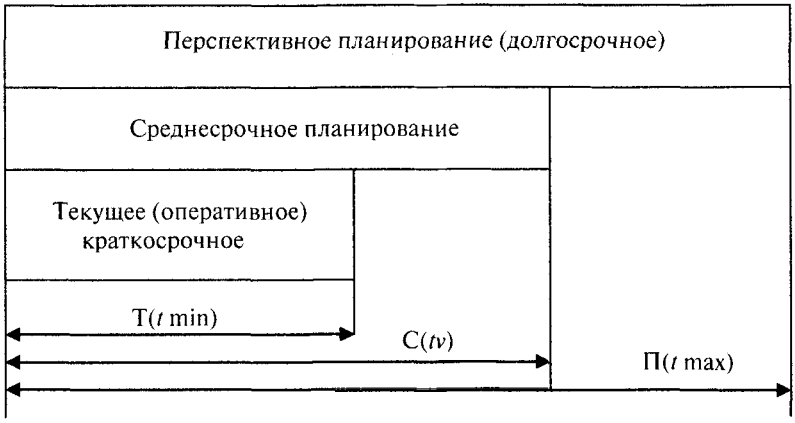


Рис. 17.3. Выбор горизонта планирования:

T(*t* min) — горизонт текущего планирования; C(*t v*) — горизонт среднесрочного планирования; П(*t* max) — горизонт перспективного планирования

процессы, протекающие в ней, развиваются циклически, вследствие чего можно утверждать, что оптимальным выбором горизонтов различных планов для некоторой фирмы будет их определение в соответствии с индивидуальными циклами развития этой фирмы: жизненным циклом, инвестиционным, финансовым, производственным и пр.

Основными факторами, определяющими горизонт планирования, являются:

- масштабы, цели и жизненный цикл фирмы.

  Продолжительность жизненного цикла (ЖЦ) организации для разных сфер деятельности неодинакова. По мнению ряда исследователей, она составляет от 8–10 до 30 лет. Если существует возможность описать ЖЦ своей фирмы в соответствии с фазами: 1) возникновение, 2) становление, 3) развитие и 4) переход в новое качество (или умирание), то продолжительность ЖЦ или его отдельные фазы могут быть выбраны в качестве горизонта планирования, П(*t* max);

- жизненный цикл спроса может быть описан на основе маркетинговых исследований и зависит от выбранной фирмой сферы деятельности.

  Может иметь протяженность от одного дня (например, мода на какой-либо товар) до сотен лет (каменный уголь). Для диверсифицированной компании необходимо анализировать ЖЦ спроса по всем направлениям деятельности в соответствии с фазами: зарождение, ускорение, замедление, зрелость и спад. ЖЦ спроса или его отдельная фаза также могут стать ориентиром для обозначения горизонта П(*t* max);

- отрасль и жизненный цикл технологий, применяемых фирмой.

  Технология более изменчивая категория, чем спрос, так как одну и ту же потребность можно удовлетворять на базе различных технологических решений. Технологический уклад отрасли принято классифицировать как стабильный (технология неизменна — в этом случае данный цикл неприемлем для определения горизонтов планирования), плодотворный (технология стабильна, но дает много вариантов усовершенствования продукции, в этом случае при определении горизонта планирования лучше ориентироваться на ЖЦ товара), изменчивый (динамичная смена технологии, технологический цикл может быть выбран в качестве П(*t* max)). Так как смена технологии связана с инвестициями в НИОКР, то планирование с горизонтом, равным технологическому циклу, будет соответствовать инвестиционному периоду и может осуществляться с привлечением методов бизнес-планирования;

- рынки и жизненный цикл продукции — наиболее часто выбираемый период для определения П(*t max*) как наиболее прогнозируемый. Однако необходимо учитывать тот факт, что существует тенденция к сокращению периодов реализации нововведений, более того, многие фирмы используют показатель обновляемости продукции как плановый, постоянно повышая его;
- подвижность и сложность внешней среды определяются количеством и точностью информации о внешней среде, скоростью изменения среды;

  В наш век информационного бума считается, что количество информации удваивается каждые пять лет, этот интервал также можно выбрать в качестве ориентира в определении горизонтов планирования;

- политические циклы.

  Экономические условия в стране неразрывно связаны с протекающими политическими процессами. Учитывая, что наше государственное устройство предполагает обновление государственного аппарата раз в шесть лет, это также может задать цикличность внутрифирменному развитию;

- финансовый (инвестиционный) цикл фирмы будет определяться наличием инвестиционных проектов с собственными сроками реализации и эксплуатации. Эти периоды можно порекомендовать в качестве С(*tv*) или П(*t max*) в зависимости от целевых установок управляющих;
- период оборачиваемости оборотных активов фирмы определяется как отношение выручки от реализации продукции фирмы к средней величине оборотных активов и может служить в качестве ориентира для Т(*t min*) или как минимальный горизонт в финансовом планировании (бюджетный период);
- отчетные периоды: год, квартал, месяц — используются как горизонты для текущего планирования Т(*t min*);

- производственный цикл продукции фирмы — календарный период с момента запуска сырья, материалов в производство до полного изготовления продукции используется как период в оперативно-календарном планировании (если производственный цикл недлительный, менее одного месяца);
- также необходимо учесть обычную календарную периодизацию: минута, час, день, месяц, квартал, год и т.д. Данные периоды используются для оперативно-производственных планов.

Отразив все возможные для определения периоды в развитии фирмы, задачей управляющих или лиц, формирующих систему внутрифирменного планирования, будет принять решение о максимальном и минимальном горизонтах планирования и их разбиении на промежуточные периоды.

Определяющее значение в планировании имеет *целевая ориентация фирмы*, ее руководства. Поскольку сам процесс планирования заключается в формулировании целей и изыскании способов их достижения, характер целей фирмы определяет методологию планирования.

Существует два диаметрально противоположных подхода к формированию целей фирмы. Первый подход основан на выработке перспективных целей исходя из текущих возможностей, т.е. сложившихся тенденций роста и развития. Данный подход применяется при составлении долгосрочных планов.

Другой подход в планировании носит название «*стратегический*». При данном подходе в планировании за исходный момент принимают конечную цель и пытаются выстроить возможные варианты ее достижения, учитывая потенциал управляемого объекта и возможные изменения внешней по отношению к нему среды. Таким образом, при первом подходе вектор планирования направлен от сегодняшнего состояния к желаемой цели (экстраполяция), при стратегическом подходе — от желаемой цели к сегодняшнему состоянию (построение дерева целей). Подобная ориентация планирования дает возможность рассматривать эффективность стратегии как результат достижения конечной цели, когда не каждый промежуточный шаг может быть эффективен с позиции сегодняшнего состояния, и использовать синергический эффект[1].

---

[1] Синергия, синергический эффект (от греч. *synergos* — вместе действующий) — возрастание эффективности деятельности в результате соединения, интеграции, слияния отдельных частей в единую систему за счет так называемого системного эффекта, эмерджентности. URL: http://dic.academic.ru

Планирование на основе экстраполяции в отличие от стратегического достигает суммарного эффекта за счет эффективности всех промежуточных (текущих) действий, такая система более инертна и противится изменениям. Она направлена на сохранение структурной сущности объекта, в результате чего суммарный эффект деятельности объективно ниже эффекта от реализации стратегии. Стратегический подход в планировании позволяет подойти к управлению в экономике с позиции управления бизнесом, имуществом, а не фирмой как организацией, что отвечает потребностям рыночной ориентации и современным тенденциям экономического развития.

Таким образом, **стратегическое планирование** — метод формирования перспективных планов фирмы, который противопоставлен методу долгосрочного планирования и опирается на специфические методики определения хозяйственных целей фирмы в условиях высокоподвижной внешней среды и (или) в стремлении руководства к внутренней реструктуризации.

Затраты на выработку стратегии и применение методов стратегического планирования оправданны только тогда, когда руководство фирмы преследует цель внести качественные изменения в привычный ход своего развития, например рассматривается возможность нововведений, внедрения организационных изменений, или внешняя относительно фирмы среда оценивается как значительно неопределенная и изменчивая. Если же руководство считает приемлемым идти по пути количественного экономического роста, предполагается ведение производственно-хозяйственной деятельности при средних темпах роста в достаточно прогнозируемой, относительно стабильной внешней среде, система внутрифирменного планирования может быть ориентирована на стандартную процедуру долгосрочного планирования на базе комплекса маркетинговых исследований.

Таким образом, существует два варианта проектирования системы внутрифирменного планирования в соответствии с динамикой внешней среды, внутренней структурой, сложностью внутренних процессов, размерами и потребностями фирмы и ее руководства (рис. 17.4).

Большую актуальность и широкое практическое применение в последнее время приобрел такой инструмент стратегического управления, как бизнес-моделирование, который активно применяется и в качестве основы стратегического планирования.

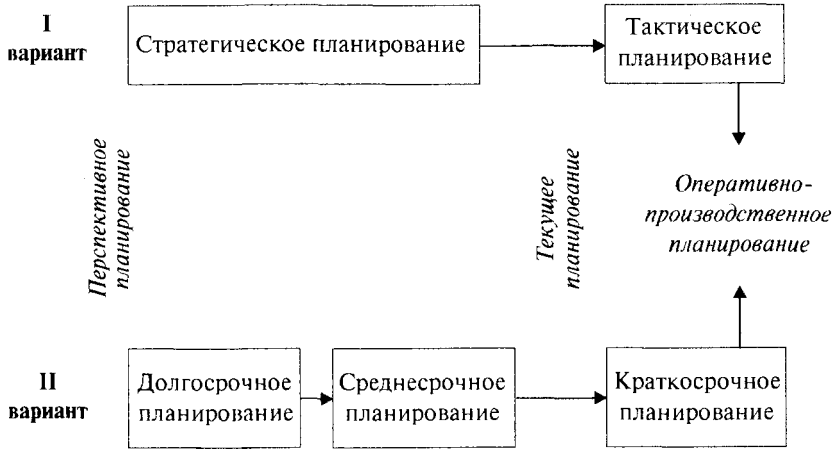


Рис. 17.4. Пути построения системы планирования на основе стратегии (I вариант) и на основе экстраполяции тенденций развития (II вариант)

Бизнес-модель компании — это способ, который компания использует для создания ценности и получения прибыли (Г. Чесбро, 2006)[1]. Бизнес-модель показывает ценность, которую компания предлагает потребителю (группам потребителей) и дает понимание того, что необходимо делать для создания этой ценности и ее доставки: какие нужны партнеры, компетенции, активности и пр., а также того, какие затраты необходимо понести для поддержания этой работы и как можно заработать на этой модели (А. Остервальдер, 2005)[2].

Результатом разработки бизнес-модели фирмы является ее описание как сложной системы с заданной точностью, которое представляет собой компактное упрощенное представление о бизнесе, предназначенное для целостного представления и анализа деятельности всей системы взаимосвязанных бизнес-процессов. Наиболее проработанными и описанными, а потому активно применяемыми на практике на сегодняшний день являются методики бизнес-моделирования, предложенные А. Остервальдер и И. Пинье[3], Д. Малинсом и Р. Комисар[4].

---

[1] *Chesbrough H.* Open Business Models. Cambridge: Harvard Business Press, 2006.

[2] *Остервальдер А., Пинье И.* Построение бизнес-моделей. М.: Альпина Паблишер, 2012.

[3] *Остервальдер А., Пинье И.* Указ. соч.

[4] *Маллинс Д., Комисар Р.* Поиск бизнес-модели. Как спасти стартап, вовремя сменив план. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2012.

Перспективное планирование может осуществляться методами стратегического планирования или на основе экстраполяции, основано на прогнозах развития рынка, макроэкономической, политической ситуации и др. Основными объектами перспективного планирования являются организационная структура фирмы, производственные мощности, капитальные вложения, потребности в финансовых средствах, исследования и разработки, доля рынка и т.п.

Текущее планирование разрабатывается в разрезе перспективных планов и уточняет их показатели. Структура и показатели текущего планирования определяются фирмой самостоятельно, различаются в зависимости от направлений планирования. Годовой план развития фирмы может составляться, например, по следующим направлениям и показателям:

- план производства и реализации продукции: номенклатура, ассортимент, товарная и реализованная продукция;
- план технического развития и организации производства: удельный вес конкурентоспособной продукции, экономическая эффективность мероприятий;
- план по инвестициям и капитальному строительству: размеры капитальных вложений в строительно-монтажные работы, эффективность капиталовложений;
- план закупок — материально-техническое обеспечение: поставщики, объем и цены поставок сырья и материалов;
- труд, персонал и заработная плата: производительность труда, численность персонала, фонд оплаты труда;
- финансы: себестоимость, прибыль и рентабельность; смета затрат, себестоимость товарной и реализованной продукции, балансовая и чистая прибыль, рентабельность;
- финансовый план (бюджет): баланс доходов и расходов, налоги, платежи, отчисления;
- фонды экономического развития предприятия: смета фондов (накопления, потребления, резервного);
- охрана окружающей среды: капиталовложения в природоохранные мероприятия, плата за природные ресурсы;
- социальное развитие коллектива: уровень социальной обеспеченности работников, повышения квалификации, фонды материального поощрения;
- внешнеэкономическая деятельность: объемы внешнеэкономической деятельности, размер валютной выручки.

Оперативно-производственное планирование уточняет задания текущего плана на более короткие отрезки времени (месяц, декада,

смета, час) и по отдельным производственным подразделениям (цех, участок, бригада, рабочее место). Такой план служит средством обеспечения ритмичного выпуска продукции и равномерной работы предприятия и доводит плановые задания до непосредственных исполнителей (рабочих). Оперативно-производственное планирование подразделяется на межцеховое, внутрицеховое и завершается диспетчированием.

Диспетчирование производства представляет собой централизованную систему оперативного руководства текущим ходом производства на основе планов в виде графиков работ.

Эта система создает условия для равномерного выпуска продукции в соответствии с планом в короткие отрезки времени — смену, сутки, неделю, декаду; способствует предупреждению и немедленному устранению нарушений в процессе производства. Именно диспетчирование обеспечивает бесперебойную и согласованную текущую работу всех звеньев производства, ритмичность работы цехов, участков, рабочих мест, выполнение планов, предупреждение и устранение неполадок и диспропорции в производстве.

В ходе диспетчирования решаются следующие задачи:

- разработка сменно-суточных заданий на основе данных внутрицехового оперативно-календарного планирования;
- оперативный учет и контроль хода производственного процесса;
- анализ причин отклонений от запланированного хода производства;
- регулирование хода производства.

Кроме того, сложились следующие признаки, определяющие виды внутрифирменного планирования, которые будут определять общую концепцию планирования:

- *по степени неопределенности* задач, решаемых в ходе планирования, выделяют детерминированное и стохастическое планирование;
- *характеру временной ориентации* в процессе принятия плановых решений: реактивное, инактивное, преактивное, интерактивное;
- *характеру управленческого воздействия* планы могут быть централизованными и индивидуальными; директивными (обязательными к исполнению) и индикативными (рекомендательными); административными и рыночными — все эти три подхода не противоречат друг другу и могут применяться одновременно в той мере, в какой требуется расширение или сужение зоны их использования;

- *функциональной принадлежности*: производственный, сбытовой, маркетинговый, логистики, материально-технического обеспечения, инвестиционный, НИОКР и т.д. — в соответствии с организационно-функциональной структурой планируемого объекта;
- *способу представления информации*: одновариантными и многовариантными;
- *показателям плана:* фиксированными и интервальными.

Под **методами планирования** понимают совокупность приемов и способов, используемых для расчета плановых показателей, составления плана в целом, формирования и управления системой внутрифирменного планирования.

Круг методов, к которым можно прибегнуть при внутрифирменном планировании, очень широк — от общенаучных методов (системный подход, комплексный подход, исторический подход, моделирование, экспериментирование, социологические исследования) до специальных методов составления планов определенного вида. При планировании используется весь спектр методов поиска, обоснования и выбора экономических показателей: экспериментирование, нормативный, балансовый, системно-аналитический, программно-целевой, эвристический, экономико-математический, инженерно-экономический, проектно-вариантный метод и т.д.

Методы планирования определяются видом планируемого показателя или мероприятия и его местом в системе планирования, а также возможностями фирмы, так как на сегодняшний момент разработан сложнейший математический аппарат и пакеты информационных технологий для реализации функции внутрифирменного планирования, но их внедрение и поддержка требуют значительных затрат.

Например, прогнозирование спроса может осуществляться на основании интуитивного предположения какого-либо компетентного лица (наименее затратный метод), на основании эвристических методов прогнозирования (средний по уровню затрат метод) и, наконец на основе индивидуально разработанной математической модели (наиболее затратный метод, так как требует привлечения специалистов и использования современных информационных технологий).

Для повышения гибкости и эффективности системы право выбора метода планирования на том или ином уровне должно быть отдано на усмотрение субъекта планирования — менеджера, специалиста, который отвечает за выполнение данной работы.

Основные методы планирования:

- *балансовый метод* направлен на увязку потребностей и ресурсов, соизмерение затрат и результатов, согласование и координацию всех заданий и показателей плана. Обеспечивает единство и сбалансированность всех частей и разделов плана, является инструментом выявления хозяйственных резервов, установления в плане и соблюдения в ходе его осуществления материально-вещественных, стоимостных и трудовых пропорций, соответствующих целям и задачам развития предприятия. Применяется, например, при планировании производственной программы предприятия (плана производства по выпуску продукции) в виде согласования плановых заданий по производству и производственных мощностей;
- *нормативный метод* основан на формировании нормативной базы планирования — установленных, научно обоснованных и принятых предприятием (или законодательно закрепленных) ограничений по различных показателям и характеристикам его экономической деятельности. Широкое распространение в планировании имеют трудовые нормы и нормативы (норма времени, норма выработки), норматив заработной платы, нормы затрат, расходов и т.д. На основе норм и нормативов планируются показатели планов на предстоящий период. Например, зная норматив заработной платы на единицу продукции и планируемые объемы выпуска, можно спланировать фонд заработной платы на предстоящий период;
- *сетевой метод планирования* основан на построении сетевой модели (рис. 17.5) как форме представления информации об управляемом комплексе работ, направлен на оптимизацию сроков выполнения работ, поиск кратчайшего пути, способа достижения целей, рациональное использование ресурсов и т.п.;

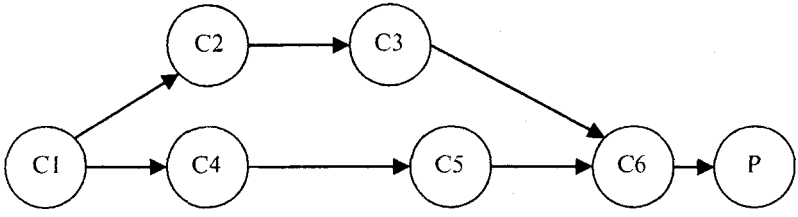


Рис. 17.5. Сетевой график планирования сроков выполнения работ:
С1–С6 — планируемые события (мероприятия); Р — результат

- *матричные методы в планировании* основаны на составлении матриц. В экономическом анализе и планировании разработано и применяется до 40 различных матриц; наиболее известные из них матрицы *SWOT*-анализа, которые позволяют провести анализ сильных и слабых сторон предприятия, возможностей и угроз для фирмы и выработать положения стратегического плана развития. *BCG*-матрица Бостонской консультативной группы позволяет на основе анализа темпов роста и доли рынка фирмы спланировать портфель продукции (виды продукции, включаемые в план производства) и распределить ресурсы между отдельными видами деятельности (видами продукции);
- *программно-целевое планирование* — это метод стратегического планирования, в основе которого лежит ориентация деятельности на достижение поставленных целей, построено по логической схеме «цели — пути — способы — средства». Сначала определяются цели, которые должны быть достигнуты, потом намечаются пути их реализации, а затем — более детализированные способы и средства. В конечном итоге, поставив перед собой какие-то цели, организатор разрабатывает программу действий по их достижению. Программа — это комплекс мероприятий по реализации стратегий. Отсюда следует, что особенностью данного метода планирования является не просто прогнозирование будущих состояний системы, а составление конкретной программы достижения желаемых результатов. Иными словами, программно-целевой метод планирования «активен», он позволяет не только наблюдать ситуацию, но и влиять на ее последствия, что выгодно отличает его от большинства других методов планирования. Особенностью программного планирования является заложенная в данном методе возможность влияния на планируемую систему путем управления элементами программы, программными действиями.

Принципы планирования: системность, непрерывность, достоверность, точность, целенаправленность, управляемость, эффективность. Эти принципы дополняют принципы формирования системы внутрифирменного планирования и принципы планирования в условиях рыночной экономики:

- система планирования должна учитывать факторы внешней среды, т.е. быть открытой;
- планирование развития фирмы должно опираться на макроэкономические показатели развития страны, региона, отрасли;
- система внутрифирменного планирования должна строиться на основе гибкой стратегии развития бизнеса, быть тактически

развернутой в виде долгосрочного (среднесрочного) и текущего (годового) планов. На основе последнего формируются оперативно-производственные планы всех функциональных подразделений;

- исходной точкой планирования должны быть научно обоснованные прогнозы сбыта и других показателей деловой активности фирмы и динамики факторов внешней среды;
- процесс планирования должен сопровождаться разработкой бюджетов всех функциональных подразделений фирмы исходя из ее структурной организации;
- в соответствии с разработанной системой планирования должны быть выстроены информационные потоки в организации;
- система планирования и контроля должна быть взаимоувязана с процессами анализа хозяйственной и финансовой деятельности;
- качество плановой работы должно определяться не степенью выполнения планов организации, а по финансовым результатам деятельности;
- наибольший объем работы по планированию должен лечь на непосредственных исполнителей соответствующих планов, что даст возможность их оперативной корректировки;
- системе планирования необходима некоторая организационная структура или способ взаимоувязки планов, а также центр обработки и предоставления текущей информации.

Главное же требование к планированию деятельности современной фирмы, обусловленное подвижностью внешней среды рыночной системы экономики следующее: оно должно быть гибким, нацеленным на конечный результат деятельности предприятия, экономически оправданным. Гибкость можно рассматривать по отношению к изменениям: номенклатуры выпускаемых изделий; технологического процесса; состояния основного и вспомогательного оборудования; управления.

Гибкость — это свойство производственной системы переходить в пределах технических возможностей из одного работоспособного состояния в другое с целью выполнения очередного производственного задания или новой функции, которое реализуется в гибкой системе внутрифирменного планирования.

Наиболее известный способ создания гибкости процесса планирования: внесение в него возможности корректировки. Корректировки могут быть регулярными и стихийными. В первом случае получаем так называемый скользящий процесс планирования (рис. 17.6).

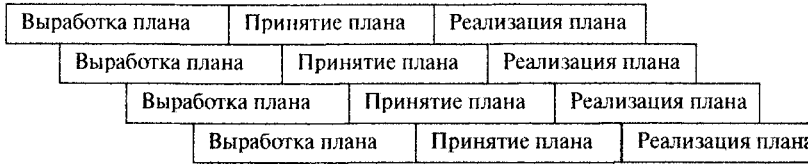


Рис. 17.6. Схема скользящего процесса планирования

Также для придания гибкости процессу необходимо внести в него на стадии реализации по мере необходимости возможность корректировки, при этом необходим поддерживающий процесс контроля, позволяющий вовремя выявлять необходимость и направление корректировки.

Еще один способ создания гибкой системы планирования заложен в разумном, индивидуальном для каждого предприятия сочетании централизации и децентрализации данного процесса. Те показатели планирования, которые не являются связанными с показателями другого уровня, будут определять степень свободы системы и могут быть контролируемыми (а значит, и планируемыми) соответствующими подразделениями. Задать степень свободы системе можно через выделение центров планирования, для каждого из которых будет определен контролируемый системой и самоконтролируемый набор показателей. Это исключит необходимость чрезмерных связей в системе, повысит оперативность реагирования на локальные изменения ситуации, т.е. сделает ее гибкой и адаптивной. Более того, возможность самопланирования повысит ответственность и качество управления.

Следующим фактором, определяющим гибкость системы, является оптимизация системы плановых показателей в сторону их возможного уменьшения.

Определенную свободу системе может дать и применение интервального метода определения показателей.

Гибкость можно повысить за счет оптимизации документооборота на предприятии.

Но сколь бы ни была совершенна система планирования на предприятии, все-таки в конечном итоге все решения принимают люди, которые должны рассматриваться как компоненты процесса планирования. Процесс планирования должен быть организован таким образом, чтобы помочь менеджерам принимать решения в повторяющихся и новых для данного бизнеса ситуациях.

17.3. ИНФОРМАЦИОННАЯ БАЗА ПЛАНИРОВАНИЯ

В основе планирования деятельности фирмы лежит движение и обработка различной информации, более того, сам план является информацией, которую передает система управления системе производства. От объема и точности информации зависит результат планирования.

По месту формирования все источники информации можно разделить на внутренние и внешние относительно предприятия.

По характеру — на фактические, прогнозные, плановые и нормативные.

Источником внутренней фактической информации является анализ финансово-хозяйственной деятельности фирмы. Результатом анализа является информация о состоянии фирмы и ее активов, результатах ее деятельности, степени достижения целей (на основе анализа достижения плановых показателей в прошлом).

Источником внешней фактической информации являются результаты анализа внешней среды, например, методами стратегического анализа, путем проведения маркетинговых исследований.

Большую роль в планировании играет прогнозирование развития внешней и внутренней среды фирмы.

Прогноз — это определение будущей ситуации, которая возможна, если не будет предпринято корректирующих действий; он осуществляется с помощью исследования и анализа доступной информации, представляет собой вероятностное суждение о некотором явлении.

Использование прогнозирования может существенным образом оптимизировать процессы управленческого планирования и контроля, повысить их эффективность. Прогнозы позволяют более осмысленно управлять бизнесом, повысить качество принимаемых решений.

Основные направления прогнозирования в планировании деятельности предприятия: прогнозирование сбыта (объемов продаж), прогнозирование потребительского спроса.

Существует два основных подхода в прогнозировании: каузальное (причинное) и анализ данных временных рядов. При *каузальном* прогнозировании выполняется как анализ данных, так и учет дополнительных факторов (событий окружающей среды).

Например: объем продаж определенного товарного наименования предприятия может резко снизиться, если на рынок выходит фирма с таким же ассортиментом.

Суть анализа с помощью *временны́х рядов* состоит в выявлении тенденций и прогноза будущих показателей путем экстраполяции на основе построения тренда. Прогноз, построенный по данным временны́х рядов, основан исключительно на анализе данных прошедших периодов и предполагает, что события, произошедшие в прошлом, возникшие в прошлом тенденции будут определять события и тенденции будущего.

Прогноз сбыта для целей планирования деятельности предприятия должен составляться по каждому виду продукции предприятия с разбивкой по месяцам и по территориальным рынкам. Сбыт каждого продукта показывается в стоимостном и натуральном выражении. Как правило, прогноз сбыта включает в себя: 1) решения управления (менеджмента), т.е. субъективный анализ; 2) экономико-математические расчеты (объективный элемент).

При прогнозировании сбыта опираются на следующие методы:

- обследование: обследование намерений покупателей (опрос), маркетинговое тестирование, мнения торговых агентов, экспертные консультации;
- количественный метод: ассоциативный прием (анализ прошлых продаж и соотношение продаж и определенных факторов, например, погодных условий, процентной ставки и т.д.);
- корреляционный анализ с использованием компьютерных программ;
- прием экстраполяции;
- казуальный метод (построение модели).

Процесс прогнозирования представлен на рис. 17.7.

Прогноз сбыта необходимо составлять по группам или видам продукции (табл. 17.1).

Таблица 17.1

Прогноз сбыта

Продукция	Всего		Регион 1		Регион 2	
	шт.	руб.	шт.	руб.	шт.	руб.
1. Продукция А январь февраль март и т.д.						
Итого за квартал за год						
2. Продукция В и т.д.						

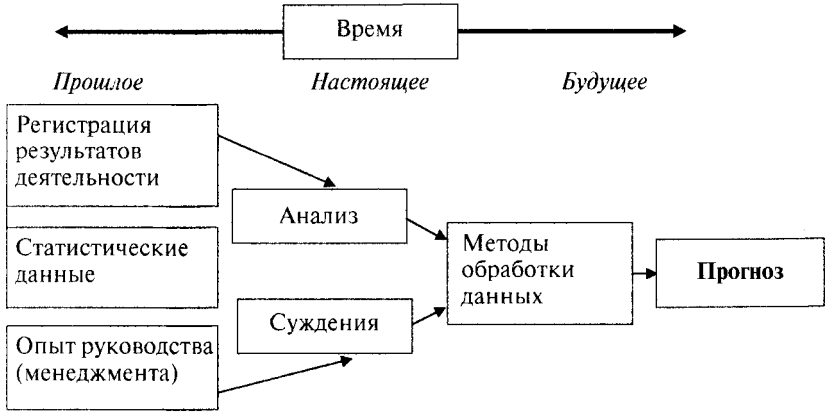


Рис. 17.7. Процесс прогнозирования

Информация в планировании фиксируется и передается в виде *показателей*, которые подразделяются на качественные и количественные: объемные, удельные.

Качественные показатели — общие характеристики и относительные величины, выражающие экономическую эффективность производства, его отдельных факторов, а также те, которые выражают соотношение количественных показателей между собой (рентабельность, фондоотдача, качество и др.).

Количественные показатели — абсолютные величины.

Объемные показатели — разновидность количественных, устанавливают абсолютные величины производства в целом, объем отдельных процессов и факторов, в нем участвующих.

Удельные показатели устанавливают отношение двух или нескольких взаимосвязанных показателей (затраты материала на единицу продукции, капитальные вложения на единицу мощности).

Для исчисления количественных показателей применяются *измерители:* натуральные, трудовые (нормо-час), стоимостные.

Существенную роль в планировании играет информация, представленная в виде норм и нормативов.

Под **нормой** понимается максимально допустимая величина абсолютного расхода сырья, материалов, топлива, энергии на изготовление единицы продукции (или выполнения объема работы) установленного качества.

Норматив — величина относительная, она характеризует степень использования орудий труда, предметов труда, расходования их на единицу площади, веса, объема и т.д. (например, показатель фондоотдачи — выпуск продукции на единицу стоимости основных фондов).

Нормы и нормативы являются результатом исследования и анализа факторов, результатов и тенденций деятельности собственного предприятия, а также других предприятий. Наиболее значимыми являются следующие группы норм и нормативов:

- нормы затрат живого труда (затрат рабочего времени на единицу продукции, нормы выработки продукции в единицу времени, нормы обслуживания, нормативы численности);
- нормы материальных затрат (удельные нормы затрат сырья, материалов, топлива, энергии, комплектующих изделий);
- нормативы использования орудий труда (машин, оборудования, механизмов, сооружений, инструментов);
- нормативы организации производственных процессов (длительность производственного цикла, объемы незавершенного производства, запасы сырья, материалов, топлива);
- нормы продолжительности освоения проектных мощностей;
- нормативы качества;
- финансовые нормативы (проценты по кредитам, ставки налогов и т.п.);
- маркетинговые нормативы (емкость рынка, коэффициент эластичности спроса, нормы расходов на рекламу и т.п.).

Все вышеперечисленные нормы и нормативы дифференцируются: по периоду действия (перспективные, текущие, оперативные); характеру регламентации (директивные, индикативные); степени дифференциации (операционные, подетальные, узловые, на изделие); масштабу применения (цеховые, заводские, отраслевые, типовые); принадлежности к сферам применения (основные, вспомогательные, непроизводственные).

Современные экономические правила дают предприятию большую самостоятельность в формировании нормативной базы планирования, поэтому степень ее прогрессивности и структура зависят от искусства и профессиональной подготовки разработчиков и управляющих предприятия, а также от выбранного метода нормирования. Возможно использование следующих методов: 1) опытного; 2) опытно-статического; 3) расчетно-аналитического; 4) экономико-математического. Наиболее совершенными из них являются два последних, так как основаны на анализе и экономико-математическом моделировании. При использовании этих методов нормы и нормативы технически обосновываются путем всестороннего критического анализа состояния производства, всевозможных изменений в нем, изучения влияния различных факторов. Основываются эти методы на анализе и экономико-математическом моделировании.

17.4. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ)

Стратегия по содержанию — это модель действий, инструмент для достижения перспективных целей фирмы; по форме — это разновидность управленческих документов, которые могу быть представлены в виде графиков, таблиц, описаний и т.д.

Формирование стратегии осуществляется путем реализации следующих этапов:

1) выработка миссии организации;

2) стратегический анализ;

3) формулирование общефирменной стратегии (основных стратегических целей);

4) декомпозиция стратегических целей посредством составления дерева целей;

5) формулирование поддерживающих стратегий (маркетинговой, организационной, финансовой).

Основная общая цель предприятия — четко выраженная причина его существования, обозначается как *миссия*. Миссия детализирует социально-экономический статус предприятия и обеспечивает направление и ориентиры для определения стратегий на различных его организационных уровнях.

Для выработки или корректировки миссии и общефирменных стратегических целей на обозримую перспективу осуществляется диагностический этап процесса стратегического планирования — *анализ*. Наиболее успешные *методы стратегического анализа* опираются на изучение внешней среды фирмы во взаимосвязи с ее внутренними возможностями в целях изучения потенциала фирмы.

Один из наиболее действенных и применяемых методов стратегического анализа — *SWOT-анализ*, который сводится к заполнению матрицы *SWOT*-анализа, изображенной на рис. 17.8. В соответствующие ячейки матрицы необходимо занести сильные и слабые стороны фирмы, а также рыночные возможности и угрозы.

Внешняя среда / Потенциал фирмы	Сильные стороны 1, 2, 3 и т.д.	Слабые стороны 1, 2, 3 и т.д.
Возможности 1, 2, 3 и т.д.	Ф-1 «СИВ» «Сила и возможности»	Ф-2 «СЛИВ» «Слабость и возможности»
Угрозы 1, 2, 3 и т.д.	Ф-3 «СИУ» «Сила и угрозы»	Ф-4 «СЛИУ» «Слабость и угрозы»

Рис. 17.8. Матрица *SWOT*

Для проведения *SWOT*-анализа необходимо проанализировать факторы влияния на деятельность фирмы, которые можно разделить на внешние и внутренние.

Факторы внешнего влияния классифицируют по уровням: макроокружение и непосредственное окружение.

1. *Факторы макроокружения.*

- *Экономические факторы*: темпы инфляции, международный платежный баланс, уровни занятости, ставка рефинансирования, налогообложение, национальные ресурсы, демографическая ситуация, распределение доходов населения и т.д. Каждый из них может представлять либо угрозу, либо новую возможность для предприятия.
- *Рыночные факторы*: легкость проникновения на рынки, уровень конкуренции в отрасли, динамика цен, поведение потребителей.
- *Правовое регулирование*: законы и нормативные акты, их действенность, процессуальная сторона практической реализации законодательства.
- *Политические факторы*: государственная политика, политика в законодательстве, программы партий, группы лоббирования, отраслевая и региональная политика, политическая стабильность.
- *Факторы социального поведения.* Эти факторы включают меняющиеся отношения к труду и бизнесу, ожидания и нравы общества (роль предпринимательства, роль женщин и национальных меньшинств в обществе, движение в защиту интересов потребителей).
- *Технологические факторы:* изменения в технологии производства, руководитель любой фирмы должен следить за тем, чтобы не подвергнуться «шоку будущего», разрушающего организацию.
- *Международные факторы.* Руководство фирм, действующих на международном рынке, должно постоянно оценивать и контролировать изменения в этой широкой среде.

2. *Факторы непосредственного окружения.*

- *Покупатели:* профиль (географическое расположение, возраст, образование, сфера деятельности, социально-психологические характеристики (стиль поведения, вкусы, привычки), лояльность); взаимозависимость, объем покупок, информированность, наличие замещающих продуктов, стоимость перехода к другому продавцу, чувствительность к цене.
- *Поставщики:* цена, качество, графики поставок, выполнение договоров, наличие альтернативы, позиция поставщика на рынке.

- *Конкуренты:* в качестве конкурентов рассматривают не только внутриотраслевых конкурентов, но и потенциальных, которые могут появиться в отрасли, производители замещающих продуктов. В качестве факторов их оценки рассматривают все элементы их бизнеса — товары, потребители, поставщики, стратегии и т.д.
- *Рынок рабочей силы*: квалификация кадров, возраст, пол, образование, уровень заработной платы, политика профсоюзов.

3. *Факторы внутренней среды фирмы.*

- *Кадровый срез* (численность, квалификация, возраст, пол, образование, уровень заработной платы персонала).
- *Организационный срез* (структура, коммуникации, организационная культура фирмы).
- *Производственный срез* (продукт, себестоимость, производственный процесс, структура производства, технология, контроль качества, производственная инфраструктура).
- *Маркетинговый срез* (портфель продукции, цены, рынки, системы распределения, методы продвижения товара).
- *Финансовый срез* (данные о финансовых результатах: себестоимость, выручка, прибыль; движение денежных средств; данные финансового анализа: ликвидность активов, платежеспособность, финансовая устойчивость).
- *Инвестиционный срез* (ведение исследований и разработок, обновление продуктов, объемы инвестиций, их источники, оценка эффективности).
- *Имидж фирмы.*

На основе оценки факторов макроокружения и непосредственного окружения формулируют возможности и угрозы внешней среды.

Например, *возможности фирмы*: открытый доступ на другие рынки, возможности для увеличения производственных мощностей, возможности диверсификации портфеля продукции, рост рынка.

Возможные угрозы: возможность усиления конкурентов и появление новых, замещающих продуктов, замедление роста рынка, неблагоприятные политические тенденции, затухание делового цикла, неблагоприятные демографические изменения.

На основе анализа внутренней среды фирмы определяют ее сильные и слабые стороны.

Сильные стороны: компетенции, достаточные финансовые ресурсы, высокая квалификация персонала, хорошая репутация клиентов, лидерство на рынке, наличие успешных стратегий, экономия

на масштабах производства, защищенность от конкурентов, наличие уникальных технологий.

Слабые стороны: отсутствие стратегий, сильное конкурентное давление, изношенные основные фонды, неудовлетворительные финансовые результаты деятельности (высокая себестоимость, низкая прибыльность и т.п.), слабый менеджмент, наличие внутрипроизводственных проблем, отсутствие НИОКР, финансовая неустойчивость.

На пересечении полей матрицы формулируют *стратегические функциональные области:*

- поле Ф1 «СИВ» — основа стратегии;
- поле Ф2 «СЛИВ» — включаются в стратегию, но требуют дополнительных усилий и ресурсов для усиления слабых сторон;
- поле Ф3 «СИУ» — включаются в стратегию в том случае, если будет выработана стратегия управления угрозами, что также требует дополнительных усилий и ресурсов;
- поле Ф4 «СЛИУ» — не включаются в стратегию, но контролируются со стороны угрозы влияния на выработанную стратегию.

Помимо *SWOT*-анализа можно использовать методику *составления профиля внешней среды* в целях стратегического анализа на основе табл. 17.2.

Таблица 17.2

Составление профиля внешней среды фирмы

Факторы внешней среды	Важность для отрасли	Влияние на фирму	Направленность влияния (+/–)	Степень важности
1, 2, 3 и т.д.	Балл	Балл	Балл	Итого

В первом столбце таблицы перечисляются факторы внешней среды, в двух следующих — экспертными методами выставляется балльная оценка важности для отрасли и степени влияния на фирму по выбранной шкале (например, от 0 до 3) и направленность влияния («+» — положительное, «–» — негативное). Последняя колонка дает интегральную оценку данного фактора внешней среды путем перемножения баллов. На основе интегральной оценки факторы могут быть ранжированы по уровням стратегической значимости и использованы при выработке стратегии.

Построение экономического профиля отрасли — еще один метод анализа. Он разработан А. Томпсоном и А. Стрикландом. Ими сформулирован стандартный набор экономических параметров, требуемых для построения экономического профиля отрасли, — Матрица Томпсона — Стрикланда (табл. 17.3).

Таблица 17.3

Примеры некоторых экономических характеристик отрасли

№ п/п	Характеристика отрасли	Стратегические выводы
1	Емкость рынка	Маленькие рынки обычно не бывают привлекательными для крупных компаний. Большие рынки бывают привлекательными для корпораций, рассчитывающих приобрести компании с прочной конкурентной позицией в привлекательных отраслях
2	Темпы роста рынка	Быстрый рост порождает новые рынки. Замедленный рост порождает усиленную конкуренцию и потрясения для небольших и слабых компаний
3	Прибыльность отрасли	Высокоприбыльные отрасли привлекательны для потенциальных конкурентов. Депрессивные отраслевые условия стимулируют выход
4	Потребность в капитале	Большая потребность в капитале делает инвестиционные решения критическими, создает барьеры для входа и выхода
5	Барьеры входа	Высокие барьеры защищают позиции и прибыли существующих фирм. Низкие барьеры делают позиции существующих фирм уязвимыми
6	Вертикальная интеграция	Поднимает потребность в капитале, часто создает конкурентные и ценовые различия среди частично неинтегрированных фирм
7	Быстрые продуктовые инновации	Укорачивает жизненный цикл продукта. Увеличивает риск из-за возможности прорывов

Определение ключевых факторов успеха — характерных для данной отрасли и фирмы факторов, приносящих ей преимущества (табл. 17.4).

Таблица 17.4

Основные типы ключевых факторов успеха

Ключевые факторы успеха	Типовые примеры факторов успеха
В области технологии	Способность к производственным инновациям; способность к продуктовым инновациям; опыт в использовании данной технологии; опыт научных разработок
В области производства	Низкие издержки производства; высокое качество производства; месторасположение завода, обеспечивающие низкие издержки
В области распределения	Сильная сеть оптовых дистрибьюторов; низкие издержки распределения; быстрая доставка
В области маркетинга	Хорошо обученные, эффективные силы по продаже; широта продуктовой линии
В области навыков	Ноу-хау в области контроля качества; превосходящие способности и таланты
В области организации	Хорошо спроектированная информационная система; способность быстро отреагировать на изменение рыночных условий
Другие типы ключевых факторов успеха	Благоприятный имидж (репутация) у покупателей; низкие издержки (не только в производстве); удобное месторасположение; ответственные, компетентные исполнители; поддержка федеральных, региональных властей

Результатом стратегического анализа должно стать формулирование стратегических целей фирмы, которые и определят ее стратегию как уникальное ценностное предложение; отличающийся от конкурентов бизнес-процесс; определение того, что компания НЕ будет делать; действия, которые сочетаются друг с другом и взаимно усиливают эффект, и т.д.

Все многообразие стратегий, которые коммерческие и некоммерческие организации демонстрируют в реальной жизни, несмотря на их относительную уникальность, является различными модификациями нескольких базовых стратегий, каждая из которых эффективна при определенных условиях и состоянии внутренней и внешней среды.

Майкл Портер назвал три основные области выработки стратегии поведения фирмы:

1) лидерство в минимизации издержек (снижение цены, рост доли рынка);

2) специализация в производстве (ориентация на маркетинг, повышение качества, работа с торговой маркой);

3) концентрация на определенном рыночном сегменте[1].

При формулировании стратегии все фирмы ориентируются на перспективу и рассматривают вероятность изменения в будущем доходов бизнеса, его стоимости и объемов деятельности путем роста как результата управления основными элементами: продуктами, рынками, отраслью, технологиями, которые могут находиться в двух состояниях — существующее или новое.

Выработка стратегии осуществляется на общефирменном (корпоративном) уровне, а затем путем построения дерева целей уточняется на всех уровнях и функциональных областях фирмы.

Дерево целей — форма графической организации процессов; структурированная, построенная по иерархическому принципу совокупность целей организации, программы, плана и т.д., в которых выделены: генеральная цель (вершина дерева); подчиненные ей подцели первого, второго и последующих уровней (ветви дерева).

Название дерево целей связано с тем, что схематическое изображение целей напоминает перевернутое дерево.

Например, дерево целей: генеральная цель — удовлетворение потребностей человека в пище, подцели первого уровня — удовлетворение потребностей в белках, жирах, углеводах, витаминах, подцели второго уровня — удовлетворение потребностей в хлебе, молоке, масле, овощах, фруктах, и т.д.

По такому же принципу строится дерево целей фирмы: на верху дерева находятся цели общефирменной стратегии, которые разворачиваются в систему подцелей и определяют поддерживающие стратегии — маркетинговую (рыночная, продуктовая), организационную и финансовую.

17.5. ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ

Центральным звеном текущего внутрифирменного планирования является производственная программа предприятия на год, квартал, месяц. Производственная программа (план производства) — система плановых заданий в виде объемов и сроков по выпуску продукции установленной номенклатуры, ассортимента и качества.

---

[1] *Портер М.* Конкурентная стратегия. М.: Альпина Паблишер, 2016.

Производственная программа в системе внутрифирменного планирования является результатом прогнозирования тенденций развития рынков сбыта фирмы, стратегии (или долгосрочного плана) ее поведения на рынках и портфеля заказов фирмы.

Портфель заказов — совокупность внешних заказов на продукцию, которыми располагает предприятие, фирма, организация в данное время или на определенный период времени.

Портфель заказов можно формировать по трем направлениям.

1. *Реальный портфель* — текущие заказы, обеспечивающие безостановочную повседневную работу предприятия. Текущие заказы в основном подкрепляются договорами, заключенными отделом сбыта на поставку продукции (выполнение работ).

2. *Перспективный портфель* — среднесрочные заказы (со сроком исполнения до одного — двух лет и более);

3. *Прогнозный портфель* — перспективные заказы на два — пять лет и более.

Перспективный и прогнозный портфель редко подкреплен договорами, так как далеко не всегда можно найти заказчика, который бы гарантировал покупку продукции (особенно новой, информация о которой крайне скудна) на несколько месяцев, а тем более на несколько лет вперед. Поэтому, как правило, данные заказы основаны на предварительной договоренности, прогнозах и маркетинговых исследованиях.

Качественными показателями производственной программы являются такие, как номенклатура и ассортимент.

Под **номенклатурой** понимается систематизированный перечень видов продукции предприятия с классификацией и разделением на группы и подгруппы.

Ассортимент товаров — группа товаров внутри номенклатуры, связанных между собой по одному или совокупности признаков, например в силу схожести сферы их функционирования (применения) либо в рамках одного и того же диапазона цен.

Стоимостные измерители производственной программы: валовая продукция, товарная продукция, готовая продукция, чистая продукция, валовой оборот.

Валовая продукция (ВП) — стоимость общего результата производственной деятельности предприятия в плановый период.

Товарная продукция (ТП) — стоимость продукции, предназначенной для реализации и потребления. В нее входят: стоимость готовых изделий и полуфабрикатов для реализации, стоимость го-

товой продукции и полуфабрикатов для собственного капитального строительства и непроизводственных подразделений, стоимость работ и услуг промышленного характера на сторону и для себя (ремонт и модернизация), стоимость любых произведенных средств, зачисляемых в качестве основных или реализованных. Таким образом, ТП отличается от ВП на величину изменения незавершенного производства в данном периоде.

Реализованная продукция (РП) определяется по факту реализации в зависимости от принятого в учетной политике фирмы положения о моменте признания продукции реализованной (по факту отгрузки или факту оплаты). Если принято считать моментом реализации оплату продукции, то возникает необходимость оценивать такую категорию продукции, как отгруженная, но не оплаченная. Если считать моментом реализации факт отгрузки, то возрастает величина дебиторской задолженности. Эти показатели имеют значение для расчета прибыли предприятия за отчетный период, так как по правилам бухгалтерского учета и налогообложения показатели выручки, себестоимости и прибыли исчисляются по реализованной продукции.

Для целей анализа производства используют еще ряд стоимостных показателей производственной программы.

Готовая продукция (ГП) — вся товарная, за вычетом всех полуфабрикатов.

Чистая продукция (ЧП) — вся товарная, за вычетом материальных затрат и амортизации в составе стоимости. Таким образом, ЧП отражает добавленную на предприятии стоимость: доход всех работников плюс прибыль предприятия.

Валовой оборот (ВО) исчисляется как стоимость производства всех производственных подразделений предприятия независимо от того, была эта продукция реализована или использовалась для дальнейшей переработки на данном предприятии. Таким образом, ВО включает повторный счет полуфабрикатов для собственного потребления или внутризаводской оборот.

Расчеты всех стоимостных показателей ведутся в ценах предприятия (оптовых ценах) без включения косвенных налогов (НДС и акцизов).

Разработка плана выпуска и реализации продукции предприятия в соответствии с договорами на поставку непосредственно увязывается с производственными мощностями по всей номенклатуре намеченных к изготовлению изделий путем составления балансов производственных мощностей и объемов производства.

17.6. ФИНАНСОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ)

Важнейшей и неотъемлемой составляющей системы внутрифирменного планирования является финансовое планирование, которое должно реализовываться на уровне стратегического, текущего и оперативного планирования.

Финансовое планирование — планирование доходов, расходов и финансовых потоков фирмы в рамках реализации ее общих планов.

По сути финансовое планирование — это выражение всех планов фирмы в стоимостных показателях.

Цели финансового планирования состоят в том, что оно:

- воплощает стратегические цели в форму конкретных финансовых показателей;
- обеспечивает финансовыми ресурсами, заложенными в производственном плане, экономические пропорции развития;
- предоставляет возможность определения жизнеспособности проекта предприятия в условиях реальной рыночной конкуренции;
- служит важным инструментом получения финансовой поддержки от внешних инвесторов;
- помогает предотвращать ошибочные действия в области финансов, а также уменьшает число неиспользованных возможностей.

Достижение целей финансового планирования достигается через решение конкретных *задач*:

- обеспечение необходимыми финансовыми ресурсами производственной, инвестиционной и финансовой деятельности;
- определение путей эффективного вложения капитала, оценки степени рационального его использования;
- выявление внутрихозяйственных резервов увеличения прибыли за счет экономичного использования денежных средств;
- установка рациональных финансовых отношений с кредиторами, бюджетом, банками и другими контрагентами;
- соблюдение интересов акционеров и других инвесторов;
- контроль финансового состояния, платежеспособности и кредитоспособности предприятия.

Финансовое планирование реализуется на всех уровнях системы внутрифирменного планирования и является составной частью стратегического, текущего и оперативного планирования.

На уровне выработки стратегии финансовое планирование воплощает стратегические цели в форму конкретных финансовых по-

казателей. Результатом этого может стать стратегия финансирования деятельности предприятия, которая определит основные направления инвестирования; источники долгосрочного финансирования; структуру капитала; выбор способов наращивания долгосрочного капитала.

На основе стратегии развития предприятия можно разработать прогнозы трех основных финансовых документов фирмы: прогноз финансовых результатов, прогноз движения денежных средств, прогнозный баланс.

Прогнозный баланс представляет собой стандартную форму 1 баланса предприятия, составленного на конец планируемого периода, в котором отражены имущество предприятия и источники его финансирования.

Прогноз будущих финансовых результатов основывается в первую очередь на прогнозном параметре объема продаж. Этот показатель говорит о той доле рынка, которую предприятие предполагает завоевать своей продукцией. Прогнозы продаж выражаются как в денежных, так и в физических единицах, помогают определить влияние цены, объема производства и продаж, а также инфляции на основные финансовые показатели. С помощью прогнозного отчета о финансовых результатах определяется величина получаемой прибыли в предстоящем периоде.

Прогноз движения денежных средств отражает движение денежных потоков по текущей, инвестиционной и финансовой деятельности предприятия. Разграничения направлений деятельности при разработке прогноза позволяют повысить результативность управления денежными потоками. Прогноз движения денежных средств предоставляет возможность оценить использование предприятием денежных средств. С помощью данного прогноза можно оценить, сколько денежных средств необходимо вложить в хозяйственную деятельность предприятия, синхронизировать поступления и расходование денежных средств, проверить будущую ликвидность предприятия.

Текущее финансовое планирование является планированием осуществления стратегии и представляет собой конкретизацию его показателей.

Текущее финансовое планирование деятельности предприятия состоит в разработке трех основных финансовых документов:

1) планового отчета о финансовых результатах;
2) плана движения денежных средств;
3) плана бухгалтерского баланса.

Все три плановых документа основываются на одних и тех же исходных данных и должны корреспондировать друг с другом. Документы текущего финансового плана составляются на период, равный одному году. Для точности результата осуществляют дробление планового периода на более мелкие единицы измерения: полугодие или квартал. Разработку финансового плана целесообразнее начинать с *прогноза финансовых результатов*. Этот документ показывает обобщенный результат текущей деятельности. Анализ соотношения доходов и расходов позволяет оценить резервы увеличения собственного капитала предприятия. Разработка этого плана происходит в несколько этапов:

1) рассчитывается плановая сумма амортизационных отчислений;

2) определяется сумма затрат;

3) определяется выручка от реализации продукции.

Следующим документом текущего финансового планирования является годовой *план движения денежных средств*, который представляет собой собственно план финансирования, составляется на год с разбивкой по кварталам. Этот план можно составлять двумя методами:

1) прямой метод основывается на исчислении притока и оттока денежных средств, таким образом, подводятся балансы по трем видам деятельности предприятия: основной, инвестиционной, финансовой;

2) косвенный метод основывается на последовательной корректировке чистой прибыли в связи с изменениями в активах предприятия. Исходным элементом этого метода является прибыль.

Заключительным документом текущего финансового плана является *плановый бухгалтерский баланс на конец планируемого года*, который отражает все изменения в активах и пассивах в результате запланированных мероприятий и показывает состояние имущества и финансов предприятий.

Оперативное финансовое планирование заключается в составлении платежного календаря, кассового плана и расчета потребности в краткосрочном кредите.

Основой текущего финансового планирования является баланс доходов и расходов, план движения денежных средств, а также план финансовых результатов.

Составление платежного календаря состоит в определении конкретной последовательности и сроков осуществления всех расчетов, что позволяет своевременно перечислить платежи в бюджет

и внебюджетные фонды и обеспечить финансирование нормальной хозяйственной деятельности предприятия. Платежный календарь составляется на короткие промежутки времени (месяц, 15 дней, декаду, пятидневку). Срок определяется исходя из периодичности основных платежей предприятия. Наиболее целесообразно составление месячных планов с подекадной разбивкой. Платежный календарь охватывает все расходы и поступления средств предприятия как в наличной, так и безналичной форме.

Кассовый план — это план оборота наличных денег через кассу предприятия, который обеспечивает своевременное получение наличных денег в банке и контроль за их поступлением и использованием.

Кассовый план является частью оперативного финансового планирования и составляется на квартал. Кассовый план состоит из четырех разделов: 1) источники поступления наличных денег; 2) расходы; 3) расчет выплаты заработной платы и прочих видов оплаты труда; 4) календарь выдачи заработной платы рабочим и служащим по установленным срокам (сумма выплат наличными деньгами, получаемыми в банке).

Расчет потребности в краткосрочном кредите. Данный расчет проводится, если предприятие испытывает потребность в кредите. В этом случае необходимые документы представляются в банк в соответствии с его требованиями и с ним заключается договор о кредитном обслуживании. Однако этому должен предшествовать обоснованный расчет размера кредита, а также той суммы, которую с учетом процентов необходимо вернуть банку. Эффективность кредитуемого мероприятия (проекта) или ожидаемая выручка от реализации продукции должна обеспечивать своевременный возврат кредита и исключать штрафные санкции.

В практике финансового планирования применяют следующие методы: расчетно-аналитический, нормативный, балансовый, оптимизации плановых решений, метод многовариантности, экономико-математическое моделирование.

Организация финансового планирования осуществляется в соответствии с общепринятыми принципами планирования: единства, координации, участия, непрерывности, гибкости, точности.

Эти общие принципы в финансовом планировании дополняются специфическими принципами:

- *принцип соотношения сроков получения и использования средств* — капитальные вложения с длительными сроками окупаемости целесообразно финансировать за счет долгосрочных заемных средств;

- *принцип платежеспособности* — планирование денежных средств должно постоянно обеспечивать платежеспособность предприятия, т.е. наличие ликвидных средств, достаточных для погашения краткосрочных обязательств;
- *принцип рентабельности капиталовложений* — для капиталовложений необходимо выбрать наиболее дешевые способы финансирования (например, финансовый лизинг и др.), привлекая заемный капитал лишь в том случае, если он повышает рентабельность собственного капитала и обеспечивает эффект финансового рычага;
- *принцип сбалансированности рисков* — особенно рисковые долгосрочные инвестиции целесообразно финансировать за счет собственных средств (чистой прибыли, амортизационных отчислений);
- *принцип предельной рентабельности* — целесообразно выбирать те капитальные вложения, которые обеспечивают максимальную (предельную) рентабельность.

17.7. БЮДЖЕТИРОВАНИЕ

Одним из наиболее эффективных методов реализации финансового планирования и его взаимоувязки с планами производства является бюджетирование.

Бюджетирование — процедура составления общего бюджета предприятия, а также бюджетов отдельных подразделений с целью определения их финансовых затрат и результатов, которая осуществляется современными предприятиями на основе автоматизированных информационных систем.

Определяющими характеристиками бюджета предприятия являются формализация (количественное выражение), централизация и «сквозной» характер (системность). Понятие «количественное выражение» означает, что бюджет — это прежде всего набор цифр. План иного рода, помимо бюджетных цифровых показателей, как правило, включает в себя перечень конкретных мероприятий по достижению данных показателей.

Бюджетирование представляет собой действенный управленческий инструмент распределения (планирования) ресурсов, охарактеризованных в денежных показателях для достижения стратегических и тактических целей бизнеса. Бюджетирование также можно представить как процесс анализа ранее принятых решений

(контроль), посредством которого предприятие оценивает целесообразность фактического использования активов предприятия.

Основой бюджетирования деятельности предприятия является бюджет.

Бюджет — это количественные показатели плана, характеризующие доходы и расходы предприятия и его отдельных подразделений, позволяющие определить финансовые результаты и капитал, который необходимо привлечь для достижения заданной цели.

Система бюджетирования представляет собой совокупность бюджетов, процедуру их формирования, увязки в сводный бюджет фирмы, согласования, утверждения и контроль за фактическим исполнением. Система бюджетов позволяет руководителю заранее оценить эффективность управленческих решений, оптимальным образом распределить ресурсы между подразделениями, наметить пути развития персонала и избежать кризисной ситуации.

Существует много разновидностей бюджетов, применяемых в зависимости от структуры и размера организации, распределения полномочий, особенностей деятельности и т.п. Их можно классифицировать по признакам, представленным на табл. 17.5.

Таблица 17.5

Классификация бюджетов по основным классификационным признакам

№ п/п	Классификационный признак	Вид бюджета
1	По сферам деятельности предприятия	1. Бюджет по операционной деятельности детализирует в рамках соответствующего времени содержание показателей, отражаемых в текущем плане доходов и расходов по данной деятельности. 2. Бюджет по инвестиционной деятельности направлен на соответствующую детализацию показателей текущего плана доходов и расходов по этой деятельности. 3. Бюджет по финансовой деятельности детализирует показатели текущего плана поступления и расходования денежных средств

Продолжение табл. 17.5

№ п/п	Классификационный признак	Вид бюджета
2	По видам затрат	1. Текущий бюджет состоит из двух разделов: 1) текущих расходов, представляющих собой издержки производства по рассматриваемому виду операционной деятельности, и 2) доходов от текущей хозяйственной деятельности, сформированных в основном за счет реализации продукции (товаров, услуг). 2. Капитальный бюджет доводит до конкретных исполнителей результаты текущего плана капитальных вложений, разрабатываемого на основе осуществления нового строительства, реконструкции и модернизации основных фондов, приобретения новых видов оборудования и нематериальных активов и т.д.
3	По широте номенклатуры затрат	1. Функциональный бюджет разрабатывается по одной (или двум) статьям затрат (бюджет оплаты труда персонала и т.д.). 2. Комплексный бюджет разрабатывается по широкой номенклатуре затрат (производственный участок, административно-управленческие расходы и т.п.)
4	По методам разработки	1. Фиксированный бюджет не зависит от изменения объемов работы (расходы по обеспечению охраны предприятия). 2. Гибкий бюджет устанавливает планируемые текущие или капитальные затраты в виде норматива расходов
5	По длительности планируемого периода	Ежедневный, понедельный, месячный, квартальный, годовой

Окончание табл. 17.5

№ п/п	Классификационный признак	Вид бюджета
6	По периоду составления	1. Оперативный бюджет прямо связан с достижением целей предприятия (план производства, материально-технического снабжения). 2. Текущий бюджет направлен на планирование текущих целей предприятия. 3. Перспективный бюджет генерального развития бизнеса и долгосрочной структуры организации
7	По непрерывности планирования	1. Самостоятельный бюджет изолирован, не зависит от других бюджетов. 2. Непрерывный бюджет, к которому по окончании месяца или квартала добавляется новый
8	По степени содержания информации	1. Укрупненный бюджет, в котором основные статьи доходов и расходов указываются укрупненно. 2. Детализированный бюджет, в котором все статьи доходов и расходов расписываются полностью по всем составляющим

В общем виде бюджет представляет собой таблицу, в которой во временно́й перспективе определяются финансовые и объемные показатели, характеризующие деятельность фирмы, их взаимосвязь, рассчитываются промежуточные итоги.

Пример. Бюджет продаж может выглядеть так, как представлено в табл. 17.6.

Различают три основных метода бюджетирования:

1) бюджеты «от достигнутого» составляют на основании статистики прошлых периодов с учетом возможного изменения условий деятельности предприятия (поэтому их иногда называют приростными). Например, общехозяйственные затраты обычно планируют «от достигнутого»;

2) бюджеты с проработкой дополнительных вариантов отличаются от обычных приростных бюджетов анализом различных вариантов. Этот подход является промежуточным между бюджетом «от достигнутого» и бюджетом «с нуля». Например, такой бюджет может содержать варианты, при которых сумма затрат сокращается или увеличивается на 5, 10, 20%;

Таблица 17.6

Бюджет продаж на май — октябрь 20__ года (с НДС)

Показатель	Факт	Плановое значение по месяцам 20__ года					
	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь
1. Продажи, шт.:							
а) артикль 7001	1500	2500	3000	3000	3000	3000	3000
б) артикль 7002	800	1000	1100	1200	1300	1400	1500
2. Цена, руб./шт.:							
а) артикль 7001	950	990	990	990	1030	1030	1030
б) артикль 7002	1500	1500	1500	1500	1550	1550	1550
3. Выручка, тыс. руб.:	2625	3975	4620	4770	5105	5260	5415
а) артикль 7001	1425	2475	2970	2970	3090	3090	3090
б) артикль 7002	1200	1500	1650	1800	2015	2170	2325

3) бюджеты «с нуля» разрабатывают исходя из предположения о том, что для данного подразделения (центра ответственности) данный бюджет составляется впервые. Это избавляет от груза прошлых ошибок.

Эффективность применения последнего метода заключается в том, что каждый из видов деятельности, осуществляемый в рамках центра финансовой ответственности или же структурного подразделения, в начале текущего года должен доказать свое право на дальнейшее существование путем обоснования будущей экономической эффективности выделяемых средств. Это означает, что менеджеры должны будут готовить план затрат для их сферы деятельности при минимальном уровне производства, а затем определить затраты и прибыль от дополнительного прироста деятельности, за которую они отвечают. В результате высшее руководство получит информацию, позволяющую лучше определить приоритеты: если окажется, что у существующей сферы деятельности низкий рейтинг, может последовать перевод ресурсов из нее в новую деятельность, с более высоким рейтингом.

Метод расчета бюджета на нулевой базе также используется в случаях, когда на начальной стадии процесса бюджетирования некоторые подразделения (центры финансовой ответственности) включают в план запас в предчувствии последующего урезания. В этом случае необходимо сокращать расходы бюджета таких центров ответственности на стадии планирования. Подобная практика может закрепиться, если будет использована система, по которой бюджет составляется на основе фактических затрат предыдущего года. При таком подходе бюджет с запасом активно будет использоваться для обеспечения достаточно прочной базы на последующий период. В этой связи целесообразно использовать методы расчета плана с нулевой базой.

Традиционно на предприятии применяют три вида бюджетов — операционные, финансовые и инвестиционные, которые при объединении трансформируются в сводный бюджет (рис. 17.9).

Сводный бюджет (от англ. *master budget*) — план деятельности предприятия на установленный период (бюджетный период), выраженный в ряде целевых (бюджетных или плановых) показателей, охватывающих все сегменты бизнеса компании и подразделения, составляющие ее организационную структуру.

Операционный бюджет — подбюджет первого уровня, входящий в состав сводного бюджета предприятия и являющийся планом доходов (выручки), расходов (себестоимости) и конечных финансовых результатов (прибыли) предприятия на бюджетный период.


Сводный бюджет
Операционный бюджет
Инвестиционный бюджет
Финансовый бюджет
Бюджет продаж
Бюджет производства
Бюджет запасов готовой продукции
Бюджет закупок
Бюджет постоянных расходов
План продаж (структура выручки и физического объема продаж в разрезе видов продукции)
+
Бюджет сбытовых расходов
Производственная программа (структура физического объема выпуска в разрезе видов продукции)
+
Бюджет производственных затрат
Бюджет общехозяйственных расходов
+
Бюджет коммерческих расходов
Бюджет прямых материальных затрат
Бюджет прямых затрат труда
Бюджет общепроизводственных расходов (затрат)

Операционный бюджет состоит из ряда подбюджетов второго уровня: бюджета продаж, бюджета производства, бюджета запасов готовой продукции, бюджета постоянных (общехозяйственных и общих коммерческих) расходов, бюджета закупок. Операционный бюджет фокусируется на моделировании будущих расходов и доходов от текущих операций за бюджетный период. Следовательно, объектом рассмотрения операционного бюджета является финансовый цикл предприятия.

Инвестиционный бюджет — подбюджет первого уровня, входящий в состав сводного бюджета предприятия и являющийся планом капитальных затрат и долгосрочных финансовых вложений предприятия на бюджетный период.

Инвестиционный бюджет рассматривает вопросы обновления и выбытия капитальных активов (основных средств и вложений, долгосрочных финансовых вложений), что составляет основу инвестиционного цикла.

В литературе также встречается другое определение — «бюджет капитала».

Финансовый бюджет — подбюджет первого уровня, входящий в состав сводного бюджета предприятия и являющийся планом, во-первых, денежных поступлений и расходов, во-вторых, движения всех ликвидных ресурсов (оборотных средств) и текущих обязательств на бюджетный период.

Назначение финансового бюджета — планирование баланса денежных поступлений и расходов, а в более широком смысле — баланса оборотных средств и текущих обязательств для поддержания финансовой устойчивости предприятия в течение бюджетного периода.

В литературе встречаются также определения «денежный бюджет», «бюджет движения денежных средств».

В свою очередь, некоторые бюджеты второго уровня складываются из бюджетов третьего уровня, бюджеты третьего уровня могут распадаться на бюджеты четвертого уровня и т.д., в зависимости от масштабов и многообразия хозяйственных операций предприятия.

Например, бюджет производственных затрат является бюджетом третьего уровня и включается в бюджет производства, а бюджет прямых материальных затрат — бюджетом четвертого уровня, входящим в состав бюджета производственных затрат.

Таким образом, для сводного бюджета характерна многоступенчатая иерархическая структура.

17.8. ОРГАНИЗАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПЛАНИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ)

Как любая система, система внутрифирменного планирования подразделяется на составные элементы, которые определяются главной задачей планирования: разработка и постановка целей предприятия, осознанное предупреждение будущих действий для достижения поставленных целей посредством взвешивания различных мероприятий и решений для выбора благоприятного пути развития предприятия.

Таким образом, система внутрифирменного планирования может быть определена следующими критериями:

- непосредственно системой видов планов, которые вырабатываются на предприятии, с уточнением их горизонтов и периодов подготовки;
- структурой планируемых качественных характеристик и показателей;
- системой методов, применяемых для их определения;
- штабами исполнения работ по составлению и координации планов (организационное обеспечение);
- системой информационных потоков в процессе подготовки планов и их доведения до исполнителей.

Система показателей системы внутрифирменного планирования высоковариативна для различных фирм и подвержена трансформации. Она способна меняться, сокращаться или расширяться в уже функционирующей системе в соответствии с меняющимися целями предприятия и задачами управления. Можно составить укрупненный перечень качественных и количественных показателей, обязательных к планированию на любом производственном предприятии:

- прогнозные уровни спроса на производимую продукцию;
- валовой объем, номенклатура, ассортимент, цена реализуемой продукции, себестоимость производимой продукции;
- предполагаемая сумма прибыли;
- производственные мощности;
- численность и структура персонала по категориям;
- фонд оплаты труда;

- основная номенклатура продукции и работ, находящихся в незавершенном производстве;
- инвестиции по объектам и направлениям;
- оборачиваемость оборотных средств и другие показатели экономической эффективности.

Существенное значение имеют три группы показателей:

1) стратегические показатели (доли рынков сбыта, динамика рынков, показатели качества, показатели уровня обслуживания потребителей, показатели качества трудовых ресурсов);

2) показатели издержек производства (абсолютные: себестоимость и все ее составляющие; относительные: показатели затрат);

3) оценочные показатели хозяйственной деятельности всего предприятия и в разрезе его дивизионов, подразделений, проектов.

Следующий этап формирования системы внутрифирменного планирования — выбор горизонта, подробная методика данного процесса была описана ранее.

Далее определяются этапы планирования по срокам начала и окончания работ. Начинаться процесс должен с перспективного планирования: выработки долгосрочного плана развития или общефирменного стратегического плана, который может разрабатываться от 1 до 3 месяцев и начинаться, например, за полгода до начала следующего планируемого периода деятельности фирмы. Затем долгосрочный план уточняется на уровне среднесрочного, а общефирменная стратегия развивается в поддерживающих стратегиях (организационной, маркетинговой и финансовой). Если перспективное планирование осуществляется скользящим методом, то устанавливается интервал пересмотра планов, например раз в два года при общем периоде перспективного планирования 10 лет.

По окончании составления перспективного плана он утверждается и осуществляется процесс текущего планирования на предстоящий период. Данный процесс должен полностью завершиться до начала планируемого периода.

Оперативно-производственное планирование осуществляется, как правило, в течение года на более короткие сроки, например за неделю на каждый следующий месяц диспетчирование может осуществляться накануне на следующий день.

Далее при формировании системы внутрифирменного планирования необходимо разработать организационное обеспечение процесса планирования, которое характеризуется штабами исполнения работ по составлению и координации планов, а значит, должно со-

ответствовать организационной структуре предприятия с выделением конкретных исполнителей по выполнению плановых работ с закреплением за ними ряда соответствующих функций. Планированием занимаются все функциональные подразделения предприятия в рамках своей компетенции. Стратегическое планирование осуществляется высшим уровнем управленческого персонала с задействованием по необходимости всего трудового коллектива.

При этом возможны три варианта протекания плановой информации в процессе планирования:

- *сверху вниз* — означает, что высшее руководство осуществляет процесс планирования с минимальным привлечением менеджеров подразделений и отделов нижнего уровня. Такой подход дает возможность полностью учитывать стратегические цели компании, уменьшить затраты времени и избежать проблем, связанных с согласованием и агрегированием отдельных планов. Вместе с тем недостатком данного подхода является слабая мотивация менеджеров нижнего и среднего звена относительно достижения целей;
- *снизу вверх* — метод применяется на больших предприятиях, где руководители отделов планируют деятельность участков, отделов, которые потом обобщаются в планы цеха, производства и завода соответственно. Средним и высшим руководителям в этом случае предстоит согласование и координация планов в единый общефирменный план. Одним из недостатков этого подхода является то, что плановые показатели по расходам и ресурсам завышаются, а по доходам — занижаются, чтобы при выполнении получить незаслуженное вознаграждение, а также данный подход не способен сориентировать систему внутрифирменного планирования на перспективу (стратегию);
- *снизу вверх* или *сверху вниз*, или встречное планирование является самым сбалансированным и прогрессивным методом, так как позволяет избежать негативные последствия двух своих предшественников. При таком подходе высшее руководство при поддержке всех менеджеров дает общие ориентиры относительно целей компании (вырабатывает стратегию), а руководители нижнего и среднего звена подготавливают планы своих подразделений, направленные на достижение целей фирмы.

Координацией планов, как правило, занимается специальный отдел (планово-экономический, экономики и финансов или другой), существование которого оправданно тем более, чем больше фирма и объемы ее деятельности, а значит, и потребности в планировании.

Контрольные вопросы и задания

1. Раскройте сущность и роль планирования в управлении предприятием (организацией, фирмой).
2. Охарактеризуйте виды, методы и принципы планирования деятельности предприятия (организации, фирмы).
3. Перечислите и охарактеризуйте основные элементы информационной базы планирования.
4. Охарактеризуйте особенности и содержание стратегического планирования деятельности предприятия (организации, фирмы).
5. Как осуществляется планирование производственной программы?
6. Раскройте назначение, содержание и основные элементы финансового планирования деятельности предприятия (организации, фирмы).
7. Дайте определение и характеристику бюджета как инструмента планирования.
8. Перечислите основные виды бюджетов системы бюджетирования.
9. Раскройте сущность и механизм разработки финансовой структуры фирмы как основы внедрения бюджетирования.
10. Опишите подходы к организации планирования деятельности предприятия (организации, фирмы).

Глава 18
УПРАВЛЕНИЕ ЗАКУПКАМИ

18.1. ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ТЕРМИНЫ

Термины «закупки» и «снабжение» часто используют как синонимы, хотя они различаются по областям применения. Цель материально-технического снабжения — обеспечение в заданных объемах ресурсами всех видов бесперебойной, ритмичной и стабильной работы предприятия. Материально-техническое снабжение осуществляется через проведение закупок. В условиях рыночной экономики организация закупочной работы характеризуется:

- свободой выбора партнера, контрагента по закупке товаров;
- множественностью источников закупки (поставщиков);
- равноправием партнеров;
- саморегулированием процессов поставки товаров;
- свободой ценообразования;
- конкуренцией поставщиков и покупателей;
- экономической ответственностью сторон;
- инициативой, самостоятельностью и предприимчивостью продавца и покупателя.

Стратегия закупочной деятельности производственной фирмы базируется на принципах логистики с учетом характера хозяйственных связей, которые определяют ситуацию совершения закупок материально-технических ресурсов. Известны следующие основные виды ситуаций совершения закупок: повторяющаяся и новая. При этом повторяющаяся (повторная) покупка может быть как неизменной, так и предусматривать определенные изменения.

Повторяющаяся (обычная) покупка без изменений предполагает повторение ранее принятых решений по приобретению ресурсов как в части самого предмета обмена, т.е. ресурсов, так и в части содержания и организации процесса закупки и воспроизводит сложившиеся отношения с ранее избранными поставщиками (изготовителями). Этот вид закупки не требует дополнительной организации деятельности службы материально-технического обеспечения производственного предприятия: изменения структуры, численности и квалификации персонала обеспечения и сложившегося распределения функциональных обязанностей, ответствен-

ности и взаимоотношений в процессе деятельности по обеспечению фирмы ресурсами.

Новая покупка связана с возможными изменениями как в области самого предмета закупки (ресурса), так и в области организации коммерческой деятельности по обеспечению предприятия.

Изменения могут касаться технических, эксплуатационных и других характеристик ресурсов; структуры ресурсов; цен; условий покупки, поставок и платежа; структуры и состава поставщиков; объемов заказов и ритмичности обеспечения и пр.

Основные факторы, определяющие решения о закупке ресурсов производственного предприятия, представляются тремя основными группами факторов: ресурсными, закупочными и поставщика.

Ресурсные факторы представляются прежде всего производственно-технологическими, техническими, эксплуатационными и другими характеристиками ресурсов, а также их ценами. Кроме того, к этой группе факторов следует отнести такую важную для промышленной среды составляющую, как содержание и условия пред- и послепродажного обслуживания.

Закупочные факторы представляются условиями и надежностью, ритмичностью и временем поставок, объемами (размерами) заказа, условиями платежа и др.

Факторы поставщика представляются его конкурентоспособностью — конкурентным потенциалом в целом и его отдельными составляющими, а также организационно-правовым статусом поставщика.

Процесс приобретения (покупки) материально-технических ресурсов — товаров производственного назначения — раскрывается следующей принципиальной последовательностью:

1) выявление, осознание, определение, анализ и формулирование потребности в ресурсах;

2) определение состава, структуры, объемов, свойств и характеристик требуемых ресурсов, оценка уровня их эффективности (продуктивности) и конкурентоспособности;

3) определение источников покрытия потребности в материально-технических ресурсах и поиск, изучение и сравнительный анализ поставщиков ресурсов;

4) формирование портфеля, рассмотрение и анализ предложений поставщиков, участие в презентациях и демонстрациях, проведение предварительных деловых встреч и переговоров с поставщиками;

5) сравнительный анализ и оценка предлагаемых ресурсов (ресурсных факторов), условий закупки (закупочных факторов) и поставщиков (факторов конкурентоспособности и в целом конкурентных потенциалов поставщиков);

6) принятие решений о структуре и объемах приобретаемых ресурсов, условиях их закупки, структуре поставщиков, содержании и форме хозяйственных связей с поставщиками;

7) формирование заказов, заключение сделок и оформление контрактов (договоров) о покупке (поставке) ресурсов.

Первый этап процесса приобретения ресурсов направлен на формулирование потребности в ресурсах и определение ее уровня. Потребность может быть сформулирована и определена как прежняя, как модифицированная и, наконец, как совершенно новая.

Второй этап предусматривает решение соответствующего комплекса задач на основе оценки общей полезности (продуктивности, ценности) ресурсов и соотношения этой оценки с соответствующими издержками в процессе функционально-стоимостного анализа. В результате анализа покупка, предполагаемая на предыдущем этапе как обычная, может трансформироваться в покупку с определенными изменениями или даже в новую покупку.

Третий этап предусматривает в итоге формирование списка (портфеля) потенциальных поставщиков (производителей, посредников) на основе изучения, анализа и оценки следующих, характеризующих их факторов:

- предлагаемых ресурсов;
- организации и условий сбыта;
- содержания и организации послепродажного обслуживания;
- уровня конкурентоспособности;
- надежности хозяйственных связей и репутации в деловых кругах;
- оценки результатов деятельности за прошлый период.

Четвертый этап предусматривает формирование портфеля предложений поставщиков на конкурентной основе, с акцентом на прогрессивные изменения в их содержании и структуре.

Сравнительный анализ, проводимый на *пятом этапе*, предусматривает в итоге факторную оценку предложений.

Принимаемые на *шестом этапе* решения о структуре и объемах приобретаемых ресурсов, условиях их закупки, структуре поставщиков, содержании и форме хозяйственных связей и деловых отношений с ними на предмет приобретения (закупки) ресурсов являются результатом интегральной оценки и выбора на ее основе квалифицированных поставщиков.

Седьмой, заключительный, *этап* предусматривает документальное и юридическое оформление содержания и процедуры приобретения и поставки ресурсов в адрес производственного предприятия.

Представленная процедура носит, как уже отмечалось, принципиальный характер и в этом смысле является общей. Но в то же время процессу планирования закупок в целом также свойствен итерационный и альтернативный характер.

18.2. ОСОБЕННОСТИ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СНАБЖЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ (ОРГАНИЗАЦИЙ, ФИРМ)

Процесс закупки материально-технических ресурсов в промышленной среде отличает целый ряд *особенностей*, обусловленных следующими факторами:

- спроса на материально-технические ресурсы (товары производственного назначения);
- промышленного покупателя (производственного предприятия);
- материально-технического ресурса (товара производственно-технического назначения).

Спрос на материально-технические ресурсы отличает: производственный характер; высокая чувствительность к изменениям в спросе на конечную продукцию; низкая эластичность по цене.

Производственную фирму как промышленного покупателя отличают: производственный характер спроса; корпоративный характер спроса; профессиональный уровень спроса и компетентности специалистов, осуществляющих закупки.

Материально-технические ресурсы (товары производственного назначения) отличают: точная спецификация, устанавливаемая покупателем как обязательное условие; альтернативный характер использования.

Наконец, перечисленные особенности следует дополнить особенностью характера сделки в промышленной среде по поводу закупки материально-технических ресурсов: характер сделки долговременный, не сводящийся только к акту покупки, определенный процессом производственного использования и обслуживания ресурсов и оценкой их продуктивности во всей системе создания товара.

Корпоративная природа и профессиональный уровень покупателей материально-технических ресурсов обусловливают, в свою

очередь, следующие особенности, определяющие организацию деятельности по закупке:

- покупатель, как правило, не единственное лицо, а определенная совокупность специалистов со своими функциями, правами, ответственностью и взаимосвязями;
- покупатель неоднороден: содержание деятельности отдельных специалистов, их квалификация, уровень компетентности, заинтересованности, мотивация различны;
- покупатель, несмотря на профессионализм, в силу человеческой природы каждого из специалистов подвержен психологическому влиянию.

Совокупность основных факторов влияния на покупателей представляется следующими их группами:

- внешних (факторов окружающей среды);
- внутренних (организационных факторов предприятия: стратегией, целями, политикой, организационной структурой, управлением и др.);
- межличностных (статусом, функциями и полномочиями, степенью объективности позиции и оценки, аргументированностью и др.);
- индивидуальных (факторов отдельного специалиста: возрастом и опытом, образованием, должностью и служебным положением, квалификацией, уровнем доходов, личностными качествами, возможностью риска и др.).

Итак, *покупатель материально-технических ресурсов* — некое организационное образование (центр или группа закупки) отдельных лиц, специалистов, объединенных общей целью и наделенных определенными функциями для решения соответствующих задач. Орган закупки характеризуется определенной организацией (структурой функций, коммуникаций и взаимодействия), управлением и определенными общими ценностями и нормами, координирующими их деятельность и поведение.

Состав организационного образования по закупке ресурсов производственной фирмы в общем случае предусматривает наличие следующих лиц (ролей): пользователей; консультантов и экспертов; технических специалистов; функциональных работников и менеджеров; лиц, принимающих решения (руководителей); коммерческих работников (снабженцев, агентов и др.).

Организация (распределение функций, ролей и взаимодействие между отдельными субъектами) такого коллективного органа в процессе покупки ресурсов может быть представлена типовой (модифицированной) моделью — функциональной (ролевой) матричной

моделью коллективной покупки ресурсов производственным предприятием.

Функциональная модель организации процесса закупки ресурсов производственного предприятия представлена в табл. 18.1, в которой звездочками обозначена степень значимости этапов закупки на основе трехбалльной системы (экспертная оценка).

Таблица 18.1

Функциональная модель организации процесса закупки ресурсов

№ п/п	Этап процесса закупки	Состав центра закупки					
		Пользователи	Консультанты	Технические специалисты	Функциональные работники и менеджеры	Лица, принимающие решения	Коммерческие работники
1	Формирование потребности в ресурсах	***	*				
2	Определение структуры и характеристик ресурсов	**	**	***			
3	Поиск и анализ поставщиков		*		*		***
4	Анализ предложений поставщиков	*	*	*	*	**	**
5	Оценка и выбор поставщиков		*			***	***
6	Принятие решений о структуре, объемах и условиях закупки					***	**
7	Формирование заказов, заключение и оформление контрактов					***	***

Пользователи — лица, использующие те или иные свойства ресурса в своей функциональной деятельности. Их структура и степень участия в общем процессе определяются структурой, характеристиками и свойствами самих ресурсов.

Консультанты — лица, дающие квалифицированные рекомендации и оказывающие влияние на подготовку и выбор решений по различным вопросам функциональной деятельности, связанной с закупкой материально-технических ресурсов.

Технические специалисты — лица, принимающие участие и оказывающие влияние на подготовку и принятие решений в части главным образом технических (конструкторских и технологических) требований, предъявляемых к приобретаемым ресурсам.

Функциональные работники и менеджеры — лица, играющие роль своего рода фильтров как в части организации и координации функциональной деятельности и взаимоотношений в процессе закупки ресурсов между отдельными группами субъектов, так и между ними и поставщиками, оказывающие в основном косвенное, информационного характера влияние на процесс закупки.

Лица, принимающие решения, — лица, обладающие не только реальной, но и формальной властью и ответственностью принятия окончательных решений по закупке ресурсов предприятием. Применительно к закупке особо важных и ценных ресурсов это право остается за высшим руководством фирмы.

Коммерческие работники (собственно покупатели) — лица, обладающие реальными и фактическими полномочиями и ответственностью подготовки, принятия и реализации решений о закупке ресурсов в соответствии с распределенными функциональными обязанностями и основными стадиями собственно коммерческой деятельности по закупке ресурсов.

Одно из важных условий повышения конкурентоспособности фирмы — нахождение наиболее приемлемых для потребителя способов приобретения и поставки продукции. Управление взаимоотношениями с поставщиками должно зависеть от степени воздействия закупаемой продукции на все последующие стадии жизненного цикла или готовую продукцию.

18.3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ СЛУЖБЫ ЗАКУПОК И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ПОСТАВЩИКАМИ

На промышленных предприятиях вопросами управления закупками ведают различные службы: отделы снабжения, отделы закупок, отделы маркетинга и пр.

Применяются три основные системы снабжения: централизованная, децентрализованная, смешанная. В большинстве случаев используется централизованная система закупок.

При *централизованной системе закупок* функции снабжения возложены на центральный (головной) отдел снабжения. В этом подразделении формируется план закупок, осуществляются сами закупки. При отделе имеются склады, транспортные средства, персонал: кладовщики, грузчики, экспедиторы и т.п.

При *децентрализованной системе закупок* функции снабжения возложены на структурные подразделения — цеха и отделы. Вопросами снабжения в этих подразделениях занимаются специальные сотрудники или бюро.

На крупных предприятиях, как правило, действует смешанная система. Имеется центральный (головной) отдел снабжения, а небольшие, недорогие или узкоспецифические товары закупают в цехах и отделах.

Основные функции отделов снабжения (закупок):

1) определение потребности в материальных ресурсах (сырье, материалах, полуфабрикатах, оборудовании, комплектующих изделиях, топливе, энергии и др.);

2) определение источников покрытия потребности в материальных ресурсах;

3) разработка проектов перспективных, текущих планов и балансов материально-технического обеспечения производственной программы, ремонтно-эксплуатационных нужд предприятия и его подразделений;

4) обеспечение предприятия всеми необходимыми для его производственной деятельности материальными ресурсами требуемого качества;

5) составление балансов материально-технического обеспечения, сводных таблиц по видам сырья, материалов;

6) создание запасов, необходимых для производства;

7) подготовка и заключение договоров с поставщиками;

8) согласование условий и сроков поставок материальных ресурсов;

9) анализ возможностей и целесообразности установления прямых долгосрочных хозяйственных связей по поставкам материально-технических ресурсов;

10) изучение оперативной маркетинговой информации и рекламных материалов о предложениях предприятий оптовой торговли и заготовительных организаций с целью выявления возможности приобретения материально-технических ресурсов;

11) доставка материальных ресурсов в соответствии со сроками, определенными договорами;

12) приемка материально-технических ресурсов на склады сырья и материалов;

13) контроль качества, количества, комплектности материально-технических ресурсов при приеме их на склады сырья и материалов;

14) подготовка претензий к поставщикам при нарушении ими договорных обязательств и составление расчетов по этим претензиям;

15) согласование с поставщиками изменений условий договоров и пр.

Выделяют следующие формы взаимодействия с поставщиками: организационно-экономическую, финансово-экономическую, социально-психологическую, юридическую.

Разновидностями *организационно-экономического взаимодействия* с поставщиками являются сокращение или увеличение их количества, обследование поставщиков и пр.

Ранее, в течение длительного времени предприятия в своей деятельности стремились к увеличению количества поставщиков. Такой подход обеспечивал успешность переговоров в части определения цен, условий поставки и прочих контрактных обязательств. Кроме этого, была гарантирована возможность выбора поставщиков. Однако данные преимущества обходятся предприятию дорого: велики объемы административной нагрузки, затраты на размещение и отслеживание заказов, необходимость наличия страховых запасов и пр.

Сокращение количества поставщиков характерно для предприятий с новейшими технологиями, испытывающих потребность в сложных комплектующих изделиях. С их стороны в отношении поставщиков предъявляются жесткие требования к качеству поставляемых ресурсов и срокам поставки. Более того, на проверенного поставщика возлагаются обязанности по входному контролю, наличию страховых товарных запасов и т.п. В итоге это приносит существенную экономию средств предприятию-заказчику. Данный подход способствует развитию долгосрочных доверительных партнерских отношений между организациями (поставщиками и потребителем).

Обследование поставщика (систематическая проверка предприятия-поставщика) на основе данных о его деятельности позволяет оценить каждую производственную операцию поставщика в соответствии с установленными показателями и сделать определенные выводы о перспективах дальнейшего сотрудничества с ним.

Финансово-экономическая форма взаимодействия с поставщиками обусловлена в первую очередь действием финансовых механизмов, например: изменение объемов заказов, корректировка цены продукции, оценка вероятного брака и потерь от применения несоответствующей продукции.

Социально-психологическая форма взаимодействия с поставщиками подразумевает использование различных программ их поощрения. Это могут быть публикации о лучших поставщиках в средствах массовой информации, проведение семинаров для поставщиков, награждение дипломами и призами.

Так, проведение семинаров для поставщиков позволяет организовать встречи представителей заказчика и поставщика на регулярной основе. Обсуждение актуальных вопросов (изменение основных принципов контроля материалов или методов управления запасами; новые принципы контроля производственного процесса; новые ТУ и пр.) играет важную роль в укреплении взаимоотношений между поставщиком и заказчиком. Приглашая поставщиков предприятие-заказчик позволяет им воочию ознакомиться с производством и с условиями, в которых эксплуатируются изготовленные ими комплектующие. Это, как правило, способствует лучшему осознанию требований заказчика.

Юридическая форма взаимодействия с поставщиками может выражаться в аннулировании контракта в форс-мажорных ситуациях, в отказе от продукции по причине ее несоответствующего качества, в процедуре замены недекларированной продукции и пр.

Важнейшим элементом взаимодействия с поставщиками является качество поставляемой продукции. Поэтому при заключении договоров особое внимание надо уделять этому аспекту. В договорах на поставку должны быть установлены требования по обеспечению качества поставляемой продукции (рис. 18.1).

Простой и наиболее надежный способ установления требований к качеству поставляемой продукции: ссылка на стандарт или иной нормативный документ, доступный как поставщику, так и потребителю. Вместе с требованиями по качеству поставляемой продукции в договоре должны быть прописаны требования к таре, упаковке, хранению и транспортировке продукции.

Также в договоре целесообразно оговорить и порядок проверки качества: место и время проверки; методы измерений, анализа, испытаний, осмотра и пр.; объем проверки и исполнителя; перечень документов.

По обоюдному соглашению между поставщиком и потребителем проверка может осуществляться поставщиком, потребителем или независимой организацией (третьей стороной) по поручению продавца или потребителя.

Одно из главных условий договора, способствующее получению потребителем продукции надлежащего качества, — страхование продукции при перевозках. Условия страхования согласуются между поставщиком и потребителем.



Рис. 18.1. Основные требования по обеспечению качества поставляемой продукции

Помимо требований по обеспечению качества поставляемой продукции в договор между поставщиком и потребителем могут включаться требования к процессам деятельности поставщика: к порядку проведения входного контроля, уровню и квалификации

персонала, использованию определенного оборудования, наличию системы менеджмента качества. Система менеджмента качества проводится: для осознания поставщиком роли гарантий качества продукции в своем звене цепочки поставок; принятия ответственности; проведения эффективных корректирующих действий в отношении системы управления или качества продукции; получения стабильной обратной связи от системы управления потребителя. Аудит системы менеджмента качества позволяет потребителю получить достаточно подробную информацию о наличии системы менеджмента качества у поставщика и уровне ее зрелости; сделать выводы о способности предприятия поставлять качественную продукцию.

Требования к качеству сырья, материалов и комплектующих определяются документацией на закупку и нормативно-технической документацией. Понятно, что эти требования различаются в зависимости от специфики конечного продукта деятельности организации. В целом это тип и сортность; химический состав и физические свойства; требования к упаковке, этикетированию, транспортировке, к срокам поставки; ТУ на лабораторные методы оценки качества; инструкции по проведению анализов; требование заблаговременно извещать о внесении поставщиком изменений в состав сырья, материалов, изделий и пр.

18.4. УПРАВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛЬНЫМИ ЗАПАСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ). МОДЕЛИ И МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСАМИ

Каждое предприятие для обеспечения текущих потребностей производства, а также в целях экономической безопасности создает запасы товарно-материальных ценностей. Запасы на предприятии представляют собой материальные ценности, ожидающие своего потребления. Несмотря на то, что в запасах, по сути, временно «омертвляется» оборотный капитал предприятия, они необходимы по следующим основным причинам:

- срыв сроков поставок поставщиками;
- поставка партии товара ненадлежащего качества;
- увеличение потребности в поставляемых товарах;
- скидки, предоставляемые поставщиками за увеличение количества закупаемого товара;
- сезонность;
- спекулятивные закупки с целью последующей перепродажи и т.д.

Задача любого предприятия — минимизация запасов, поскольку в запасах заморожены крупные финансовые вложения. В то же время надо иметь в виду, что недостаток запасов и простои производства как следствие этого могут привести к бóльшим потерям.

Для планирования учета и анализа все производственные запасы делятся на текущие, страховые и сезонные.

Текущий запас является основной частью всех запасов и обеспечивает непрерывность производственного процесса между очередными поставками.

Величина текущего запаса определяется для каждого вида товарно-материальных ценностей отдельно по формуле

$$Зап_{тек} = Н_i \cdot Р_i,$$

где $Зап_{тек}$ — текущий запас; $Н_i$ — норма расхода i-го материала в днях; $Р_i$ — однодневный расход i-го материала.

Страховой запас предназначен для обеспечения нужд производств в случаях: а) срыва поставок или поставок ненадлежащего качества; б) увеличения потребности в материальных ресурсах из-за дополнительных заказов потребителей.

Величина страхового запаса определяется исходя из размера текущего запаса и, как правило, равна половине текущего запаса.

Сезонные запасы создаются на предприятиях, где процесс производства, транспортировки или потребления имеет сезонный характер.

Например: переработка сельскохозяйственной продукции, транспортировка в районы Крайнего Север и т.п.

Для безусловного обеспечения производства товарно-материальными ценностями разработаны различные модели и методы управления запасами на предприятиях.

Управление запасами — это процесс определения и поддержания оптимального размера запасов, а также обеспечение их финансирования.

Управление затратами предусматривает решение следующих задач:

- расчет размера необходимого для предприятия запаса (нормы запаса);
- организацию системы контроля за реальным размером запаса, а также его пополнением согласно установленной норме.

Система управления запасами включает в себя ряд последовательно выполняемых процессов, основными из которых являются:

1) анализ запасов в предшествующем периоде. Главная задача — определить уровень обеспеченности ими производства и оценка эффективности их использования;

2) формулировка целей создания запаса. Они могут быть следующими:

- обеспечение производственной деятельности в настоящий момент;
- обеспечение деятельности в области сбыта в настоящий момент;
- создание сезонных запасов, которые будут обеспечивать процесс производства в предстоящем периоде;

3) оптимизация размеров основных групп текущих запасов.

Результатами управления запасами являются:

- снижение производственных потерь по причине недостатка в запасах;
- ускорение оборота;
- максимальное уменьшение излишков товарно-материальных запасов;
- снижение затрат предприятия на хранение излишков товарно-материальных запасов;
- уменьшение потерь от порчи, старения запасов;
- оптимизация налогообложения.

Для решения проблем, связанных с оптимизацией запасов, используются различные модели управления. Модели должны отвечать на два основных вопроса: сколько заказывать продукции и когда? Наиболее распространены две наиболее общие модели: 1) с фиксированным размером заказа; 2) с фиксированным интервалом времени между заказами.

Модель с фиксированным уровнем запаса работает так: на складе есть оптимальный запас продукции, потребность в этой продукции уменьшает ее количество на складе, и как только количество достигнет порогового уровня, размещается новый заказ. Оптимальный размер заказа выбирается таким образом, чтобы количество продукции на складе снова равнялось оптимальному размеру, так как продукция не поставляется мгновенно, то следует учитывать ожидаемое потребление во время поставки. Значит, необходим страховой (резервный) запас, служащий для предотвращения дефицита.

Модель с фиксированным интервалом времени между заказами работает следующим образом: с заданной периодичностью размещается заказ, размер которого должен пополнить уровень запаса до оптимального размера запаса[1].

---

[1] Подробнее об этом см. главу 23 раздела III учебника.

18.5. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ ЗАПАСОВ

В условиях постоянного роста цен реальная стоимость товарно-материальных ценностей к моменту их производственного потребления или реализации может оказаться значительно выше стоимости приобретения. В зависимости от избранного способа оценки запасов финансовые показатели производственной деятельности достаточно широко варьируются, что необходимо учитывать финансовым менеджерам при разработке учетной политики предприятия, а также при сравнении полученных результатов с показателями других предприятий, с данными прошлых периодов и т.п.

В практике учета для отражения реальной стоимости запасов предприятие вправе оценивать выданные в производство запасы одним из следующих методов:

- по себестоимости каждой единицы товарно-материальных запасов;
- средней себестоимости запасов;
- себестоимости первых по времени приобретения запасов (*First In First Out, FIFO*);
- себестоимости последних по времени приобретения запасов (*Last In First Out, LIFO*).

Выбор того или иного способа зависит от ряда факторов. В некоторых ситуациях (например, при выполнении госзаказа) предприятие обязано оценивать запасы по фактической себестоимости каждой единицы запасов.

В условиях постоянного роста цен более объективную оценку полученных результатов может дать метод *LIFO*, который сглаживает влияние инфляции при формировании прибыли. Кроме того, при использовании данного метода уменьшается стоимость остатков и соответственно величина налога на имущество.

Если же на данный момент предприятие проводит политику минимизации цен и снижения издержек, целесообразно использовать метод *FIFO*. *Метод FIFO* улучшает финансовые показатели (ликвидность), увеличивая стоимость остатков и уменьшая издержки, увеличивает прибыль.

Контрольные вопросы и задания

1. Какова роль материально-технического снабжения? Сформулируйте собственное видение данного бизнес-процесса.
2. Какие факторы определяют закупки?
3. Каковы особенности материально-технического снабжения промышленных предприятий?
4. Опишите алгоритм процесса управления закупками на предприятии.

5. Каков состав служб материального снабжения на предприятии?
6. Каковы основные методы и особенности взаимодействия с поставщиками?
7. Дайте краткую характеристику основных методов управления закупками.
8. Какие требования по обеспечению качества поставляемой продукции вам известны?
9. Как оцениваются запасы товарно-материальных ценностей на предприятиях?

Глава 19
КОМПЛЕКСНАЯ ПОДГОТОВКА ПРОИЗВОДСТВА

19.1. СУЩНОСТЬ, СОДЕРЖАНИЕ И ЗАДАЧИ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА

Задача подготовки производства состоит в том, чтобы обеспечить необходимые условия для эффективного функционирования постоянно возобновляемого, текущего производственного процессов. В отличие систематически повторяющихся процессов при каждом обороте производственных фондов подготовка производства является единовременным актом, осуществляемым при создании нового предприятия или при переходе предприятия на выпуск новой продукции или освоении новой технологии производства.

Подготовка производства — это процесс создания технических, экономических и организационных условий для выпуска новых видов продукции или модернизации изготовляемых изделий (технологических процессов).

Процесс подготовки производства по своей структуре неоднороден и состоит из множества подпроцессов с различным содержанием. Классифицировать частные подпроцессы подготовки производства можно по видам и характеру работ, пространственно-временному и функциональному признакам, по отношению к объекту управления.

Так, например, *по виду и характеру работ* подпроцессы подготовки производства подразделяются на научно-исследовательские; конструкторские; технологические; производственные; экономические; организационные. В основе выделения таких процессов лежит тот или иной вид трудовой деятельности и объект работ.

По расположению *во времени и пространстве* процессы подготовки производства делятся на операции, работы, стадии, фазы.

Операция — первичное звено процесса создания чего-либо. Она выполняется на одном рабочем месте одним исполнителем и состоит из ряда последовательных логичных действий. Операции объединяются в работы.

Работа — совокупность последовательно выполняемых операций, которая характеризуется логической завершенностью и законченностью действий по выполнению определенной части процесса.

Стадия — совокупность ряда работ, связанных между собой единством содержания и методов выполнения, обеспечивающая решение конкретной задачи подготовки производства.

Фаза — комплекс стадий и работ, характеризующий законченную часть процесса подготовки производства; фаза связана с переходом объекта работ в новое качественное состояние.

Содержание подготовки производства. Создание новой продукции в отраслях промышленности осуществляется в определенной последовательности фаз единого системного процесса подготовки производства. Эта последовательность включает в себя:

- теоретические исследования, имеющие фундаментальный и поисковый характер;
- прикладные исследования, в процессе которых полученные на первом этапе знания находят практическое применение;
- опытно-конструкторские работы, в ходе выполнения которых полученные знания и выводы исследований реализуются в чертежах и образцах новых изделий;
- технологическое проектирование и проектно-организационные работы, в процессе выполнения которых разрабатываются технологические методы изготовления и формы организации производства новых изделий;
- техническое оснащение нового производства, заключающееся в приобретении и изготовлении оборудования, технологической оснастки и инструмента, а также при необходимости и в реконструкции предприятий и их подразделений;
- нормирование технологической себестоимости;
- отработку технологических процессов, изготовление опытных образцов продукции, их испытание;
- промышленное освоение производства новой продукции.

Из содержания подготовки производства вытекает *цель* — создание оптимальных условий для выпуска новых изделий, а также основные *задачи*:

- установление перечня всех работ, которые должны быть выполнены для достижения поставленной цели;
- планирование всего комплекса работ с учетом имеющихся ресурсов;
- закрепление каждой работы за соответствующим подразделением (отделом, службой, цехом и т.п.) предприятия;
- организация работы во времени;
- обеспечение необходимых условий для осуществления всего комплекса работ;

- установление экономических отношений между участниками процесса создания новой продукции, обеспечивающих заинтересованность всех участников в экономически эффективном процессе;
- постоянный контроль за сроками и качеством выполнения работ.

19.2. ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА

В основе рациональной организации процессов создания новой продукции лежат общие закономерности организации производства. Но учитывая особенности процессов создания новых изделий, необходимо руководствоваться рядом следующих специфических принципов.

- *Принцип комплексности* предполагает проведение работ по подготовке производства по единому плану, охватывающему все процессы — от научных исследований до внедрения в производство и учитывающему комплекс возникающих при этом технических, организационных, экономических и других проблем.
- *Принцип специализации* требует, чтобы за каждым подразделением предприятия закреплялись такие виды деятельности по созданию и освоению новой продукции, которые отвечают характеру специализации этих подразделений.
- *Принцип производственной интеграции* рассматривается как совокупность условий, обеспечивающих достижение единой и общей целей в результате деятельности определенного множества специализированных подразделений и исполнителей.
- *Принцип комплектности документации* и составных частей изделий требует наличия полного комплекта документации или составных частей изделий с учетом всех изменений и дополнений, внесенных на каждом этапе подготовки производства.
- *Принцип непрерывности* работ по созданию новой продукции не допускает значительных перерывов во времени между фазами процесса подготовки, а внутри них — между стадиями, работами, операциями.
- *Принцип пропорциональности* — соответствие производственных возможностей (пропускной способности) всех подразделений, занятых подготовкой производства.
- *Принцип параллельности* выражается в совмещении во времени различных фаз, стадий, работ.

- *Принцип прямоточности* — обеспечение кратчайшего маршрута движения технической документации и наименьшего пути, проходимого новым изделием по всем стадиям его разработки и освоения.

19.3. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА

Создание рациональной организационной структуры системы подготовки производства должно базироваться на использовании перечисленных выше принципов.

Началом работы по формированию структуры системы подготовки производства является определение состава подразделений, которые должны участвовать в разработке и освоении новой продукций.

Структура, являясь формой системы, определяется ее содержанием, т.е. процессами, протекающими в системе. Отсюда следует, что разработка структуры органов подготовки производства должна базироваться на процессах создания и освоения новой продукции. Основным классификационным группам процессов создания новой продукции должны соответствовать структурные подразделения, в которых и будут осуществляться эти процессы (табл. 19.1).

Таблица 19.1

Основные группы процессов подготовки производства и пример соответствующих им структурных подразделений промышленного предприятия

№ п/п	Процессы подготовки производства	Структурная единица
1	Научно-исследовательские	Отдел маркетинга, научно-исследовательские отделы и лаборатории
2	Конструкторские	Отдел маркетинга, научно-исследовательские отделы и лаборатории, конструкторские отделы, технологическая служба, отделы главных специалистов, отдел стандартизации
3	Технологические	Конструкторские отделы, технологическая служба, отделы главных специалистов, экспериментальное производство, испытательные отделы, инструментальное хозяйство, лаборатории, производственные цеха

Окончание табл. 19.1

№ п/п	Процессы подготовки производства	Структурная единица
4	Обеспечивающие	*IT*-службы, отдел кадров, отдел материально-технического снабжения, инструментальное хозяйство, отделы главного механика и энергетика, цеха нестандартного оборудования, служба управления качеством
5	Обслуживающие	Складское хозяйство, транспортное хозяйство
6	Управленческие	*IT*-службы, отдел управления разработками и подготовкой производства, планово-экономический и производственный отделы, отдел труда и заработной платы, финансовый отдел, бухгалтерия

Организационная структура системы подготовки производства характеризуется не только определенным составом ее частей, но и особенностями связей между ними.

При проектировании структуры системы подготовки производства на предприятии необходимо исходить из следующих основных положений: подразделения подготовки и производства должны располагаться в непосредственной близости друг от друга, рядом с техническими и экспериментально-производственными подразделениями. Производственные подразделения должны располагаться сообразно последовательности выполняемых работ.

Не менее важна и сложна проблема установления взаимосвязей между подразделениями предприятия. Основные положения рационализации взаимосвязей между подразделениями, участвующими в процессах подготовки производства, базируются на следующих принципах: маршрут движения должен исключать возвраты, петли и движение в направлении, обратном ходу его маршрута.

Использование принципа пропорциональности при организации подготовки производства требует обеспечения равенства производственных возможностей (пропускной способности, мощностей) всех подразделений, занятых созданием новых изделий. При этом должны учитываться ресурсы трех видов: люди (рабочие, инженерно-технические и научные работники); основные фонды (площади, производственное и научное оборудование); материальные ресурсы.

При проектировании производственной структуры фактическая пропускная способность подразделений сопоставляется с плановой и выравнивается за счет перераспределения ресурсов и работ и (или) повышения производительности труда работников.

19.4. ВРЕМЕННОЙ ЦИКЛ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА

Важным понятием в подготовке производства является время подготовки производства.

Время подготовки производства — это продолжительность пребывания средств производства в подготовительной стадии производственного процесса.

Оно стандартно складывается из рабочего периода и времени перерывов.

Рабочим периодом называется время создания новых видов продукции, в течение которого выполняются трудовые процессы.

В ходе этих процессов осуществляются научные исследования, инженерные разработки, освоение новой продукции в производстве и эксплуатации.

Время перерывов характеризует календарный период времени, в течение которого тот или иной объект не испытывает на себе трудовых воздействий и усилий. Время перерывов подразделяется на перерывы, обусловленные режимом труда работающих; возникающие между фазами, стадиями, работами; обусловленные конструктивно-технологическими особенностями изделий и недостатками в организации и планировании производства.

Время подготовки производства исчисляется в *календарных днях или часах*. Если время подготовки и перерывов исчисляется в календарном времени, то рабочий период измеряется *рабочим временем*, т.е. трудовыми затратами. Время подготовки производства, исчисленное в единицах календарного времени, представляется как *цикл подготовки производства*, а исчисленное в единицах рабочего времени — как *трудоемкость работ*.

Цикл подготовки производства конкретного изделия представляет собой календарный период времени, в течение которого выполняется весь комплекс работ по разработке и освоению выпуска нового вида продукции.

Цикл подготовки производства новой продукции включает в себя длительность всех этапов работ и время перерывов между ними.

Процессы подготовки производства во времени могут быть организованы разными методами: последовательным выполнением операций, параллельным, параллельно-последовательным — совмещенным выполнением операций. В зависимости от выбранного метода организации подготовки производства ее продолжительность будет различной.

Сокращение времени подготовки производства является главной задачей организационной деятельности при создании новых видов продукции.



19.5. РАЗРАБОТКА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ПРОИЗВОДСТВА

Контрольные вопросы и задания

1. Раскройте сущность, содержание и задачи подготовки производства.
2. Каковы основные принципы организации подготовки производства?
3. Назовите подразделения предприятия, участвующие в подготовке производства.
4. Проанализируйте временно́й цикл подготовки производства.
5. Что в себя включает этап разработки и проектирования?
6. Что в себя включает этап технической подготовки производства?
7. Что в себя включает конструкторская подготовка серийного производства.
8. Что такое технологическая подготовка производства?
9. В чем смысл технологической унификации и стандартизации?
10. Назовите задачи экономической составляющей подготовки производства.
11. Как выбрать тот или иной вариант технологического процесса?
12. Что такое организационная подготовка производства?

Глава 20
УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ: ЧАСТЬ I. СТРУКТУРА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА НА ПРЕДПРИЯТИИ (В ОРГАНИЗАЦИИ, НА ФИРМЕ)

20.1. ПОНЯТИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СТРУКТУРЫ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ). ФАКТОРЫ, ЕЕ ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ

Под **производственной структурой предприятия** понимается состав его внутренних основных подразделений, а также порядок и формы их кооперирования в процессе производства.

В процессе формирования производственной структуры осуществляются расчеты, связанные с определением состава оборудования, обоснование его производительности и взаимозаменяемости, обеспечивается рациональная планировка подразделений, размещение оборудования и рабочих мест. Тем самым создаются организационные условия для бесперебойной работы оборудования и непосредственных участников производственного процесса — рабочих и служащих.

В изготовлении готовой продукции принимают участие различные подразделения предприятия, в которых протекают отдельные фазы и стадии производственного процесса. От рациональной организации производственной структуры зависят эффективность и синхронность их деятельности, что в конечном счете влияет на качество продукции, величину затрат и сроки ее изготовления.

Важнейшими элементами производственной структуры предприятия являются цеха, участки, рабочие места, хозяйства.

Основным внутренним подразделением предприятий большинства отраслей промышленности является цех, который, в свою очередь, подразделяется на участки.

Цехом называется основное производственное подразделение предприятия, выполняющее возложенную на него определенную часть производственного процесса.

Цеха являются самостоятельными подразделениями предприятия и на многих предприятиях осуществляют свою деятельность на началах внутрипроизводственного хозяйственного расчета.

Цеха обычно состоят из участков. Их количество зависит от объемов выпуска продукции, сложности выполняемой работы, состава оборудования, численности работающих и ряда других факторов.

Под **производственным участком** понимается совокупность территориально обособленных рабочих мест, на которых выполняются технологические операции по изготовлению одинаковой или однотипной продукции.

Соответственно под **рабочим местом** подразумевается часть производственной площади, где рабочий или их группа выполняют операции по изготовлению продукции или обслуживанию производства, используя соответствующее оборудование и технологическую оснастку.

К *хозяйству* предприятия относится совокупность взаимосвязанных внутренних подразделений завода, специализирующихся на обслуживании основного и вспомогательного производств путем оказания определенных услуг.

Как правило, в производственной структуре завода выделяют транспортное и складское, а также инструментальное, ремонтное и энергетическое хозяйства[1].

Таким образом, с учетом вышесказанного можно следующим образом определить производственную структуру предприятия и входящих в него подразделений.

Состав цехов завода, порядок и формы их кооперирования в процессе производства называют **производственной структурой предприятия**.

Соответственно состав участков цеха, а также порядок и формы их взаимодействия называют **производственной структурой цеха**.

Состав рабочих мест участка и формы их производственных связей называют **производственной структурой участка**.

Производственная структура предприятия, т.е. состав его цехов, их взаимосвязь в процессе производства определяются различными факторами. К числу важнейших из них можно отнести *факторы*, определяющие производственную структуру предприятия:

1) отраслевая принадлежность предприятия;

2) объем выпускаемой продукции и трудоемкость ее изготовления.

---

[1] Подробнее об этом см. главу 24 раздела III учебника.

Второй фактор влияет на размеры цехов, их количество и формы взаимосвязи. Чем больше объем, тем крупнее цеха, тем отчетливее их специализация. На крупных машиностроительных предприятиях можно встретить несколько литейных, несколько механических, механосборочных и других цехов.

В то же время незначительный объем продукции и выполняемых работ позволяет за счет кооперирования с другими предприятиями обходиться без некоторых видов цехов, например литейных;

3) конструктивные особенности выпускаемых изделий. Конструктивные особенности выпускаемых машин предопределяют состав и характер производственных процессов, которые, в свою очередь, определяют состав цехов и других внутренних подразделений, а также влияют на формы их взаимосвязи в производственном процессе;

4) состав и сложность применяемых технологических процессов.

Применяемые технологические процессы являются одними из важнейших факторов, влияющих на производственную структуру.

Например, изготовление значительного числа деталей из поковок требует организации кузнечного цеха, из отливок — литейного;

5) уровень и форма специализации предприятия.

Специализация предприятия оказывает существенное влияние на его производственную структуру и состав его цехов. В машиностроении, например, в зависимости от специализации производственные структуры машиностроительных предприятий обычно сводят к следующим укрупненным типам:

а) заводы с полным технологическим циклом. Имеют все заготовительные, обрабатывающие и сборочные цеха с комплексом вспомогательных цехов и обслуживающих хозяйств;

б) заводы с неполным технологическим циклом. Получают необходимые заготовки и комплектующие по кооперации;

в) сборочные заводы. Осуществляют сборку готовых изделий из деталей и узлов, изготовляемых на других предприятиях;

г) заводы, специализирующиеся на производстве заготовок определенного типа, например отливок, поковок и др.;

д) заводы подетальной специализации, изготовляющие, например, крепежные детали, зубчатые колеса, подшипники, запасные части и др.

Производственной структуре предприятия следует быть рационально организованной, способствующей наиболее эффективному ведению хозяйства. Для этого она должна обеспечивать:

- снижение затрат;

- максимально возможную специализацию цехов и участков и рост производительности труда;
- относительную простоту структуры (отсутствие дублирующих или раздробленных мелких подразделений) и, как следствие, повышение управляемости ее объектами;
- прямоточность производства на основе рационального размещения взаимосвязанных подразделений в пространстве;
- возможность расширения предприятия без существенных нарушений производственного процесса.

При разработке производственной структуры предприятие должно быть разделено на соответствующие структурные подразделения, для которых определены формы специализации и кооперирования.

Следует подчеркнуть, что производственная структура предприятия не может быть неизменной. Технический прогресс, развитие специализации и кооперирования предприятий могут потребовать ее пересмотра.

Производственная структура должна обеспечивать наиболее эффективное сочетание во времени и в пространстве всех звеньев производственного процесса. Иными словами, должна способствовать реализации основных принципов рациональной организации производственного процесса: специализации, прямоточности, параллельности, ритмичности и автоматичности.

20.2. СОСТАВ И ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ВНУТРЕННИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ)

Отраслевая принадлежность предприятия, конструктивные особенности выпускаемой продукции и другие факторы, влияющие на производственную структуру предприятия, обусловливают многообразие производственных структур, что проявляется в наличии, отсутствии или сочетании отдельных их элементов. Цех, разделенный на участки, является основной формой производственной структуры на крупных и средних предприятиях многих отраслей. Небольшие предприятия, как правило, имеют бесцеховую структуру, на наиболее крупных предприятиях могут создаваться филиалы, а также корпуса, объединяющие под единым руководством ряд цехов и хозяйств, ориентированных на выпуск определенных групп изделий.

Все цеха промышленного предприятия имеют свое специфическое назначение и структурно являются самостоятельными. Их

назначение определяется прежде всего структурой производственного процесса, характеристика которой была рассмотрена в главе 21 раздела III.

В соответствии с классификацией производственных процессов все цеха предприятия обычно подразделяются на основные, вспомогательные и обслуживающие.

К основным относятся такие производственные цеха, в которых непосредственно осуществляется процесс изготовления продукции, на выпуске которой специализируется завод. В соответствии со стадиями производственного процесса основные цеха, например, в машиностроении подразделяются на заготовительные, обрабатывающие и сборочные.

К *заготовительным цехам* машиностроительного предприятия относятся подразделения, в которых осуществляется производство заготовок (полуфабрикатов) для их дальнейшей обработки (литейные, кузнечные, прессовые, раскройные и т.д.).

К *обрабатывающим цехам* относятся подразделения, в которых происходит переработка заготовок в детали и сборочные единицы (механообрабатывающие, деревообрабатывающие, термические, цеха покрытий и т.д.).

В состав *сборочных цехов* могут включаться цеха (участки) узловой, агрегатной и общей сборки, испытательные и др.

Данному принципу классификации соответствует большинство цехов основного производства машиностроительного предприятия.

Для обеспечения нормальной, бесперебойной работы цехов основного производства на предприятиях создаются вспомогательные цеха (вспомогательные производства).

К *вспомогательным* относят цеха, обеспечивающие производственный процесс технологическим оснащением, энергией, осуществляющие ремонт оборудования и оснастки, изготовление различных вспомогательных устройств (стенды, транспортеры и т.д.): инструментальные, модельные, ремонтные, электроремонтные, тарные и т.д. Количество вспомогательных цехов и их размеры зависят от масштабов производства и состава основных цехов предприятия.

К *обслуживающим* относятся подразделения предприятия, обеспечивающие бесперебойную работу основных и вспомогательных цехов (транспортные и хозяйственные цеха, насосные станции, водозаборные сооружения, цеха утилизации отходов и пр.).

Для отработки конструкторской документации, технологий, новых дизайнерских решений и подготовки серийного производства на некоторых предприятиях имеются также эксперимен-

тальные цеха, которые изготовляют, а затем испытывают опытные образцы новых изделий. Чаще всего такие цеха подчинены конструкторским или опытно-конструкторским бюро.

Один из возможных вариантов производственной структуры предприятия представлен на рис. 20.1.

На выбор производственной структуры большое влияние оказывает размер предприятия. Одни предприятия имеют в своем составе весь или почти весь спектр производственных подразделений. Другие, сравнительно меньшие по размеру, имеют сокращенный состав цехов. Часть работ и услуг вспомогательного и обслуживающего характера покупается у сторонних организаций, в том числе специализированных, что позволяет сократить производственную инфраструктуру. Пользование услугами специализированных обслуживающих предприятий, как правило, снижает затраты на сервис и улучшает его качество.

Сокращение числа структурных подразделений достигается при применении бесцеховой структуры.

20.3. СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ), ЕГО ЦЕХОВ И УЧАСТКОВ

Производственная структура предприятия в значительной степени зависит от уровня и характера его специализации.

Специализация предприятия — это форма организации производства, основанная на обособлении производств по отдельным стадиям изготовления или частям выпускаемой продукции.

Специализация предприятия базируется на разделении труда и осуществляется в целях повышения эффективности производства путем роста производительности труда.

Уровень специализации производства оказывает значительное влияние на структуру предприятия. Специализация может быть направлена на осуществление технологически однородных работ (например, при создании литейного или сборочного завода) или ограничение номенклатуры выпускаемых изделий (например, при организации заводов деревообрабатывающих станков).

Другими формами организации общественного производства являются концентрация, кооперирование и комбинирование производства.

В настоящее время на производственных предприятиях выделяют следующие формы или виды специализации: предметная; технологическая, или стадийная; подетальная, или предметно-технологическая; функциональная.

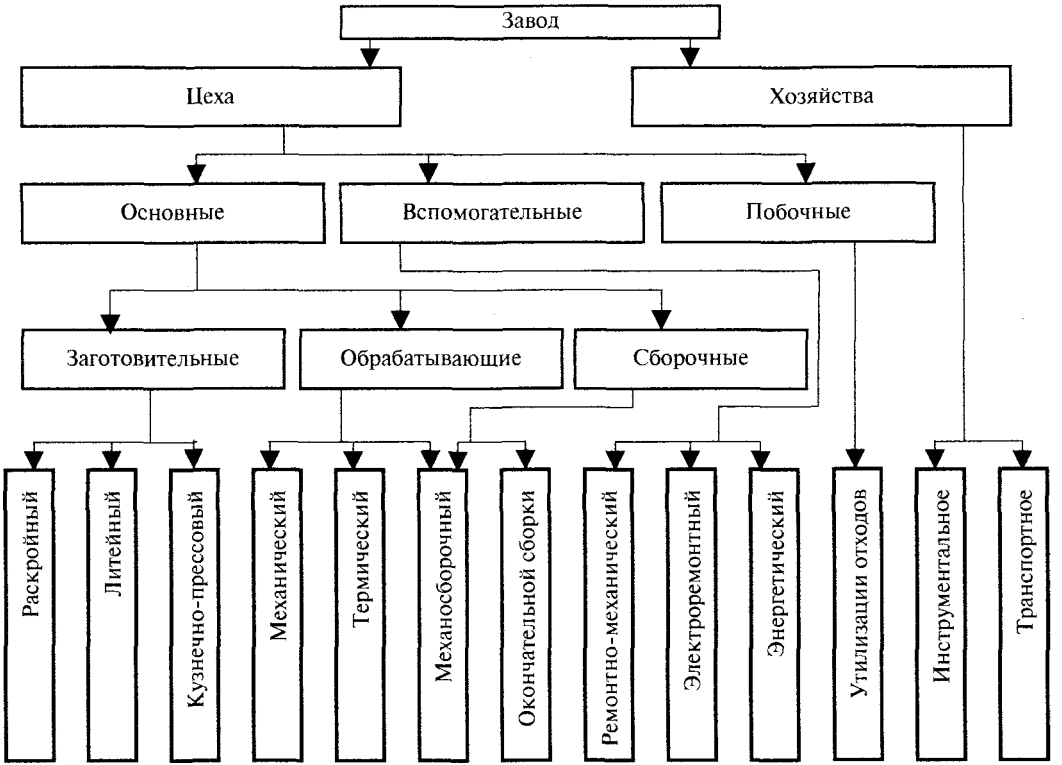


Рис. 20.1. Производственная структура машиностроительного завода

При **предметной специализации** обособляется производство (выпуск) готовых изделий или их части (узлов или агрегатов). Предприятие выпускает ряд законченных изделий, состоящих из сборочных единиц и комплексов. Эти изделия закреплены за отдельными цехами. Чем менее разнообразны по конструкции эти изделия, тем выше уровень специализации предприятия, тем больше возможностей для создания предметно-специализированных цехов.

Например, на автомобилестроительных заводах создается несколько механосборочных цехов, за каждым из которых закрепляется изготовление определенного агрегата (цеха двигателей, шасси и т.д.). На кондитерской фабрике существуют отдельные цеха по производству карамели, мармелада, бисквита и конфет.

Различают предметно-поиздельную, предметно-узловую и предметно-подетальную структуру.

Достоинства данной формы специализации заключаются в том, что, во-первых, каждый цех в состоянии полностью отвечать за качество выпускаемой продукции; во-вторых, уменьшается производственный цикл за счет сокращения межцеховых перерывов.

Основные недостатки данной формы специализации связаны со следующими обстоятельствами:

1) при узкой предметной специализации завод не в состоянии расширять номенклатуру выпускаемой продукции без проведения коренных реконструкций;

2) каждый цех должен располагать всем комплексом оборудования для изготовления продукции, что обусловливает неполноту его загрузки и усложнение технического руководства цехом.

При **технологической специализации** обособляются стадии производственного процесса. Изделия, выпускаемые предприятием, последовательно обрабатываются всеми цехами основного производства в соответствии с технологическими процессами.

В этом случае содержание работ каждого цеха обусловлено способом выполнения технологического процесса, соблюдается четкая технологическая обособленность цехов предприятия. Формирование цехов по технологическому принципу характерно для предприятий с большой и неустойчивой номенклатурой изготовляемых изделий.

Достоинства данной формы специализации заключаются в следующем:

- способствует применению прогрессивных технологических процессов;
- обеспечивает наиболее полное использование оборудования и материалов;

- упрощает техническое руководство цехом;
- обеспечивает большую гибкость в расширении номенклатуры выпускаемой продукции.

Основные недостатки данной формы специализации заключаются в том, что, во-первых, наблюдаются большие потери времени на переналадку оборудования при переходе с одного типа изделий на другое; во-вторых, персоналу цеха трудно отвечать за сроки изготовления и качество готового изделия; в-третьих, для предприятий с данной формой специализации характерен увеличенный производственный цикл за счет увеличения межцеховых перерывов.

Подетальную специализацию можно рассматривать как сочетание предметной и технологической. Предприятие выпускает однотипные детали в крупных размерах с применением однотипной технологии.

При **предметно-технологической специализации** структура предприятия включает основные цеха, организованные и по технологическому, и по предметному принципу. Так, на машиностроительных заводах заготовительные цеха (литейные, кузнечные, прессовые) организуются, как правило, по технологическому принципу, а механосборочные — по предметному.

Предметно-технологические принципы формирования цехов характерны преимущественно для предприятий крупносерийного и массового производства, изготовляющих в значительных количествах однотипные изделия различных видов и размеров либо одного вида. Во многих случаях данная форма специализации цехов применяется также в серийном и даже единичном производстве, где на основе широкой унификации узлов и деталей различных изделий создаются условия для их производства в значительных масштабах.

Предметно-технологическая форма специализации наиболее эффективна при концентрации производства таких деталей общемашиностроительного назначения, для которых характерна специфическая технология их изготовления (производство шестерен, шариков для шарикоподшипников, колец и т.д.). Достоинством данной формы специализации является гибкость в освоении новых изделий. Основные недостатки связаны с тем, что она требует широкого развития стандартизации и нормализации изделий общемашиностроительного назначения, высокой однородности качества выпускаемых деталей и предъявляет самые жесткие требования к кооперированию производства.

Функциональная специализация выражается в специализации отдельных подразделений на выполнении работ по обслуживанию производства и оказанию услуг, например ремонтные работы, транспортировка грузов и т.д. Следует подчеркнуть, что функциональная специализация характерна и для отдельных управленческих функций, например обособление функции управления как особой функции всякого совместного труда.

Различным видам производственной структуры цехов свойственны свои особенности построения участков, проявляющиеся в особом сочетании рабочих мест, обусловленном формами их специализации. Технологическая специализация рабочих мест определяется характером и последовательностью технологических процессов изготовления продукции, предметная — однотипностью деталей и узлов изделия — в зависимости от типа производства (единичное, серийное, массовое).

В тех случаях, когда за рабочим местом закрепляется выполнение определенного вида работ над любыми деталями, оборудование и рабочие места, участки располагаются по групповому признаку.

Участок с групповым сочетанием рабочих мест объединяет однородное оборудование и рабочие места, на которых выполняются технологически однородные операции.

При групповом расположении оборудования и рабочих мест упрощается техническое руководство и обслуживание оборудования, а также обеспечивается быстрая смена номенклатуры выпускаемой продукции без перестановки оборудования.

Вместе с тем существенными недостатками этого способа являются: усложнение путей прохождения деталей в процессе производства; удлинение производственного цикла; рост затрат на внутрипроизводственную транспортировку деталей; усложнение оперативного планирования производства.

Для осуществления производственных процессов над одним и тем же изделием, узлом, деталью или группой деталей создаются предметно-замкнутые участки, охватывающие различные рабочие места. В зависимости от уровня специализации рабочих мест различают несколько способов их предметного сочетания: предметно-групповой, предметно-цепной и предметно-поточный.

Предметно-групповой способ сочетания рабочих мест на участке предполагает объединение различных групп однородного оборудования, необходимых для законченного цикла обработки деталей, которые последовательно обрабатываются партиями на нескольких станках. Этот способ используется при обработке однородных по типу

деталей с весьма коротким производственным циклом и технологическим процессом, состоящим из небольшого числа операций.

Предметно-групповые участки устраняют недостатки группового сочетания рабочих мест и одновременно в условиях серийного производства сохраняют его преимущество — не требуют перегруппировки рабочих мест при изменении номенклатуры обрабатываемых деталей.

Предметно-цепной способ группировки рабочих мест основан на размещении оборудования по ходу технологического процесса изготовления основных, ведущих деталей. При таком расположении оборудования в качестве ведущих деталей выбирают наиболее трудоемкие или унифицированные. Прочие детали, обрабатываемые на участке, могут иметь при общности технологического процесса с ведущими деталями некоторые отличия в последовательности операций, а следовательно, и некоторые возвратные движения в процессе их обработки. Однако основная группа деталей участка передается со станка на станок в порядке расположения оборудования. Формы сочетания рабочих мест на основе этого способа могут быть различными.

Предметно-поточный способ группировки рабочих мест характеризуется расположением рабочих мест по ходу технологического процесса обрабатываемой детали или собираемого изделия, причем количество рабочих мест на каждой операции рассчитано таким образом, чтобы их производительность была по возможности строго согласованна. Такая группировка применяется для изготовления деталей или сборки изделий одного либо нескольких типоразмеров. В зависимости от степени согласования производительности рабочих мест и непрерывности работы существует несколько вариантов предметно-поточной группировки, в том числе два основных — прямоточные и непрерывно-поточные линии.

Наиболее распространенным способом размещения оборудования является линейный (рис. 20.2).

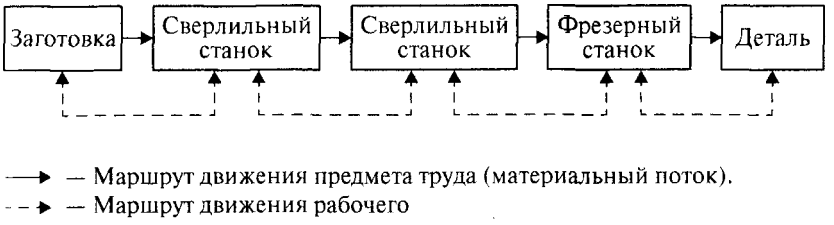
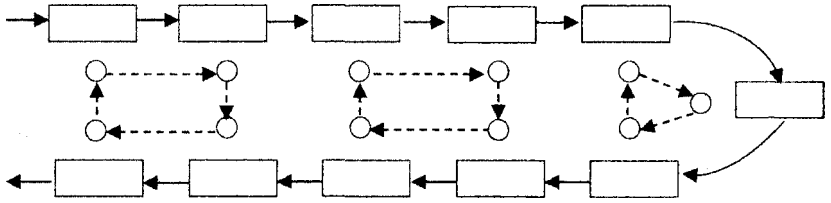


Рис. 20.2. Линейное размещение оборудования

Поиску рациональных способов размещения оборудования большое внимание уделяется за рубежом. На предприятиях фирмы «Тойота» для усиления регулирования объемов выпуска продукции путем упорядочения и перераспределения рабочей силы станочное оборудование располагается в виде U-образных линий (рис. 20.3).



⟶ — Маршрут движения предмета труда (материальный поток).
- - ▸ — Маршрут движения рабочего

Рис. 20.3. U-образное размещение оборудования

При таком расположении оборудования исходная и завершающая операции производственной линии расположены в одном месте или рядом друг с другом. Очередная заготовка может поступать на вход производственного участка, когда соответствующее готовое изделие покидает его через выход. Поскольку эти операции осуществляются одним и тем же рабочим, количество изделий в незавершенном производстве можно поддерживать на постоянном уровне. В то же время, имея на каждом станке задел, легко обнаружить несинхронизированные между рабочими операции, что дает возможность совершенствовать производственный процесс.

20.4. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ПРЕДПРИЯТИЯ И ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ЕГО РАЗРАБОТКИ

С производственной структурой непосредственно связан вопрос о планировке предприятия, т.е. о размещении на его территории производственных подразделений и их структурных подразделений. Планировка предприятия представляет собой пространственную форму, в которую облекается производственная структура. Она отражается в генеральном плане — графическом изображении территории предприятия с расположением всех сооружений — зданий, складов, железнодорожных путей, автодорог, коммуникаций, зеленых насаждений, ограждений и т.д.

Генеральным планом предприятия называется проектируемое или фактическое размещение всех основных цехов и вспомогательных служб (включая рельсовые и безрельсовые дороги, надземные и подземные сети), соответствующее принципам рациональной организации производства, особенностям рельефа местности и требованиям благоустройства территории.

Разработка генерального плана предприятия производится на основе следующих *принципов*.

1. Для обеспечения прямоточности движения продукции здания основных цехов и общезаводских складов сырья, основных материалов и готовой продукции располагаются по ходу производственного процесса.

2. Склады сырья и основных материалов размещаются со стороны ввоза грузов (подъездных путей), вблизи заготовительных цехов, а склады готовой продукции — в непосредственной близости от выпускающих цехов, у путей вывоза грузов с завода. С этой целью склады сырья и материалов размещаются на границе заводской территории со стороны подъездных путей. Рядом с ними располагаются заготовительные цеха, далее — обрабатывающие и сборочные, а за ними, близ путей вывоза — склады готовой продукции.

3. Вспомогательные цеха должны располагаться ближе к основным цехам, не усложняя основные грузопотоки. Инструментальные, ремонтно-механические и электроремонтные цеха должны находиться вблизи производственных цехов, имеющих наибольшее число оборудования.

4. При расположении цехов и хозяйств необходимо учитывать направление преобладающих ветров и наиболее благоприятные условия для естественного освещения и проветривания цехов.

5. Взаимное расположение зданий и разрывы между ними должны удовлетворять установленным санитарно-гигиеническим и противопожарным нормам. Цеха, выделяющие в атмосферу вредные вещества, размещают с подветренной стороны по отношению к другим зданиям.

6. Расстояние, на которое транспортируются предметы труда и готовые изделия, должно быть наименьшим в целях сокращения длительности производственного цикла и достижения наименьших расходов на внутрипроизводственный транспорт. Компактность застройки должна быть обеспечена за счет концентрации складов в одной зоне, минимальных разрывов между зданиями и сооружениями.

7. Отдельные небольшие производственные и вспомогательные цеха целесообразно объединять в виде блока цехов в одном здании (корпусе).

Блокирование цехов сокращает транспортные пути, облегчает механизацию межцехового транспорта, сокращает размеры территории завода, длину внутризаводских путей и коммуникационных линий, уменьшает расходы на благоустройство и ограждение территории.

Наиболее рационально блокировать в одном здании цеха, однородные по технологическому признаку и имеющие тесную производственную связь.

При разработке генерального плана предприятия нередко устанавливают зоны горячих, обрабатывающих, деревообрабатывающих цехов, а также энергетических цехов (станций), общезаводских служб и учреждений.

8. Расположение зданий и сооружений на территории завода должно обеспечивать возможность дальнейшего его развития без нарушений основной идеи генерального плана и без сноса ранее построенных объектов.

9. Размещение подразделений предприятия, цеха и участка целесообразно осуществлять поэтапно. На первом этапе размещают цеха и оборудование на территории предприятия. На втором — участки и общехозяйственные производственные службы на территории цеха. На третьем — рабочие места и общеучастковые производственные подразделения на территории участка.

Общая схема территориального размещения предприятия представлена на рис. 20.4.

Для определения степени эффективности использования площади предприятия применяются абсолютные показатели (площадь территории, длина коммуникаций, длина дорог и проездов и т.д.) и относительные показатели (коэффициент застройки и коэффициент использования территории). Коэффициент застройки (плотность застройки участка) определяется отношением суммы площадей к площадям, занимаемым зданиями и сооружениями, а также дорогами, коммуникациями и т.д. В среднем считается, что дороги, проезды и коммуникации составляют 15% территории предприятия, озеленение — 15%, железнодорожные пути — 12%.

На основе генерального плана предприятия осуществляется планировка оборудования и рабочих мест, пунктов складирования материалов, полуфабрикатов и готовой продукции, пунктов контроля хода производства, транспортных путей, производственных, подсобных и административных помещений в цехах, службах и на производственных участках.

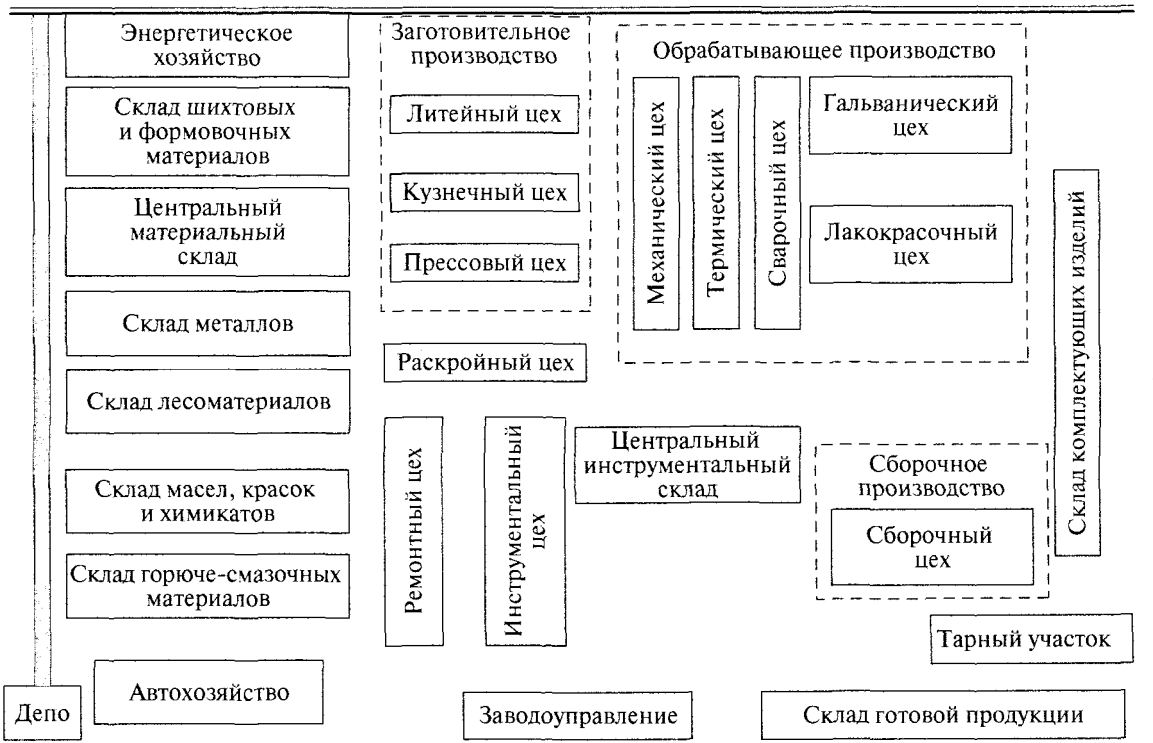


Рис. 20.4. Общая схема территориального размещения предприятия

Планировка цеха (участка) представляет собой план размещения оборудования и рабочих мест. На нем показаны: строительные элементы (стены, колонны, перегородки и т.д.); технологическое оборудование и основной производственный инвентарь (расположение станков, машин, верстаков, стендов, мест контроля, межцеховых и внутрицеховых проездов); подъемно-транспортные устройства (мостовые, балочные краны, конвейеры, рельсовые пути); вспомогательные помещения и мастерские, склады, кладовые, конторские помещения, санитарные узлы, расположенные на площади цеха, и т.д.

Рациональная планировка должна удовлетворять всем требованиям, предъявляемым к генеральному плану предприятия, а также ряду дополнительных условий:

- обеспечение наименьшей длительности производственного цикла, минимальных затрат времени на транспортировку и погрузочно-разгрузочные работы;
- создание оптимальных условий для управления персоналом и материальными факторами производства;
- обеспечение гибкой перестройки всех элементов планировки в соответствии с колебаниями запросов потребителей (заказчиков) и преобразованиями в производстве, вызванными изменением техники, технологии и другими нововведениями.

Один из возможных вариантов общей схемы размещения цеха представлен на рис. 20.5.

При разработке планировки цеха важно осуществить выбор оптимальной величины и структуры производственных участков. Основу для этого составляет анализ номенклатуры деталей, закрепленных за участком; последовательности расстановки оборудования; схемы транспортировки обрабатываемых предметов труда; управляемости участком.

Номенклатура на участке выбирается таким образом, чтобы число переналадок, а также изменение числа станков для обработки всех деталей по отношению к количеству станков, необходимых для обработки основной детали, были минимальными.

Рациональная планировка определяется методом спроса размера планировки, где площадки с однотипным оборудованием, на которые условно разбивается участок, будут загружены.

Рациональной считается такая планировка, при которой сумма транспортных перемещений (суммарный грузооборот участка) будет минимальна.



Рис. 20.5. Общая схема размещения цеха

Задача решается матричным методом: составляется матрица масс (передаваемых грузов), в каждой клетке которой записывается величина груза, передаваемого между станками участка, и матрица расстояний между площадками участка, на которых должны быть размещены станки.

Контрольные вопросы и задания

1. Дайте определение цеха, участка, рабочего места, хозяйства.
2. Что понимается под производственной структурой предприятия, цеха, участка?
3. Перечислите основные факторы, влияющие на производственную структуру предприятия.
4. Перечислите основные требования к рациональной организации производственной структуры.
5. Назовите цеха, относящиеся к заготовительным, обрабатывающим и сборочным цехам.
6. Назовите принципиальные отличия основных, вспомогательных и обслуживающих цехов и подразделений.
7. Какие формы специализации характерны для производственных предприятий?
8. Перечислите достоинства и недостатки предметной, технологической, подетальной и функциональной специализации.
9. Перечислите наиболее распространенные способы размещения оборудования.
10. Что понимается под генеральным планом предприятия?
11. Назовите основные принципы разработки генерального плана предприятия.

Глава 21
УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ: ЧАСТЬ II. УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССОМ ПРОИЗВОДСТВА

21.1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА

Производственный процесс — это целенаправленное, постадийное превращение исходного сырья и материалов в готовый, заданного свойства продукт, пригодный к потреблению или к дальнейшей обработке.

Техническая и организационно-экономическая характеристика производственного процесса на предприятии определяется видом продукции, объемом производства, типом и видом применяемой техники и технологии, уровнем специализации. Производственный процесс состоит из многочисленных технических, организационно-управленческих и хозяйственных операций.

Производственные процессы на предприятиях принято подразделять на два вида: основные и вспомогательные. К *основным* относятся процессы, связанные непосредственно с превращением предмета труда в готовую продукцию (например, переплавка руды в доменной печи и превращение ее в металл; превращение муки в тесто, затем в испеченный хлеб).

Вспомогательные процессы лишь способствуют течению основных процессов, но сами непосредственно в них не участвуют (перемещение предметов труда, ремонт оборудования, уборка помещений и т.д.). Основное экономическое отличие вспомогательных процессов от основных процессов состоит в различии места реализации и потребления произведенной продукции. Процессы, непосредственно связанные с изготовлением конечного продукта, поступающего на рынок — сторонним потребителям, относятся к основным. Процессы, в результате которых конечный продукт потребляется внутри предприятия, относятся к вспомогательным процессам.

Производственная операция. Производственный процесс неоднороден. Он распадается на множество элементарных технологических процедур, которые совершаются при изготовлении готового изделия. Эти отдельные процедуры называются операциями.

Операция — это элементарное действие (работа), направленное на преобразование предмета труда и получение заданного результата.

Производственная операция — это отдельная часть производственного процесса; обычно выполняется на одном рабочем месте без переналадки оборудования и совершается при помощи набора одних и тех же орудий труда.

Операции, как и производственные процессы, подразделяются на основные и вспомогательные. При основной операции предмет обработки меняет свои формы, размеры и качественные характеристики, при вспомогательной — этого не происходит. Вспомогательные операции лишь обеспечивают нормальное протекание и выполнение основных операций. В основе организации производственного процесса лежит рациональное сочетание во времени и пространстве всех основных и вспомогательных операций.

В зависимости от вида и назначения продукции, степени технической оснащенности и основного профиля производства различают ручные, машинно-ручные, машинные и аппаратурные операции.

Ручные операции выполняются вручную с использованием простого инструмента (иногда механизированного), например: ручная окраска изделий, слесарная обработка, наладка и регулировка механизмов.

Машинно-ручные операции осуществляются при помощи машин и механизмов, но при непосредственном участии рабочих (например, перевозка грузов на автомобилях, обработка деталей на станках с ручным управлением).

Машинные операции выполняются без участия или при ограниченном участии рабочих. Выполнение технологических операций может осуществляться при этом в автоматическом режиме, по установленной программе лишь под контролем рабочего.

Аппаратурные операции протекают в специальных агрегатах (трубопроводах, колоннах, в термических и плавильных печах и др.). Рабочий ведет общее наблюдение за исправностью оборудования и показаниями приборов и вносит корректировку в режимы работы агрегатов в соответствии с установленными правилами и стандартами.

Правила и формы выполнения рабочих операций приведены в специальной технической документации (картах производственных операций, инструкциях, операционных графиках). Часто производственные операции непосредственно связываются не с обработкой изделия, а с организацией рабочего места и разделяются по отдельным рабочим профессиям и видам оборудования. Последнее ха-

рактерно для единичного и мелкосерийного производства в промышленности, а также на строительных объектах и транспорте. В таком случае рабочему выдается чертеж на изделие или, допустим, путевой лист для перевозки груза. Согласно инструкции по организации работ и уровню квалификации рабочий, получивший задание, должен знать порядок выполнения операции. Нередко при выдаче рабочему задания на выполнение той или иной технологической операции ему передается и техническая документация, в которой содержится описание основных параметров обрабатываемого изделия и задачи выполнения данной операции, в том числе:

- начальные и конечные характеристики изделия до и после обработки;
- последовательность выполнения операций;
- необходимое оборудование, инструмент и приспособления;
- режим обработки изделия;
- дозировка компонентов;
- используемые контрольно-измерительные приборы и их нормативные показания;
- штучное время (время, необходимое для выполнения одной операции на одном изделии).

Специалисты по организации производства рекомендуют дополнительно сообщать рабочим:

- назначение обрабатываемого изделия;
- срок поставок готовой продукции, ее себестоимость и цену;
- полные затраты (по элементам) на выполнение операции.

Дополнительные сведения помогают персоналу осознанно работать в интересах всего предприятия, а не вслепую, добиваясь результата только на своем рабочем месте.

21.2. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА

Началом проектирования процесса производства обычно служит окончание проектирования изделия или получение от заказчика готового (в том числе стандартного) проекта. Разработчики в качестве базы для проектирования процесса используют следующие данные:

- техническую характеристику изделия в целом и его частей;
- соответствие характеристики изделия по проекту действующим стандартам и техническим условиям;
- соответствие характеристики изделия реальному спросу на рынке по группам потребителей;

- реальный объем рыночного спроса на изделие по группам потребителей с учетом конкуренции;
- степень целесообразной и реально достигнутой кооперации комплектующих элементов изделия.

На основе анализа данных, касающихся изделия, разрабатывается процесс его изготовления. При этом проводятся:

- определение и утверждение объема выпуска изделия по группам;
- выбор и утверждение технологии, и определение необходимой производственной мощности для выполнения всего объема работ;
- подбор (согласно производственной мощности и утвержденной технологии) оборудования, машин, инструмента и приборов;
- подбор производственного персонала и его расстановка по рабочим местам;
- разработка подетальной и постадийной технической документации, необходимой на рабочих местах при реализации проекта производственного процесса;
- порядок и технические средства контроля качества изделия по элементам в процессе производства и в целом при поставках потребителям.

Для проектирования производственного процесса привлекаются специалисты разных профессий, прежде всего инженеры и экономисты. В их распоряжение предоставляются:

- подетальные рабочие чертежи и другие технические данные изделия;
- характеристика материалов, из которых изготовляются изделия, и цены на эти материалы;
- перечень имеющегося у предприятия действующего оборудования и его подробные технические данные;
- показатели загрузки имеющихся машин и оборудования по их видам и отдельным цехам и участкам предприятия;
- перечень имеющегося у предприятия инструмента и технологической оснастки, приборов;
- наименование и характеристика имеющихся транспортных средств;
- источники и перспектива поступления электроэнергии, пара, горячей и холодной воды, сжатого воздуха, газа и других видов энергии и топлива;
- планировка и характеристика помещений предприятия и его цехов;
- нормативы по аналогичному изделию затрат материалов, топлива, энергии, инструмента и рабочего времени;

- экологические и эргономические нормативы;
- другая информация (научно-техническая, экономическая, социально-политическая).

Задача проектирования производственного процесса состоит в том, чтобы обеспечить:

1) установленный профиль и характеристику выпускаемых на предприятии изделий;

2) заданный объем и календарный план выпуска продукции;

3) обоснованные затраты на производство не в ущерб качеству продукции;

4) потенциальную гибкость технологии, т.е. возможность перестройки производства на выпуск новой продукции и на увеличение объема ее выпуска;

5) соблюдение отраслевых и межотраслевых стандартов и нормативов, в том числе по эргономике и экологии.

Проектирование производственного процесса, прежде всего серийного и массового назначения, осуществляется в два этапа. На *первом этапе* составляется *маршрутная технология*, где определяется лишь перечень основных операций, которым подвергается изделие. При этом разработка ведется начиная с готового изделия и заканчивается первой производственной операцией. В задачу разработки маршрутной технологии входит определение не того, как делать (обрабатывать) изделие, а того, кто и что должен делать. Это сбалансированное задание, чтобы при совместной работе большого коллектива получить вовремя нужное готовое изделие. Маршрутное задание на обработку отдельных компонентов изделия производится в соответствии с технологическим профилем производственных цехов, участков, бригад и наличием необходимых мощностей, используя которые можно обеспечить выпуск запланированного объема продукции. При этом заготовительные цеха получат задание на изготовление заготовок, обрабатывающие цеха — на обработку заготовок и получение из них готовых деталей, сборочным цехам и участкам поручается сборка из обработанных деталей, узлов, агрегатов и готового изделия.

Отдельные части готового изделия, для изготовления которых у предприятия нет мощностей, адресуются службам маркетинга и материального снабжения для заключения договоров на поставку предприятию этих частей от сторонних организаций — по кооперации (рис. 21.1).

На втором этапе проектирования производственного процесса начинается развернутое подетальное и пооперационное проектирование в направлении — с первой операции до самой последней.

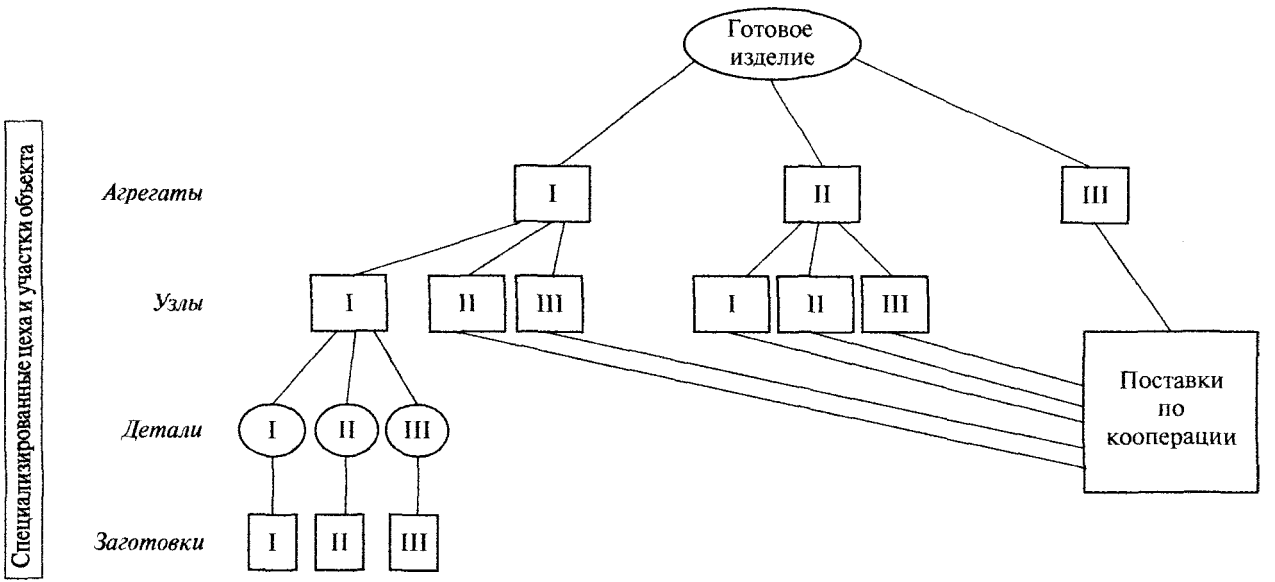


Рис. 21.1. Маршрутное распределение заданий на подготовку и организацию производства изделий предприятия

Готовится рабочая документация, на которой основывается производственный процесс. В ней подробно описываются материалы, из которых должны быть изготовлены каждый элемент и деталь изделия, их вес, размеры. Устанавливаются вид и режим обработки на каждой производственной операции, наименование и характеристика оборудования, инструмента и приборов, способ и методы контроля качества. Указывается движение изделия и составляющих его элементов по цехам и участкам предприятия от первой технологической операции до сдачи изделия на склад готовой продукции, способ и средства транспортировки.

Подетальное проектирование производственного процесса и подготовка рабочей документации для персонала — дело сложное и ответственное. Именно на этом этапе окончательно решается задача сбалансированности цены и качества и тем самым обеспечение конкурентоспособности продукции предприятия. Продукция низкого качества или чрезмерно дорогостоящая не найдет на рынке покупателя. Часто малейшие изъяны проекта грозят поражением на рынке.

21.3. ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ

Проект производственного процесса после утверждения руководителем предприятия принимает силу закона. В сферу реализации проекта включается вся человеко-машинная система предприятия: персонал — рабочие, служащие, руководители, а также работа машин, различного оборудования, системы информационного и производственного обслуживания. Организация производства, таким образом, включается в систему управления предприятием.

Организация производства изначально строится не в статике, а как действующая система — в динамике. Она подчиняется общему ритму работы предприятия. Все звенья существуют и работают под единым управлением во имя достижения главной цели, которую намечает высшая администрация предприятия. Что не относится к требованиям решения целевой задачи, рассматривается как возможный вариант или как балласт и отметается. Организационно-административная система фирмы принимает форму вертикальной иерархии со строгим распределением прав и обязанностей ее участников. Устанавливается безусловная ответственность управленческих решений за результаты работы подчиненных структур и персонала. Большое внимание при этом уделяется четкости связей

и взаимоотношений между персоналом, занятым как внутри структурных единиц фирмы, так и работниками различных структур.

Разумеется, что масштабы работы руководителя фирмы отличны от обязанностей мастера. Руководитель координирует и контролирует работу персонала фирмы. Он организует работу так, чтобы продукция его компании соответствовала требуемым стандартам, чтобы службы маркетинга и сбыта своевременно информировали администрацию о желательных изменениях ассортимента продукции. Он следит за тем, чтобы инженерно-конструкторская служба координировала свою работу с производственными подразделениями и в то же время держала тесный контакт со службой маркетинга, чтобы предпринимаемые усилия по улучшению качества продукции не слишком сказались на ее продажной цене, что могло бы свести на нет все эти усилия.

Мастер должен следить за тем, чтобы выдерживались сроки и графики выпуска продукции, чтобы нужные материалы были всегда под рукой и в достаточном количестве, чтобы число занятых рабочих и их квалификация всегда соответствовали нуждам его участка работы. Таким образом, координация работы, включающая нахождение баланса в работе отдельных звеньев фирмы и подчинение различных, иногда противоречивых интересов главной цели, является неотъемлемой управленческой функцией любого руководителя — от мастера до президента. При четком распределении обязанностей и степени ответственности персонала за результаты работы и точно намеченных целях, хорошо разработанной организации процессов производства и организации управления бóльшая часть работы по координации осуществляется автоматически. Оптимальный вариант организации производства и управления на предприятии — это четко очерченные экономические задачи и цели, ясно сформулированные пути их достижения на каждом рабочем месте фирмы. Тогда каждый рабочий и служащий знает свое рабочее место, свои обязанности и располагает средствами и методикой для выполнения работы. Координация свыше в таком случае сводится к минимуму, осуществляется как бы сама по себе. В практике такое идеальное положение маловероятно, поэтому координация остается одной из узловых проблем организации управления производством. В настоящее время эти проблемы решаются в основном на основе информационных технологий — программирования с обратной связью. В промышленности реализуются проекты, связывающие систему управления предприятия с управлением конкретными технологическими процессами, оснащенными автоматическим оборудованием. Как отмечают специалисты,

промышленность подошла к тому, чтобы комплексно решать задачи организации и управления и подсчитывать общий экономический эффект от автоматизации верхнего и нижнего уровней деятельности предприятия. В сфере промышленной автоматики автоматизированные системы управления стали частью интегрированной информационной системы управления производством. В недалеком будущем будет расширяться применение интернет-технологий в автоматизированных системах управления производством.

21.4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОФИЛЯ ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХНИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ

Отраслевой профиль и техническая характеристика продукции — это базовая информация для проектирования изделия, организации и технологи его производства.

Профиль производства определяет отраслевую принадлежность продукции, а *техническая характеристика* — конкретный ее вид.

Например, проектируется производство автомобилей. По профилю — это машиностроение, которое представляет одну из отраслей промышленности. В технической характеристике автомобиля указывается его вид (грузовой или легковой) и класс (малотоннажный, тяжеловоз и т.д.).

Данные о профиле очень важны на стадии стратегического планирования. На этой стадии решается предпринимательский вопрос — какое производство более выгодно развивать и куда следует вкладывать капитал? Техническая характеристика необходима для разработки производственного процесса, определения цены изделия и заключения договоров с потребителями продукции и поставщиками материалов.

Не меньшее значение для разработки проекта производственного процесса имеет показатель *объема производства*. Если установлены профиль и характеристика изделий, то выбор конкретной технологии, оборудования и инструмента, подбор кадров обязательно увязываются с объемом выпуска продукции. При небольшом объеме производства используется главным образом недорогостоящее универсальное оборудование, стандартный инструмент и приборы. Схема обслуживания производственного процесса во многом ориентируется на услуги сторонних организаций.

В условиях крупномасштабного производства появляется возможность использовать специализированную и гибкую (быстро переналаживаемую) автоматизированную высокопроизводительную технику и технологию. Несмотря на высокую стоимость такой тех-

ники, ее цена (благодаря большой производительности) переносится на значительный объем выпускаемой продукции и техника быстро окупается. Наряду с этим широкий фронт вспомогательных работ на крупных предприятиях стимулирует создание собственных обслуживающих цехов и участков. Благодаря этому повышается мобильность производства, снижаются удельные затраты на выпуск продукции и стабилизируется уровень ее качества.

Предусмотренные проектом оборудование, инструмент, а также способы транспортировки и хранения изделий и их элементов в процессе производства должны обеспечивать:

- стабильность качества продукции в соответствии со спросом на рынке;
- производительность в соответствии с установленным объектом производства и сроками поставок;
- доступность и относительную простоту обслуживания и контроля работы, также ремонта и наладки всех действующих механизмов и инструмента;
- техническую и организационную совместимость основных и вспомогательных операций в процессе производства;
- гибкость, позволяющую без особых трудностей переходить с выпуска одного изделия на другое;
- максимально низкие (для данных условий) затраты на выполнение каждой технологической операции.

Экономические требования являются доминирующими. Они ставят ограничения по всем другим параметрам производственного процесса. Можно, например, технически обеспечить многократную степень надежности и производительности оборудования и его высокую гибкость. Но если это потребует излишних затрат, то подобный проект будет отвергнут из-за его дороговизны. Высокие затраты на изготовление продукции могут поставить ее в один ряд с некачественной и неконкурентоспособной продукцией. С целью снижения затрат на изготовление продукции на основе повышения уровня организации производственного процесса используются:

- специализация цехов, участков и рабочих мест;
- непрерывность и прямоточность технологического процесса;
- параллельность и пропорциональность выполнения производственных операций;
- повышение гибкости (скорости переналадки) технологического оборудования.

Специализация внутри фирмы заключается в том, что за каждым цехом, производственным участком, рабочим местом закрепляется технологически однородная группа работ или строго определенная

номенклатура изделий. Специализация позволяет на практике использовать принципы непрерывности работы машин и оборудования и прямоточности движения обрабатываемых изделий, которые являются экономически наиболее выгодными методами организации производства. Повышается исполнительская квалификация персонала за счет концентрации его усилий на «узком» участке производства. Наряду с этим специализация за счет резкого сокращения количества операций, выполняемых на одном рабочем месте, дает возможность применять при больших объемах производства высокопроизводительное технологическое оборудование, снижать трудоемкость и повышать качество изделий.

Вместе с тем жесткая специализация, выполненная на базе специального непереналаживаемого технологического оборудования, достаточно уязвима по ряду экономических и технических характеристик:

- при изменении спроса на выпускаемую продукцию использовать действующее специальное оборудование в основном невозможно: оно подлежит списанию в лом;
- резко сдерживается использование новых материалов, инструмента, приборов;
- замедляется использование новейших технологий, техники и производства;
- сдерживается освоение и производство новейших изделий.

На смену жесткой технологической специализации идет гибкая модульная технология, восприимчивая к инновациям и требованиям рынка. Но это пока не означает необходимости полного отказа от старых жестких технологий. В условиях развития кооперации многие комплектующие элементы для готовых изделий сохраняют достаточно продолжительный цикл жизни.

Непрерывность — это сокращение или сведение к нулю перерывов в процессе производства готовой продукции. Притом каждая следующая операция одного и того же процесса начинается сразу после окончания предыдущей, что сокращает время на изготовление продукции и уменьшает простои оборудования и рабочих.

Прямоточность характеризует прямолинейное движение предметов труда в ходе производственного процесса и обеспечивает для каждого изделия кратчайший путь к рабочим местам. Такому движению свойственно устранение всех возвратных и встречных перемещений в процессе производства, что способствует сокращению времени на обработку и транспортных расходов.

Правило параллельности предполагает одновременное выполнение различных операций при изготовлении одного и того же из-

делия. Это правило особенно широко используется в условиях серийного и массового производства. Оно включает:

- параллельное (одновременное) изготовление различных узлов и деталей, предназначенных для комплектования (сборки) конечного изделия;
- одновременное выполнение различных технологических операций при обработке одинаковых деталей и узлов на параллельно размещенном оборудовании.

С точки зрения затрат очень важно при этом соблюдение определенных пропорций мощности (производительности) парка оборудования между цехами и участками. Необходимо также поддерживать определенные пропорции между основными и вспомогательными цехами и участками, в задачу которых входит обеспечение транспортом, ремонт оборудования, поставки инструмента, уборка помещений и т.д. Сбалансированность по загрузке производственных мощностей по цехам, участкам и отдельным видам оборудования, а также во временно́м (по часам, минутам, суткам) и в ресурсном разрезе (затратам материалов, инструмента, рабочего времени и т.д.) обеспечивается на основе технической и оперативно-производственной документации.

В условиях массового и крупносерийного производства технологическая документация разрабатывается единожды — при освоении выпуска изделия. Далее в документацию по мере необходимости вносятся некоторые изменения и уточнения, но основа организации технологии остается неизменной на весь период выпуска данного изделия. На предприятиях единичного и мелкосерийного производства технологическая карта производственного процесса составляется на каждое изделие или партию изделий в соответствии с полученным заказом. В цеха и на рабочие места технологическая карта поступает вместе с заданием на выпуск изделия. Помимо общих требований по характеристике поступающего в работу изделия и режимам его обработки в такой карте обязательно предусматривается:

- равномерность загрузки оборудования на предприятии;
- обеспечение своевременной поставки изделий потребителям согласно условиям заказа;
- обеспечение ритмичности производства и равномерной занятости персонала на протяжении всего цикла работ — от первой производственной операции до сдачи готового изделия на склад.

Производственный цикл. Базой для расчета процесса производства во времени служит цикл производственного процесса.

Производственным циклом изготовления изделия называется календарный период времени нахождения его в производстве — от запуска исходных материалов и полуфабрикатов в производство до получения готовой продукции.

По длине пути отсчет цикла ведется от первого рабочего места, где началась обработка изделия и его компонентов, далее по всем рабочим местам — до последнего места. Вследствие того, что длина производственного цикла — это не линия, а площадь, на которой размещаются машины, оборудование, инвентарь и пр., на практике в большинстве случаев определяется не длина пути, а площадь и объем помещения, в котором размещается производство. Тем не менее длина производственного цикла — важный технологический показатель, который непосредственно сказывается на экономике предприятия. Чем короче путь движения изделия в производственном процессе, тем ниже расходы на его межоперационную транспортировку, меньше требуется производственной площади и, как правило, меньше общих затрат, средств, времени уходит на обработку.

Интервал календарного времени от начала первой производственной операции до окончания последней называется **временной продолжительностью производственного цикла.**

Продолжительность цикла в таком случае измеряется в днях, часах, минутах, секундах в зависимости от вида изделия и стадии обработки, по которой рассчитывается цикл.

Производственный цикл включает три основных элемента: рабочий период, естественные процессы и перерывы.

Рабочий период — это время непосредственного изготовления продукции. Он распадается на основное и вспомогательное время. В ходе основного времени предмет труда изменяется либо внешне, либо внутренне. Вспомогательное время затрачивается на перемещение предмета труда, контрольные операции и т.п., т.е. не вызывает каких-либо изменений. Время естественных процессов характеризуется тем, что в полуфабрикатах совершается часть процесса производства под влиянием естественных условий. Например, остывание металла в формах, выдержка сыра, сушка изделий и т.д.

Перерывы в процессе производства могут быть связаны с режимом работы предприятия и с методом организации производства. В первом случае — это выходные и праздничные дни, перерывы на обед, нерабочие смены и т.д.; во втором — время межоперационных перерывов.

Межоперационные перерывы присутствуют в каждом производственном процессе изготовления продукции. Они подразделяются на перерывы ожидания, партионности и комплектования.

Перерывы ожидания возникают, когда отсутствует синхронность смежных операций технологического процесса, т.е. предыдущая операция заканчивается раньше, чем освобождается рабочее место для выполнения следующей операции.

Перерывы партионности зависят от размера партии и вида движения обрабатываемого изделия в процессе производства (пролеживание изделия до начала и по окончании обработки).

Перерывы комплектования обусловлены пролеживанием изделия в связи с незаконченностью изготовления других деталей, входящих в это изделие.

Рабочий период, или технологический цикл, составляет основу производственного цикла. Состав и соотношение времени отдельных элементов производственного цикла представляют его структуру (рис. 21.2). Различная продукция имеет неодинаковую структуру производственного цикла.

В соответствии со структурой длительность производственного цикла $T_ц$ в общем виде может быть выражена следующей формулой:

$$T_ц = \sum_1^u t_{тех} + \sum_1^i t_{ест} + \sum_1^j t_{тр} + \sum_1^x t_к + \sum_1^y t_{м.о} + \sum_1^z t_{м.с},$$

где $\sum_1^u t_{тех}$ — сумма времени технологических операций; $\sum_1^i t_{ест}$ — сумма времени естественных процессов; $\sum_1^j t_{тр}$ — сумма времени транспортных операций; $\sum_1^x t_к$ — сумма времени контрольных операций; $\sum_1^y t_{м.о}$ — сумма времени межоперационного пролеживания; $\sum_1^z t_{м.с}$ — сумма времени междусменного пролеживания и пролеживания на межцеховых складах полуфабрикатов; n, i, j, x, y, z — количество соответственно технологических, естественных, транспортных, контрольных операций и перерывов.

При расчете длительности производственного цикла надо иметь в виду, что время выполнения контрольных и транспортных операций учитывается в той же части, в которой они не перекрываются временем межоперационного пролеживания. Длительность производственного цикла оказывает прямое воздействие на экономическую эффективность предприятия. Чем он короче, тем больше



Рис. 21.2. *Структура длительности производственного цикла*

готовой продукции может быть создано на предприятии, тем меньше объем незавершенного производства и потребность в оборотных средствах.

Длительность производственного цикла зависит от технических, экономических и организационных факторов, основными из которых являются: конструктивная сложность изготовляемого изделия, его трудоемкость; объем выпуска и тип производства; технический, технологический и организационный уровни производства продукции и др.

На предприятиях в зависимости от длительности производственного цикла устанавливается программа запуска — выпуска продукции. Время изготовления изделия является основой для оперативно-производственного планирования. Поэтому важное экономическое значение имеет нормирование длительности цикла и разработка мероприятий по его сокращению.

21.6. ДВИЖЕНИЕ ПРЕДМЕТОВ ТРУДА В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВА

Длительность производственного цикла во многом зависит от выбранного вида движения предметов труда в процессе их обработки. Различают три вида движения: последовательное, параллельное и параллельно-последовательное (смешанное).

Последовательный вид движения предметов труда характеризуется тем, что на каждой операции детали обрабатываются всей партией. При этом каждая последующая операция начинается только после окончания обработки всей партии деталей на предыдущей операции. На рис. 21.3 приведен график последовательного сочетания операций для партии, состоящей из трех деталей.

Длительность технологической части производственного цикла при последовательном движении $T_{пос}$ зависит от размера партии деталей и времени обработки одной детали на всех операциях:

$$T_{пос} = n\sum_{i=1}^{u} t_i,$$

где n — количество деталей в партии; t_i — время обработки одной детали на i-й операции; u — число операций ($i = 1, 2, ..., u$).

Когда на одной или нескольких операциях работа проводится одновременно на нескольких рабочих местах (m_i), то

$$T_{пос} = n\sum_{i=1}^{u} \frac{t_i}{m_i}.$$

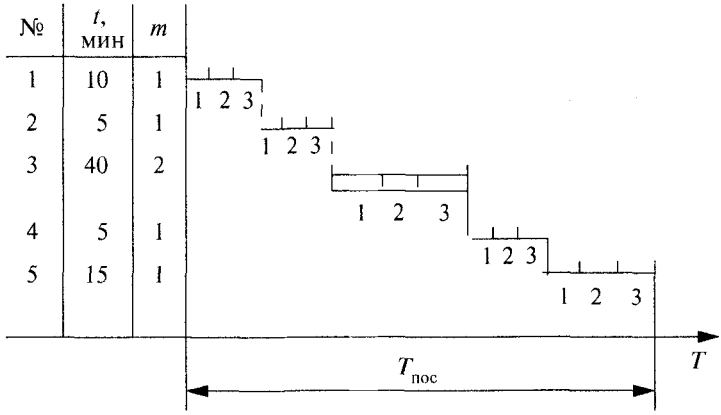


Рис. 21.3. График последовательного вида движения партии деталей в процессе обработки

Последовательный вид движения характеризуется наибольшей продолжительностью производственного цикла, представляет собой наиболее простой способ организации, преобладающий в единичном и мелкосерийном производстве при обработке небольших партий одинаковых деталей.

При *параллельном виде движения* каждая деталь передается с операции на операцию немедленно после окончания ее обработки на предыдущей операции независимо от готовности партии в целом (рис. 21.4).

При этом виде передача обрабатываемых деталей с предыдущей операции на последующую производится поштучно по окончании каждой операции. Этот метод наиболее эффективен в условиях массового производства при равенстве (кратности) операций и расположения оборудования по ходу технологического процесса. Длительность технологической части производственного цикла может быть рассчитана по формуле

$$T_{\text{пар}} = \sum_{i=1}^{u} t_i + (n-1)t_{\text{д}},$$

где $t_{\text{д}}$ — время наиболее длительной операции.

При параллельном движении предметов труда технологическая часть производственного цикла по сравнению с последовательным существенно сокращается. Однако в результатах неравенства или некратности операций по времени на отдельных рабочих местах могут возникнуть простои. Поэтому при параллельном виде движения полной непрерывности процесса можно достигнуть только

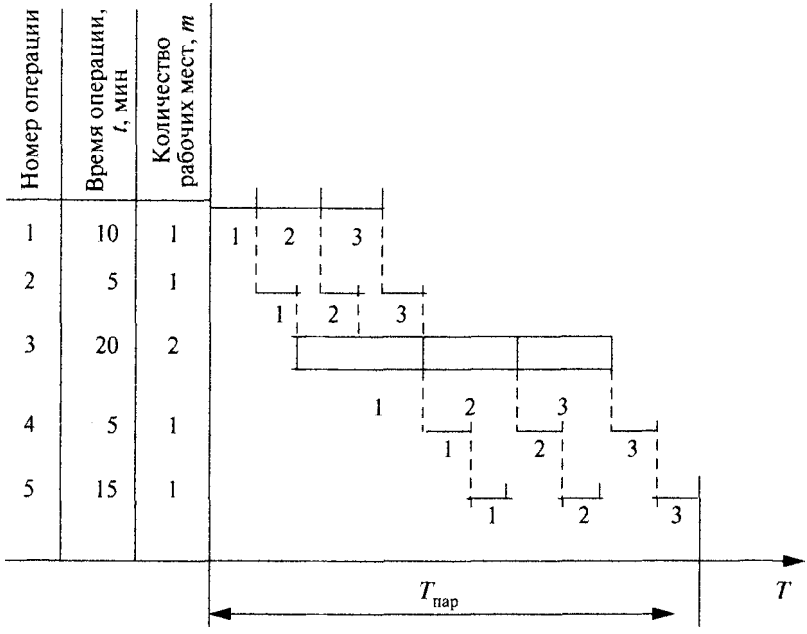


Рис. 21.4. График параллельного вида движения партии деталей в процессе обработки:

$T_{пар}$ — длительность цикла при параллельном виде движения предметов труда; 1–3 — деталь из партии

равенством или краткостью операции во времени, в этом случае движение предметов труда по операциям называется *поточным*.

Параллельно-последовательный вид движения характеризуется тем, что партия деталей, подлежащая обработке, разбивается на подпартии, и передача деталей с операции на операцию организуется частично поштучно, частично подпартиями (рис. 21.5). Этот вид движения применяется в условиях, когда длительность операций резко различается.

При организации параллельно-последовательного движения возможны два варианта совмещения операций: 1) когда предшествующая операция короче, чем последующая; 2) когда предшествующая операция длиннее, чем последующая.

В первом случае детали на последующую операцию передаются поштучно по мере их готовности, так как достаточно одной детали, чтобы начать следующую операцию без риска, что в дальнейшем могут возникнуть простои.

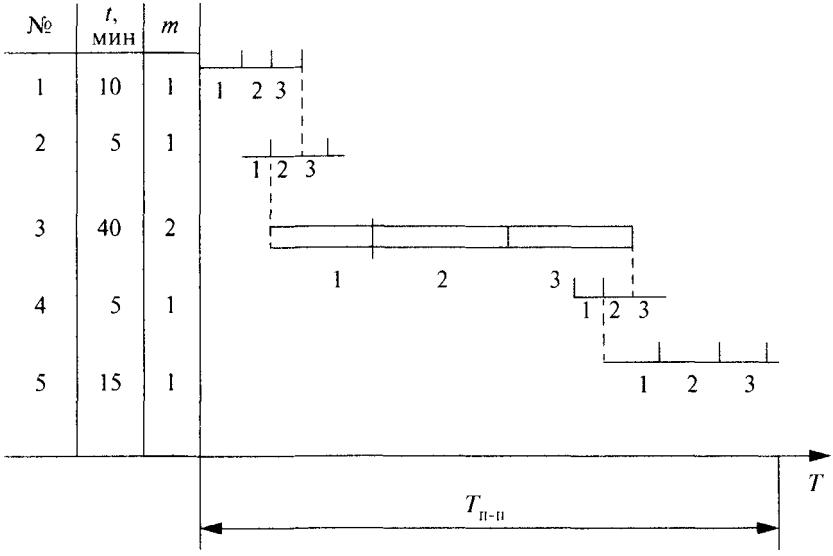


Рис. 21.5. График параллельно-последовательного вида движения партии деталей в процессе обработки

Во втором случае для обеспечения непрерывной работы на последующей операции на предшествующих создается задел готовых деталей.

При передаче деталей на последующую операцию для устранения возможных перерывов в прохождении всей партии необходимо, чтобы последняя деталь проходила последующую операцию после того, как предыдущую операцию пройдет вся партия деталей.

Наиболее точно длительность производственного цикла при параллельно-последовательном виде движения предметов труда может быть рассчитана графически. В относительно простых случаях она может быть определена по формуле

$$T_{\text{п-п}} = \sum_{i=1}^{u} t_i + (n-1)\left(\sum t_{\text{дл}} - \sum t_{\text{кор}}\right),$$

где $\sum t_{\text{дл}}$ — сумма времени длинных операций (расположенных между двумя более короткими); $\sum t_{\text{кор}}$ — сумма времени коротких операций (расположенных между двумя более длинными).

При параллельно-последовательном виде движения производственный цикл короче, чем при последовательном, и несколько продолжительнее, чем при параллельном. Наиболее целесообразно использовать этот вид движения при производстве одноименной

продукции с неравномерной мощностью оборудования и частичной синхронизацией операций, т.е. в среднесерийном и крупносерийном производстве.

Рассмотренные выше формулы и графики используются для определения продолжительности технологической части производственного цикла. Для расчета общей длительности необходимо учитывать время других его составляющих, т.е. время естественных процессов, контрольных и транспортных операций, времени перерывов в производственном процессе.

Величина производственного цикла — это один из важнейших нормативов организации производства на предприятии. Она зависит от уровня техники и технологии производства и его организации, от сложности и трудоемкости изготовления изделий, специализации производства, режима работы предприятия и др.

Длительность и структура цикла изготовления продукции — это показатели, которые наиболее полно характеризуют уровень организации производства. Продолжительность элементов производственного цикла и его структура позволяют судить о степени непрерывности производственного процесса.

Длительность производственного цикла является одним из важнейших технико-экономических показателей работы предприятия, производственного подразделения, так как он характеризует степень использования основных производственных фондов, размер незавершенного производства и движение оборотных средств. Исходя из длительности производственного цикла разрабатываются графики запуска и выпуска продукции, определяется объем незавершенного производства, потребность в материальных ресурсах.

Основными направлениями по сокращению длительности производственного цикла являются: повышение комплексной механизации и автоматизации производственных процессов; унификация и стандартизация изделий; сокращение времени вспомогательных операций; применение прогрессивной техники и технологии; рациональный выбор вида движения предметов труда; внедрение поточного метода организации производства.

21.7. ХАРАКТЕРИСТИКА ТИПОВ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

На различных предприятиях организация и планирование производства в значительной степени зависят от типа производства, который характеризуется организационными и экономическими особенностями.

Под **типом производства** понимается совокупность организационно-технических, экономических особенностей производства, которые обусловлены номенклатурой выпускаемых изделий, объемами и степенью регулярности производства однородной продукции, уровнем специализации рабочих мест.

По сочетанию указанных признаков различают массовый, серийный и единичный типы.

Массовый тип производства характеризуется ограниченной номенклатурой и большим выпуском продукции. Примером данного типа производства могут служить предприятия, производящие автомобили, тракторы, текстильные и швейные изделия и т.д.

Для массового производства характерна специализация рабочих мест на выполнении ограниченного круга операций; используются специальные инструменты и технологическая оснастка; специальное оборудование, располагаемое по ходу технологического процесса. Широко используются автоматы, агрегатные станки, автоматические линии. Коэффициент серийности в большинстве случаев равен единице.

При массовом типе производства создается возможность обеспечить высокую загрузку оборудования (без переналадок), ритмичную работу на всех рабочих местах, рационально использовать расход материальных ресурсов. Все это приводит к значительному росту производительности труда, снижению себестоимости продукции.

Серийный тип производства характеризуется относительно широкой номенклатурой в сравнительно больших количествах. В зависимости от величины серии или партии продукции различают мелко-, средне- и крупносерийное производство.

Для серийного типа производства характерны специализация рабочих мест на выполнении нескольких периодически повторяющихся операций; использование наряду с универсальным специализированного и специального оборудования, инструментальной оснастки; группировка оборудования и рабочих мест преимущественно на основе предметного принципа. Использование высокопроизводительного оборудования, специализация рабочих мест снижают затраты живого труда, длительность производственного цикла, повышают эффективность производства. Примером предприятий серийного типа производства являются станкостроительные заводы.

Единичный тип производства характеризуется широкой и непостоянной номенклатурой изделий в небольшом объеме выпуска.

Значительная часть этих изделий не повторяется или производится в небольших количествах по отдельным заказам. Здесь имеет место технологическая специализация рабочих мест, отсутствуют постоянно закрепленные за ними операции; используется универсальное и уникальное оборудование, которое размещается по однотипным группам; производственные процессы выполняют рабочие-универсалы высокой квалификации. Коэффициент серийности при этом типе производства не регламентируется и может составлять более 40.

Единичный тип производства применяется на предприятиях при изготовлении образцов новой техники, мощных машин и агрегатов, уникальных станков, турбин и др.

Следует отметить, что отнесение предприятий к тому или иному типу производства носит в отдельных случаях условный характер, так как в большинстве случаев имеет место их сочетание.

Особенности технологии и организации производственного процесса существенно влияют на уровень технико-экономических показателей, которые находятся в прямой зависимости от типа производства. Тип производства определяет производственную структуру предприятия, вид применяемого оборудования и технологических процессов, состав и квалификацию кадров. Тип производства в значительной степени определяет выбор методов его организации.

21.8. МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

Различают три основных метода организации производства: поточный, партионный и единичный.

Поточный метод характеризуется специализацией рабочих мест на выполнении определенных операций; расчленением процессов производства на небольшие операции; ограниченной номенклатурой изготовленной продукции; четким определением последовательности выполнения операций и расположением рабочих мест по ходу технологического процесса; параллельным выполнением операций на всех или нескольких рабочих местах; использованием непрерывно действующего или пульсирующего транспорта (конвейеров различного типа).

Из всех методов организации производства поточный является самым прогрессивным и эффективным, он позволяет наиболее полно реализовать основные принципы рациональной организации производства.

Основным элементом поточного метода организации производства является *поточная линия*, представляющая собой совокупность специализированных рабочих мест, расположенных в последовательности технологического процесса и выполняющих определенную его часть.

В промышленности в зависимости от ряда признаков различают поточные линии разного вида (табл. 21.1).

Таблица 21.1

Классификация поточных линий

№ п/п	Признак	Разновидность поточных линий
1	Номенклатура обрабатываемых изделий	Постоянно-поточные однопредметные, постоянно-поточные многопредметные, серийно-поточные
2	Метод обработки предметов труда	Переменно-поточные, групповые поточные
3	Степень непрерывности процесса	Непрерывные, прерывные (прямоточные)
4	Способ поддержания ритма	Регламентированный ритм, свободный ритм
5	Степень охвата производства	Участковые, цеховые, межцеховые, сквозные
6	Уровень механизации и автоматизации	Механизированные, комплексно-механизированные, автоматизированные

На *постоянно-поточных однопредметных* линиях выпускаются изделия и узлы одного наименования в массовом количестве.

На *постоянно-поточных многопредметных*, серийно-поточных линиях изготавляется несколько изделий или деталей различных наименований, которые сходны по конструкции и технологии производства, при этом не требуется переналадка оборудования.

Переменно-поточные многопредметные линии характерны для серийного производства. На них поочередно обрабатываются несколько наименований деталей или изделий, которые сходны по конструкции и технологии обработки. Сроки запуска изделий в производство определяются стандарт-графиками запуска — выпуска. Переналадка оборудования происходит при переходе к новой группе изделий.

Групповые поточные многопредметные линии характеризуются прямоточностью предметов труда, технологической специализацией рабочих мест, большим количеством обрабатываемых деталей и узлов, многократным переналаживаем оборудования. Групповые поточные многопредметные линии мспользуются в серийном и мелкосерийном производстве.

По степени непрерывности процесса поточные линии делятся на *непрерывные* с регламентированным ритмом и *прерывные* со свободным ритмом. К непрерывным поточным линиям относятся одно- и многопредметные постоянно-поточные линии, к прерывным — переменно-поточные линии.

По охвату производства все поточные линии делятся на участковые, цеховые, межцеховые и сквозные заводские.

По уровню механизации применяют механизированные, комплексно-механизированные и автоматизированные поточные линии.

Наиболее совершена автоматическая поточная линия, где в единый комплекс управления объединены основные, вспомогательные и транспортные процессы. Преимущество автоматических линий заключается в возможности синхронизации этих процессов, т.е. их действие осуществляется в едином такте.

Важную роль в поточном производстве играют специальные транспортные средства. Выбор транспортных средств зависит от вида поточной линии, специфики технологического процесса, особенностей используемого предмета труда. Транспортные средства в поточном производстве делятся на средства периодического действия (автопогрузчики, краны, электрокары и др.), бесприводные средства непрерывного действия (скаты, рольганги и др.), приводные средства непрерывного действия (конвейер), роботизированные транспортные средства.

В промышленности поточный метод организации производства широко применяется на предприятиях массового и крупносерийного производства с параллельным и параллельно-последовательным движением предметов труда. Производство на поточной линии характеризуется рядом показателей, рассчитываемых при проектировании линии.

Тактом поточной линии (r) называется промежуток времени между выпуском и запуском двух очередных изделий. В общем виде его величина определяется по формуле

$$r = \frac{\Phi_{\text{п}}}{N},$$

где $\Phi_{\text{п}}$ — плановый фонд времени работы линии за определенный период (год, месяц, сутки, смена) с учетом регламентированных перерывов; N — производственная программа линии за тот же период.

Величина, обратная такту, называется *ритмом поточной линии* (R). Ритм характеризует количество изделий, выпускаемых в единицу времени:

$$R = \frac{1}{r}.$$

Количество рабочих мест на поточной линии рассчитывается по каждой операции исходя из расчетного такта и нормы времени на данной операции:

$$P = \frac{t_i}{r},$$

где t_i — норма времени на i-й операции.

При организации поточной линии с непрерывным движением конвейера необходимо определить его скорость:

$$v = \frac{l}{r},$$

где l — расстояние между центрами двух смежных рабочих мест (шаг конвейера).

Общая длина поточной линии (L) устанавливается между центрами смежных рабочих мест и числа рабочих мест:

$$L = l \cdot m,$$

где m — число рабочих мест.

Экономическая эффективность поточного производства выражается прежде всего в значительном повышении производительности труда за счет высокой специализации рабочих мест, непрерывной повторяемости процессов, механизации ручных работ и межоперационного транспорта. В поточном производстве наименьшая длительность производственного цикла достигается за счет рационального пространственного расположения оборудования. В результате сокращается размер незавершенного производства и возрастает оборачиваемость оборотных средств предприятия.

Наиболее эффективной формой организации поточного производства являются автоматические поточные линии, которые позволяют сочетать непрерывность производственных процессов с автоматичностью их выполнения.

Автоматизация производственного процесса основывается на внедрении систем машин-автоматов, располагаемых по ходу технологического процесса, объединенных средствами транспортировки, контроля и управления для выполнения отдельных операций или технологического процесса в целом. Новыми видами производства являются гибкие производственные комплексы (ГПК) и гибкие производственные системы (ГПС).

Основа ГПК — широкое использование систем числового программного управления и управляющих компьютерных комплексов для управления и согласования всего технологического оборудования (станков, транспорта, устройств). Переход от отдельных станков с числовым программным управлением к автоматизированным комплексам повышает эффективность оборудования за счет минимизации времени переналадки его на выпуск другой продукции, сокращается производственный цикл обработки детали.

ГПС включает в себя две основные части — ГПК и гибкую систему автоматизированной технологической подготовки производства. В ГПС автоматизируются практически все технологические операции, что превращает ее в самонастраивающую систему, которая обеспечивает достижение наиболее высокого уровня производительности труда.

Партионный метод организации производства характеризуется запуском в производство изделий партиями определенного размера при определенном чередовании их во времени. Обеспечение равномерной работы на всех участках производства при партионном методе достигается за счет определения оптимальных размеров партий, заделов, длительности цикла, графиков запуска — выпуска. Здесь используется специальное и универсальное оборудование, которое располагается технологически однородными группами, используются кадры с высокой квалификацией, операции частично закрепляются за отдельными рабочими местами. Наибольшее распространение этот метод находит в серийном и мелкосерийном производстве.

Расчет размера партии запуска — выпуска зависит от соотношения подготовительно-заключительного времени ($t_{пз}$) и времени

обработки деталей на всех операциях ($t_{шт.}$) с учетом коэффициента переналадки оборудования ($K_н$).

$$П = \frac{t_{пз}}{t_{шт.}} \cdot K_н.$$

Размер партии может быть равен: месячной производственной программе (М/1); 0,5 месячной программы (М/2); 0,25 месячной программы (М/4); 0,15 месячной программы (М/8); 0,0125 месячной программы (М/8); суточному количеству (М/24).

Размер партии запуска — выпуска доводится до оптимальной величины за счет обеспечения кратности ее размеру серии. Периодичность запуска — выпуска (T) должна быть приурочена к периодам внутризаводского планирования. Она определяется по формуле

$$T = \frac{П}{С_д},$$

где $С_д$ — среднедневной выпуск изделий.

Для партионного метода организации производства характерны периодические перерывы в работе оборудования из-за переналадки для выпуска новой партии изделий, значительные размеры незавершенного производства.

Размер запаса (задела) незавершенного производства складывается из циклового, страхового и оборотного заделов.

Цикловой задел ($З_ц$) определяется по формуле

$$З_ц = С_д \cdot T_ц,$$

где $С_д$ — среднедневной выпуск изделий; $T_ц$ — длительность производственного цикла.

Страховой задел ($З_с$) определяется по формуле

$$З_с = С_д \cdot T_с,$$

где $T_с$ — время срочного изготовления изделия.

Оборотный задел включает в себя продукцию, которая находится на складах, в раздаточных кладовых, на рабочих местах и т.д.

Экономическая эффективность при этом методе ниже, чем при поточном. Поэтому для повышения уровня организации в партионном производстве надо сокращать номенклатуру изделий, укрупнять величину партий и внедрять элементы потока.

Единичный метод организации производства характеризуется изготовлением продукции в единичном экземпляре или очень мел-

кими партиями. Данный метод применяется в опытном производстве, в экспериментальных и ремонтно-механических цехах, при изготовлении уникального оборудования (прокатные станы, турбины и т.д.), специальной оснастки и т.п.

Для единичного метода организации производства характерным является: широкая номенклатура изготовляемых изделий; использование универсального оборудования, расположенного по групповому принципу; операции не закрепляются за определенными рабочими местами; частые переналадки оборудования и возникновение перерывов в производстве; большая трудоемкость и длительность производственного цикла; относительно высокий удельный вес ручных работ; работу выполняют рабочие-универсалы высокой квалификации.

С целью совершенствования и повышения эффективности единичного метода организации производства необходима широкая унификация деталей и узлов, типизация операций и технологических процессов, применение высокопроизводительного и быстропереналаживаемого оборудования, использование групповых методов работы.

Основными направлениями рациональной организации производственного процесса являются:

- четкое разделение труда между отдельными подразделениями на основе их специализации;
- рациональное размещение и наиболее полное использование оборудования на каждом специализированном участке, рабочем месте;
- кратчайшее передвижение предметов труда в процессе производства за счет сокращения маршрутов движения, использование поточных методов организации производства;
- рациональное оперативное планирование производства в пространстве и во времени;
- кооперирование на основе взаимно согласованных производственных программ, поставок продукции и услуг.

21.9. ТИП ПРОИЗВОДСТВА

Следует различать следующие типы производства: *массовое*, *серийное*, *единичное и смешанное*. В свою очередь, серийное производство делится на *мелкосерийное*, *среднесерийное и крупносерийное*. Отнесение предприятия к тому или иному типу производства носит несколько условный характер. С одной стороны, на предприятии не исключается возможность организации в его подразделениях

производственного процесса по различным типам. Например, на заводах машиностроения изготовление ряда узлов и деталей и производственной оснастки может быть организовано одновременно по типу серийного, единичного и массового производства. В таком случае имеет место смешанный тип производства.

С другой стороны, современные технические средства автоматизации на базе производственных модулей с числовым программным управлением позволяют организовать, по сути, массовый безостановочный выпуск небольшими партиями различной по характеристикам продукции. В таком случае выпуск продукции небольшими сериями организуется по принципу массового или крупносерийного производства.

Тип производства обычно характеризуется коэффициентом специализации рабочих мест, который называется *коэффициентом серийности* (K_c). Он определяется количеством деталь-операций, которые выполняются в среднем на одном рабочем месте:

$$K_c = \frac{r \cdot n}{p},$$

где r — среднее количество операций, которые выполняются при изготовлении каждой детали; n — количество наименований деталей, которые обрабатываются данной группой рабочих мест; p — число рабочих мест.

Этот коэффициент, по данным многих предприятий промышленности, для массового производства ориентировочно составляет от 1 до 3, для крупносерийного — 4–10, для среднесерийного — 11–20, для мелкосерийного — более 20.

Наряду с этим переход к использованию гибких технологий на базе обрабатывающих центров и оборудования с числовым управлением во многих случаях разрушает устоявшееся деление типов производства по числу деталь-операций на одном рабочем месте. Новейшие технологические модули, допускающие обработку десятка однопрофильных, но различных изделий на одном агрегате, сосредоточивают все типы производства — от единичного до массового. Важно лишь, чтобы это производство было крупномасштабным, позволяло окупать крупные капиталовложения в новейшую технику.

Характерные для *единичного типа производства* неустойчивость номенклатуры и относительно небольшой объем выпуска однотипной продукции приводят к ограничению возможностей использования специальных высокопроизводительных технологических

решений. Отличительными особенностями данного типа производства являются:

- преобладание технологической специализации цехов, участков и рабочих мест и отсутствие постоянного закрепления за ними определенных изделий;
- использование универсального быстро переналаживаемого оборудования и его размещение по однотипным группам;
- относительно большой удельный вес ручных операций и большая продолжительность производственного цикла;
- наличие рабочих высокой квалификации.

К продукции единичного типа производства относятся уникальные станки, турбины, прокатные станы, мощные электрические машины, а также большинство строительных объектов, помимо стандартного домостроения. К единичному производству причисляется практически вся сфера ремонтных работ, значительная часть транспортных перевозок, изготовление предметов потребления по заказам населения.

Серийное производство характеризуется тем, что к рабочему месту предметы труда поступают не по одной-две штуки, как в единичном производстве, а периодическими конструктивно одинаковыми партиями (сериями). Для данного типа производства характерна относительно широкая номенклатура изделий, однако значительно меньшая, чем при единичном типе. Как правило, изготовление значительной части продукции (в отличие от единичного производства) периодически повторяется в течение года или ряда лет, что дает возможность организовать этот выпуск на технологически специализированных участках. Это в первую очередь относится к организации среднесерийного и крупносерийного производства. Если для мелкосерийного типа производства характерны черты единичного производства, то крупносерийное часто напоминает массовое производство.

Массовое и крупносерийное производство в настоящее время двух видов.

1. Крупномасштабное узкоспециализированное, предназначенное для производства однотипной продукции.

Например, одной детали автомобиля — какого-то одного класса, или ткани, изготовляемой из одного и того же сырья, и пр.

2. Крупномасштабное производство, специализирующееся на выпуске широкого ассортимента однопрофильной продукции.

Например, по изготовлению различной конструкции деталей, предназначенных для сборки различного класса автомобилей.

Различие между указанными видами крупномасштабного производства определяется составом машин и оборудования. В первом случае применяется специальное оборудование. Оно предназначается для *массового производства*, которое характеризуется узкой специализацией рабочих мест, ориентированных на выполнение одной-двух постоянно повторяющихся деталь-операций (в большинстве случаев $K_c = 1$). Основным признаком массового типа производства является изготовление однородной продукции в больших объемах в течение относительно длительного периода времени. С ограниченной номенклатурой выпускаемых изделий (нередко одно-два наименования). Большие объемы выпуска и высокая стабильность конструкции делают экономически целесообразной детальную разработку технологических процессов. Это позволяет применять специальное высокопроизводительное оборудование и автоматические системы машин. Используется труд узкоспециализированных рабочих невысокой квалификации, которые быстро осваивают профессию, что облегчает набор рабочей силы.

Основной недостаток такого типа узкоспециализированного производства — технологическая невосприимчивость к требованиям изменяющегося спроса на рынках закупок и продаж. Даже небольшие изменения характеристики выпускаемой продукции часто сопровождаются полной заменой оборудования, которое не отслужило установленный срок амортизации, что ведет к большим инвестиционным потерям.

Второй тип массового производства, организованный на базе обрабатывающих центров и прочего оборудования с числовым программным управлением, устраняет «жесткость» узкоспециализированных технологий. На одном и том же технологическом потоке, укомплектованном оборудованием с гибкой системой настройки, можно поочередно обрабатывать десятки однотипных, но различных по конструкции изделий. Главный недостаток этого типа организации производства — очень высокая стоимость оборудования и, соответственно, большие текущие затраты на его обслуживание. Так что в любом случае надо проводить тщательные экономические расчеты.

При всех недостатках массового производства в условиях современной отраслевой и международной интеграции экономики все меньше остается места для изготовления продукции на основе традиционных технологий индивидуального и мелкосерийного производства.

Массовое производство создает благоприятные условия для углубления специализации, резкого роста производительности труда, высокой загрузки оборудования (без частой переналадки, как в единичном и серийном производстве), установления четкого ритма работы. Все это ведет к повышению эффективности производства: снижению себестоимости продукции, повышению ее качества и росту производительности труда. Например, себестоимость опытного образца автомобиля, который изготовляется по методу индивидуального производства, как правило, в 20–30 раз выше себестоимости этого же автомобиля, когда он освоен и сходит с конвейера массового производства. Кроме того, надежность и долговечность работы опытного образца автомобиля в несколько раз ниже, чем массового изделия. Такая существенная разница в технико-экономических показателях единичного и массового производства характерна в основном для изготовления особо сложной, трудоемкой продукции. Однако даже в таком относительно простом производстве, как пошив одежды или приготовление пищи, она составляет от 40–50% до 2–3 раз.

Вместе с тем недостатки массового и крупносерийного производства остаются. Главный из них, пожалуй, это ориентация не на конкретного потребителя с его индивидуальными запросами, а на усредненные стандарты. Второй недостаток — с одной стороны, «жесткость» технологии и связанные с этим трудности с перестройкой производства из-за значительной доли специального оборудования и оснастки; с другой стороны — чрезвычайно высокая стоимость «гибких технологий». Для преодоления недостатков массового производства широко используется технический метод унификации и стандартизации материалов, деталей, узлов и агрегатов, из которых комплектуется готовое изделие. Меняя набор комплектующих элементов, их взаимное расположение, можно значительно изменять характеристику готовой продукции и приспосабливать ее к требованиям заказчика. Применяется также организационно-торговый метод: расширение географии продаж стандартной продукции. Так, если в небольшом селении женщины, обнаружив в магазине всего один стандартный фасон и расцветку платьев, не станут их покупать, но если эти платья разместить во многих отдаленных магазинах, их сбыт обеспечен.

Очевидно, что сочетание крупносерийного и массового производства с приближением конечной продукции к индивидуальному спросу — наиболее перспективный метод организации производственного процесса.

21.10. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА

Процесс производства не ограничивается рамками технологий, непосредственно связанных с основными операциями превращения исходного сырья и материалов в готовый продукт. Не менее сложная, а подчас и более трудоемкая часть работы совершается за пределами основных производственных цехов — во вспомогательных цехах и на участках обслуживания.

Нормальная производительная работа подразделений основного производства на предприятии возможна лишь при условии, что все компоненты, необходимые для изготовления продукции, находятся в исправном состоянии, в нужном количестве и на каждом рабочем месте. Обеспечение бесперебойных поставок на рабочие места материалов, заготовок, топлива, энергии, инструмента, а также ремонт машин и механизмов, уборка помещений — все это является обязанностью сектора вспомогательного производства.

В цехах и на участках вспомогательного и обслуживающего секторов численность и квалификация занятого персонала нередко превосходят численность и квалификацию рабочих основного производства. Конечно, подобная структура занятости далеко не оптимальна. *Она характерна в основном лишь для крупносерийного* и массового производства со слаборазвитой кооперацией.

Высокопроизводительное и дорогостоящее оборудование, которое используется в массовом производстве, нецелесообразно, а порой опасно останавливать или оставлять работающим без присмотра. Поэтому на предприятиях применяется и строго соблюдается принцип разделения и специализации труда: рабочие основных профессий заняты исключительно изготовлением продукции на своих рабочих местах. Все, что находится за пределами их рабочего места или касается неисправности оборудования, относится к компетенции вспомогательного и обслуживающего персонала.

Продукция обслуживающих цехов, участков и бригад не относится к основному производству лишь потому, что потребляется внутри предприятия и вследствие этого не является самостоятельным товаром. Все затраты, связанные с обслуживанием производства, отражены в отдельных статьях калькуляции и входят в себестоимость основных изделий (услуг) предприятия.

Разделение функций персонала на основные и вспомогательные прежде всего обусловлено размером предприятия. Малые пред-

приятия имеют, как правило, небольшой хозяйственный аппарат, который выполняет незначительную часть функций обслуживания (мелкий ремонт, уборку помещений, хранение материальных ценностей и т.п.). Они прибегают к услугам сторонних специализированных организаций, заключая с ними договора и контролируя качество и своевременность их реализации. На крупных предприятиях, как правило, создаются собственные подразделения, в которых ощущается повседневная потребность. В их обязанности входит: обеспечение транспортом; ремонт средств производства; обеспечение энергоресурсами; обеспечение инструментом и приборами; охрана и сохранность наличного имущества; санитарно-бытовое обслуживание.

Нередко свободные мощности обслуживающих цехов и участков используются для оказания услуг сторонним организациям по договорам. В таком случае эти услуги оформляются по правилам реализации товарной продукции и относятся к основной деятельности предприятий. Например, транспортные перевозки для других предприятий — это основная, а не вспомогательная деятельность транспортного цеха. Но если транспортный цех занят исключительно внутризаводскими перевозками — это функция обслуживания.

В целом развитие специализированных цехов и предприятий, способных обслуживать внутренние потребности других организаций, — тенденция прогрессивная. Как правило, при этом снижаются затраты на обслуживание собственного производства и улучшается его качество. Однако нецелесообразно поручать специализированным предприятиям мелкие, повседневные работы, особенно те, которые невозможно конкретно спланировать и оценить. Поэтому нередко даже на малых предприятиях имеются вспомогательные хозяйства, оперативно решающие вопросы обеспечения транспортом, ремонта, уборки и пр.

21.11. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ)

Программа выпуска продукции предприятия определяется на основе совокупности спроса на производимую им продукцию и наличием у него производственных мощностей.

Производственная мощность предприятия (цеха, участка) — это максимально возможный выпуск продукции (работ, услуг) или добычи, переработки сырья в единицу времени (год, квартал, месяц и т.д.) при заданных номенклатуре и ассортименте, в соответствии с плановыми заданиями, при полном использовании производственного оборудо-

вания и площадей, с учетом применения передовой технологии, научной организации производства и труда, обеспечении высокого качества продукции.

Производственная мощность определяется по всей номенклатуре выпускаемой продукции в тех же единицах измерения, что и объем производства продукции: в натуральных, условно-натуральных и стоимостных единицах.

Производственная мощность предприятия определяется по мощности ведущих, основных цехов, участков, агрегатов, в которых осуществляются наиболее трудоемкие технологические операции по изготовлению готовой продукции. Производственная мощность цеха рассчитывается по мощности ведущих производственных участков, групп оборудования, агрегатов основного производства с учетом мер по устранению узких мест, если они есть.

Для расчета производственной мощности предприятия, его цехов и участков используются следующие исходные данные:

- состав оборудования и его количество по видам, данные о производственных площадях;
- технические нормы производительности оборудования и трудоемкости выпускаемой продукции;
- фонд времени работы оборудования и режим работы предприятия;
- продолжительность производственного цикла;
- уровень концентрации и специализации;
- номенклатура и ассортимент выпускаемой продукции.

В расчет производственной мощности принимается все оборудование, установленное на начало года (включая оборудование, находящееся в ремонте), а также оборудование, которое планируется ввести в эксплуатацию в течение года. Производительность оборудования используется в расчете производственной мощности, которая определяется по техническим нормам выработки или проектным показателям производительности.

При расчете производственной мощности принимается максимально возможный плановый (эффективный) годовой фонд времени работы оборудования. В условиях непрерывного процесса производства величина этого фонда составляет

$$\Phi_{\text{нп}} = [365 - (t_k + t_{\text{т.о}})] \cdot 24 \text{ ч},$$

где t_k — время, необходимое по нормативам для выполнения капитальных и планово-предупредительных ремонтов; $t_{\text{т.о}}$ — время, необходимое для технологической остановки агрегатов и оборудования.

Для оборудования прерывного действия плановый (эффективный) фонд времени

$$\Phi_{пр} = [(365 - Д_{вп}) \cdot n_{см} \cdot t_{см}] - t_т,$$

где $Д_{вп}$ — число выходных и праздничных дней в планируемом периоде; $n_{см}$ — количество смен работы оборудования в сутки; $t_{см}$ — продолжительность смены, ч; $t_т$ — затраты времени, планируемые на текущие простои.

Расчет производственных мощностей предприятия является важнейшей частью обоснования производственной программы, на основе которой определяются объемы выпуска продукции, выявляются резервы и составляются балансы мощностей и объемы инвестиций в производство.

При планировании и анализе деятельности предприятия различают проектную, входную, выходную и среднегодовую производственные мощности.

Проектная мощность — это заданная проектом строительства, реконструкцией и расширением предприятия.

Входная мощность — это мощность на начало планового периода.

Под **выходной мощностью** понимают производственную мощность на конец планового периода, которую можно определить по формуле

$$М_в = М_н + М_{вв} - М_{выб},$$

где $М_в$ — выходящая мощность; $М_н$ — мощность на начало планового периода; $М_{вв}$ — мощность вводимая в течение планового периода; $М_{выб}$ — мощность, выбывающаяся в течение планового периода.

Среднегодовая мощность — это мощность, которой будет располагать предприятие в среднем за год

$$М_{ср} = М_н + М_{вв} \cdot n/12 - М_{выб}\,(12 - n)/12,$$

где n — число месяцев эксплуатации введенной в действие или выведенной из эксплуатации мощности.

Производственная мощность цеха (участка) с однотипным оборудованием и выпускающего одинаковую продукцию определяется по формуле

$$М_о = \frac{n\Phi_{эф}K_н}{t_{шт.}},$$

где n — среднегодовой парк этого вида оборудования, шт.; $\Phi_{эф}$ — эффективный фонд времени работы одного станка (агрегата), ч; $K_н$ — коэффициент выполнения норм; $t_{шт.}$ — норма времени на обработку (изготовление) единицы продукции, ч.

Производственная мощность оборудования непрерывного действия (химические агрегаты, доменные и мартеновские печи) определяется по формуле

$$М_{нд} = \frac{В_м Ф_{эф} K_в}{t_ц},$$

где $В_м$ — вес сырых материалов, загружаемых в агрегат; $K_в$ — коэффициент выхода готовой продукции из сырых материалов; $t_ц$ — продолжительность цикла переработки сырья.

Производственная мощность сборочного цеха определяется его полезной площадью и временем ее использования:

$$М_{сб} = \frac{S_1 Ф_{эф}}{S_2 t_ц},$$

где S_1 — полезная площадь цеха; $Ф_{эф}$ — эффективный фонд времени функционирования цеха; S_2 — площадь, необходимая для сборки единицы изделия; $t_ц$ — длительность цикла сборки изделия.

Мощность цеха в условиях массового и крупносерийного производства определяется мощностью поточных линий:

$$М_м = \frac{Ф_{эф}}{t_п},$$

где $Ф_{эф}$ — эффективный фонд времени работы поточной линии; $t_п$ — такт работы поточной линии.

Уровень использования производственной мощности характеризуется рядом показателей.

Коэффициент использования производственной мощности

$$K_{и.м} = \frac{В}{М_{ср}},$$

где В — фактический (плановый) выпуск объема продукции в течение года (в натуральных или стоимостных единицах); $М_{ср}$ — среднегодовая мощность (в тех же единицах измерения).

Коэффициент загрузки оборудования

$$K_з = \frac{Ф_ф}{Ф_п},$$

где $Ф_ф$ — фактический используемый фонд времени всего оборудования; $Ф_п$ — плановый фонд времени того же оборудования.

Коэффициент сменности оборудовании

$$K_{см} = \frac{n_{см}}{n},$$

где $n_{см}$ — общее количество отработанных станко-смен; n — количество установленного оборудования.

На основе расчетов производственных мощностей составляют отчетные и плановые балансы производственных мощностей.

Повышение эффективности использования производственной мощности означает увеличение производства продукции, возростание отдачи производственного потенциала предприятия, улучшение баланса загрузки оборудования, снижение себестоимости продукции, рост рентабельности производства.

Основные пути улучшения использования производственных мощностей заключаются в определении резервов за счет экстенсивных и интенсивных факторов. Экстенсивные резервы связаны с улучшением загрузки, сменности оборудования, сокращением времени нахождения оборудования в ремонте, простое и др. Интенсивные резервы направлены на повышение технической оснащенности производства за счет реконструкции и технического перевооружения предприятия, совершентсвование конструкции и технологии выпускаемых изделий, совершенствование организации производства и труда.

Контрольные вопросы и задания

1. В чем сущность производственного процесса?
2. Какие виды производственных процессов вы знаете?
3. Перечислите виды производственных операций.
4. Раскройте содержание технической документации на операции.
5. Какие исходные данные нужны для проектирования производственного процесса?
6. Что входит в работы по проектированию производственного процесса?
7. Какие задачи возникают при проектировании производственного процесса?
8. Из каких этапов состоит проектирование производственного процесса?
9. Раскройте сущность организации производства на предприятии.
10. Как определяются профиль производства и его характеристики?
11. Каковы экономические требования к организации производства?
12. Раскройте сущность специализации производства.
13. Назовите периоды производственного цикла изготовления продукции.
14. Как определяется длительность производственного цикла?
15. В чем заключается экономическая функция производственного цикла?

16. Какие виды движения изделий в процессе производства вы знаете?
17. Дайте характеристику типов организации производства.
18. Какие методы организации производства применяются в текущий момент?
19. Как осуществляется организация обслуживания производственного процесса?
20. Что определяет производственная мощность предприятия?
21. Назовите показатели использования производственной мощности.
22. Назовите пути улучшения использования производственных мощностей.

Глава 22
УПРАВЛЕНИЕ МАРКЕТИНГОМ И ОРГАНИЗАЦИЯ СБЫТА

22.1. ПОНЯТИЯ, СУЩНОСТЬ, ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ФУНКЦИИ МАРКЕТИНГА

Маркетинг является важнейшим инструментом, без которого невозможна успешная деятельность фирмы. Маркетинг позволяет обеспечить тесную связь с основным источником бизнеса — клиентами, знать о них все, что может в последующем принести прибыль, влиять на их вкусы и привычки, формировать спрос и за счет этого добиваться необходимого уровня продаж.

Маркетинг позволяет правильно выделить целевой рынок как наиболее предпочтительный для себя, сосредоточить на нем усилия, средства и ресурсы и только за счет этого обеспечить дополнительные экономические преимущества. Кроме того, маркетинг всегда позволяет выявить неизвестные, дополнительные резервы.

Лучшему пониманию маркетинга поможет знание его основных понятий (ключевых концепций): рынок, товар, нужда, потребность, спрос.

Традиционно рынком называли место, где покупатели и продавцы собирались, чтобы обменяться товарами. Экономисты описывают **рынок** как совокупность покупателей и продавцов, заключающих сделки в отношении того или иного продукта или товарной категории (например, рынок недвижимости или рынок фуража). В то же время современные маркетологи рассматривают совокупность продавцов как производителей, а совокупность покупателей как рынок. Продавцы направляют на рынок потоки товаров, услуг и коммуникаций (реклама, прямая почтовая рассылка и т.д.); в обмен они получают деньги и информацию (об отношении к товарам, сведения о реализации).

Исходной идеей, лежащей в основе маркетинга, является идея человеческих нужд.

Нужда — чувство нехватки чего-либо, ощущаемое человеком.

Нужды бывают физиологическими (еда, одежда, дом), социальными (общение), духовными (образование, самосовершенствование). Одна и та же нужда у разных людей приобретает форму различных потребностей.

Потребность — нужда, принявшая специфическую форму в соответствии с культурным уровнем и личностью индивида.

Потребности у людей безграничны, а ресурсы для их удовлетворения всегда ограниченны, поэтому человек будет выбирать те товары, которые доставят ему наибольшее удовлетворение в рамках его финансовых возможностей. С точки зрения маркетинга важно ориентировать производство не на потребности, а на реальные запросы потребителей, подкрепленные денежными доходами.

Спрос — это потребности в конкретных товарах, обеспечиваемые финансовыми возможностями их оплаты, подкрепленные покупательной способностью.

Если существуют нужды, потребности и спрос, то производителю следует отвечать на них товарами или услугами, способными их удовлетворить.

Товар — все то, что может удовлетворить потребность или нужду человека и за что человек готов платить деньги.

Сегодня товаром считают не только материальные объекты, но и нематериальные услуги, информацию, в которых нуждается общество. В современных условиях передача товара осуществляется не только в процессе акта купли-продажи, но и посредством кредита, аренды, лизинга и других форм.

В свою очередь, любой товар на рынке имеет свой жизненный цикл — период времени, в течение которого товар реализуется на рынке, включающий свои закономерные стадии. Выделяют следующие стадии:

- I стадия — зарождение и внедрение — период появления товара на рынке;
- II стадия — развитие, рост — период признания и распространения товара на рынке;
- III стадия — зрелость — период наибольшей стабильности реализации товара, насыщения рынка;
- VI стадия — старение, отмирание — период снижения продаж, исчезновения спроса.

В зависимости от различных стадий жизненного цикла, в которых по-разному протекают продажа и получение прибыли, предприятие также по-разному строит свою маркетинговую деятельность в расчете на возможно более полное использование особенностей и преимуществ той или иной стадии.

Лозунг маркетинга: производить то, что продается, а не продавать то, что производится.

Существует много *определений маркетинга*. В классическом учебнике Ф. Котлера «Основы маркетинга» маркетинг — это вид человеческой деятельности, направленной на удовлетворение нужд и потребностей посредством обмена[1]. Основатель кафедры маркетинга в РЭУ им. Г.В. Плеханова профессор Б.А. Соловьев трактует маркетинг как согласование ресурсов организации с потребностями[2]. По мнению И.С. Березина, маркетинг — это изучение рынков и воздействие на них с целью облегчения решения задач, стоящих перед экономическими субъектами[3].

Любое из определений обусловливает основную цель маркетинга — удовлетворить потребность, создать спрос, т.е. увеличить продажу и заработать деньги.

Основная задача маркетинга — понять нужды и потребности каждого рынка и выбрать наиболее оптимальные для производства и продажи товара.

Из основной задачи маркетинга вытекают другие важные задачи:

- исследование, анализ и оценка нужд потребителей продукции фирмы;
- маркетинговое обеспечение разработки новых товаров и услуг фирмы;
- анализ, оценка и прогнозирование состояния и развития рынков;
- формирование ассортиментной политики фирмы;
- участие в формировании стратегии и тактики рыночного поведения фирмы, включая разработку ценовой политики;
- стимулирование сбыта продукции и услуг фирмы;
- маркетинговые коммуникации;
- сервисное обслуживание.

Цели маркетинга:

1) формирование и стимулирование спроса;

2) обеспечение обоснованности принимаемых управленческих решений и планов работы фирмы;

3) расширение объема продаж, рыночной доли и прибыли.

Принципы маркетинга обусловливают общую направленность целей организации в области рыночных стратегий. К основным принципам маркетинга относят: ориентацию на потребителей; комплексность; гибкость и адаптивность; концентрацию усилий

---

1 *Котлер Ф.* Основы маркетинга. Краткий курс. М.: Вильямс, 2015. С. 16.

2 *Соловьев Б.А.* Маркетинг. М.: ИНФРА-М, 2016. С. 7.

3 *Березин И.С.* Маркетинговые исследования. Инструкция по применению. М.: Юрайт, 2012.

на наиболее важных задачах, стоящих перед фирмой; нацеленность на перспективу; сочетание адаптивности с воздействием на потребителей; программно-целевой подход.

Функции маркетинга:

- *аналитическая* (функция анализа и синтеза) — изучение внешней среды и конкретных товарных рынков, потребителей и конкурентов;
- *продуктово-производственная* (созидательная) — создание новых продуктов (товаров и услуг) и организация их производства. Повышение конкурентоспособности существующих продуктов;
- *сбытовая* (функция реализации) — формирование ассортимента, проведение гибкой ценовой политики, организация системы товародвижения, организация сервисного обслуживания;
- *формирующая* (функция убеждения и стимулирования) — формирование спроса и стимулирование сбыта;
- *планирования, управления и контроля* — планирование маркетинговой деятельности, информационно-аналитическое обеспечение управления, организация системы контроля за маркетинговой деятельностью.

В современных условиях функция маркетинга в рамках предприятия становится основой деятельности самого предприятия.

22.2. СТРАТЕГИИ МАРКЕТИНГА

Каждое предприятие должно определить свой целевой подход, который в лучшей мере отвечает его ресурсным возможностям и запросам потребителей. Исходя из этого разрабатывается маркетинговая стратегия. Разработка стратегии маркетинга — это программно-целевой подход к деятельности предприятия. Если такой стратегии нет, предприятие всегда будет отставать от своих конкурентов.

Стратегии маркетинговой деятельности организации могут быть разных видов. Их классификацию можно проводить по различным признакам. Наиболее распространен тип классификации, при котором все возможные маркетинговые стратегии делятся на четыре основные группы: стратегии концентрированного роста, стратегии интегрированного роста, стратегии диверсифицированного роста и стратегии сокращения. Рассмотрим их более детально.

Стратегии концентрированного роста подразумевают деятельность предприятия, направленную на изменение производимого товара или даже рынка, на котором этот товар реализуется. Здесь может быть применена модернизация продукта, поиск нового рынка сбыта и т.д. К этому виду стратегий относятся:

- стратегия усиления положения на рынке. При этом происходит горизонтальная деятельность — борьба с конкурентами за долю на рынке;
- стратегия поиска новых рынков для уже существующего вида товара;
- стратегия развития товара.

Стратегии интегрированного роста представляют собой деятельность по расширению структуры предприятия. В этом случае рост происходит за счет вертикального развития. Предприятие может начать производить новые продукты или услуги. К этому виду относятся:

- стратегия обратной вертикальной интеграции — контроль за поставщиками, дилерами, распространителями и дочерними организациями и влияние на них;
- стратегия идущей вперед вертикальной интеграции — влияние на конечных покупателей товара.

Стратегии диверсифицированного роста используются в тех случаях, когда предприятие не имеет возможности развиваться на существующем рынке с производимым товаром. В результате этого может быть выбрана одна из нижеследующих маркетинговых стратегий:

- стратегия центрированной диверсификации базируется на возможности производства нового продукта за счет уже имеющихся ресурсов или резервов предприятия. Как правило, в качестве источника средств выступают уже производимые товары;
- стратегия горизонтальной диверсификации предполагает внедрение на существующий рынок нового товара, связанного со старым, но технически отличного от уже имеющегося в продаже;
- стратегия конгломератной диверсификации — наиболее сложная для реализации — подразумевает внедрение абсолютно нового товара, не имеющего связей со старыми товарами.

Стратегии сокращения применяются, как правило, после долгосрочных периодов развития и нужны для реорганизации предприятия с целью повышения эффективности его работы. К таким стратегиям причисляются:

- стратегия ликвидации бизнеса — полное прекращение деятельности предприятия;
- стратегия «сбор урожая» — направлена на постепенное сокращение деятельности до нулевого уровня с получением максимально возможной прибыли;
- стратегия сокращения деятельности — подразумевает ликвидацию каких-либо подразделений организации с целью получения возможности развития других;

- стратегия уменьшения расходов — подразумевает сокращение затрат по всем возможным статьям.

Разработка маркетинговой стратегии компании может быть организована как силами сотрудников компании, так и с привлечением внешних специалистов к выполнению отдельных работ.

Для разработки маркетинговой стратегии необходимо выполнить следующие задачи:

- провести анализ внешней среды и оценить рыночное положение и текущую маркетинговую стратегию компании;
- оценить состояние маркетинговой деятельности внутри компании (организация маркетинговой деятельности, маркетинговая информационная система, полнота выполнения функций маркетинга).

На основании проведенного анализа внешней и внутренней среды можно определить стратегические цели компании, пути достижения поставленных целей (маркетинговые стратегии).

В плане практической организации процесса разработки маркетинговой стратегии рекомендуется:

- определить и зафиксировать цель разработки маркетинговой стратегии компании и «внутреннего заказчика» — руководителя, который будет контролировать процесс разработки и принимать его результаты;
- определить ответственного за разработку маркетинговой стратегии, обладающего необходимой квалификацией, определить его полномочия в рамках данной задачи;
- сформировать рабочую группу из ключевых сотрудников компании, которые будут принимать активное участие в разработке маркетинговой стратегии;
- сформировать план работ по разработке маркетинговой стратегии со сроками и ответственными; определить, как и кем будут проводиться основные этапы анализа внутренней и внешней среды с учетом квалификации сотрудников, наличия необходимой для анализа информации;
- провести вводное совещание рабочей группы, на котором обсудить и принять терминологию и подходы, которые будут использоваться в процессе разработки стратегии, утвердить план работ;
- выделить бюджет на проведение данных работ.

Дальнейшие действия по разработке маркетинговой стратегии определяются на основании плана работ.

Для того чтобы разрабатываемая маркетинговая стратегия не осталась только документом, а стала действующим инструментом управления, необходимо разработать и применить процедуру отслеживания достижения поставленных целей и информирования со-

трудников компании о результатах деятельности в сфере маркетинга Документальным закреплением принятых решений в сфере маркетинговой стратегии являются два основных документа: маркетинговая стратегия и маркетинговый план. Маркетинговая стратегия обычно имеет более долгосрочный характер по сравнению с маркетинговым планом.

В зависимости от цели и задач фирмы, имеющихся ресурсов, состояния рынка и прочих факторов предприятие реализует разработанную стратегию через процесс управления маркетингом.

22.3. ПРОЦЕСС УПРАВЛЕНИЯ МАРКЕТИНГОМ

Исходным этапом в маркетинге на фирме является его рациональная организация в подразделении, среди сотрудников, ответственных за выполнение всего необходимого комплекса работ. Организация включает определение структуры службы маркетинга, кадрового состава его работников, их материальной обеспеченности, уровня общего руководства тем, как отслеживается рынок. Кроме того, определяются его перспективы в соотношении с потенциальными возможностями самого предприятия в части производства и финансовых ресурсов, реализация практических маркетинговых мер по совершенствованию товарного предложения, продвижения, ценообразования и воздействия на рынок. Предполагается получение четких формулировок занимаемого маркетинговой службой места в общей структуре управления предприятием и схемы взаимодействия с другими подразделениями. Необходимо определить функции, которые закрепляются за работниками.

Конкретные схемы управления маркетингом зависят от мощности предприятия, его доходности, сложившихся на нем традиций, особенностей рынка и опыта работы на нем. Узкоспециализированное производство позволяет иметь в штате маркетинга минимум одного-двух человек, осуществляющих все работы по сбыту и рекламе. Здесь должны быть упрощены маркетинговое планирование и ценовая стратегия, укрупнен анализ рынка. На больших предприятиях с широким ассортиментом предлагаемых товаров и услуг, многокомпонентностью перерабатываемого сырья и дифференциацией потребителей создаются отделы маркетинга, включающие от нескольких человек до нескольких десятков сотрудников, выполняющих различные функции по организации рекламной деятельности, сбыта, маркетинговых исследований, продвижения.

В целом процесс управления маркетингом состоит из четырех этапов (рис. 22.1).

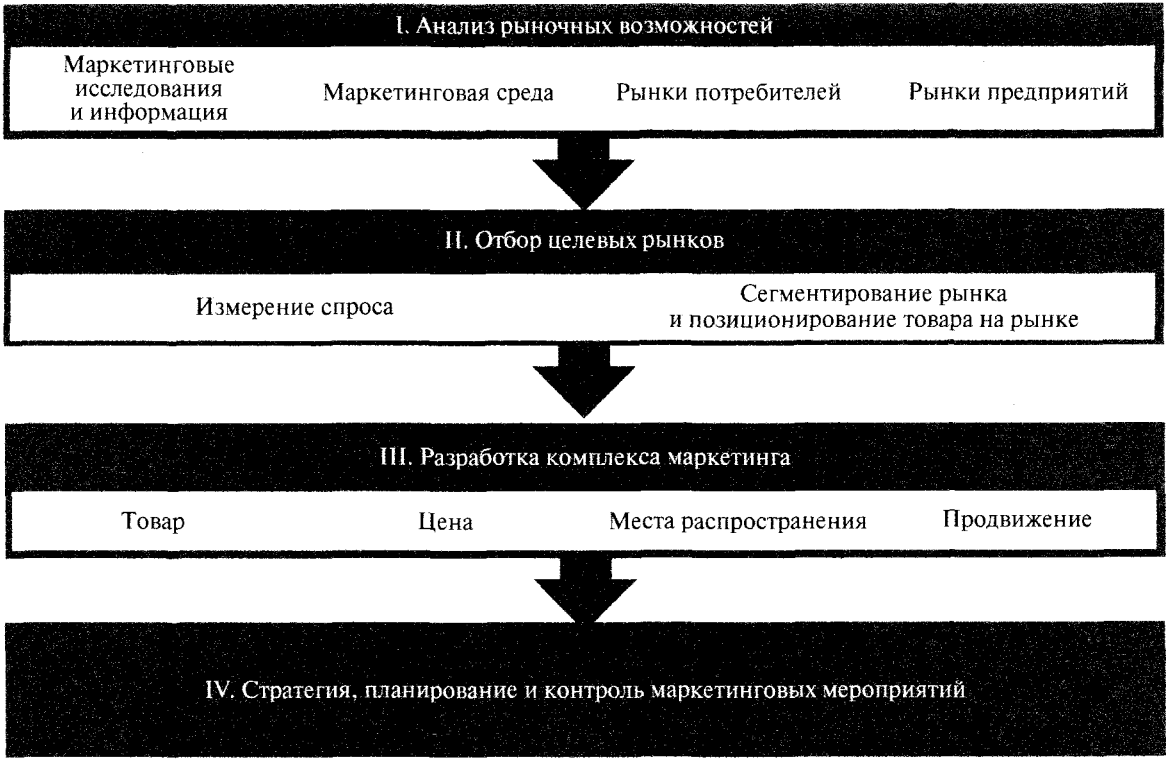


Рис. 22.1. Процесс управления маркетингом

Первый этап процесса управления маркетингом

На первом этапе необходимо провести анализ рыночных возможностей фирмы. В практической деятельности необходима правильная дифференциация рынков. Существует множество делений рынков по различным группам в зависимости от классифицирующего признака. Так, рынки классифицируют по уровню развития экономических отношений, по видам потребителей, объектам сделок, условиям функционирования, характеру взаимосвязи и предпринимательского взаимодействия, территориальному аспекту, видам и физическим свойствам товара, уровню открытости, структурным образованиям и др. (табл. 22.1).

Таблица 22.1

Классификационные признаки рынков

№ п/п	Признак	Тип рынка
1	Вид потребителей	Потребительский. Производственно-технический. Посреднический. Государственных учреждений
2	Спрос и предложение	Рынок продавца. Рынок покупателя
3	Степень вовлеченности	Потенциальный. Доступный. Квалифицированный доступный. Освоенный
4	Территориальный	Внутренний. Национальный. Региональный. Мировой
5	Объекты сделок	Товарные. Факторов производства. Финансовые. Недвижимости
6	Условия функционирования	Открытые — Закрытые. Стихийные — Организованные. Стабильные — Колеблющиеся. Продавца — Покупателя
7	Характер взаимосвязи	Вертикальный. Горизонтальный
8	Характер взаимодействия	Конкурентный. Неконкурентный

Окончание табл. 22.1

№ п/п	Признак	Тип рынка
9	Товарно-отраслевой	Обуви, детского питания, бытовой химии, зерна, сахара и пр.
10	Физические свойства	Скоропортящихся продуктов. Товаров длительного срока хранения
11	Формы организации	Оптовых продаж. Общественного питания. Платных услуг

Рынки функционируют под влиянием различных *факторов маркетинговой среды* (*внутренних и внешних*).

Маркетинговая среда — это совокупность факторов, влияющих на деятельность фирмы.

В состав среды рынка, в которой находятся предприятия, входят партнеры (поставщики и клиенты), конкуренты, финансовые организации, средства массовой информации, общественные и другие организации — факторы внутренней среды. От них зависит стабильность работы фирм, и фирмы вынуждены постоянно контактировать с факторами внутренней среды: формировать имидж, привлекать на свою сторону, сотрудничать.

Кроме непосредственных факторов влияния на работу предприятия следует различать общие факторы (факторы внешней среды), которые определяют соответствующее положение, мало зависящее от деятельности самого предприятия. Это социально-демографические факторы (динамика роста населения, структура населения, ресурсные возможности рабочей силы); экономические (уровень концентрации капитала, размер процента кредитных ставок, тенденции инфляции, баланс внешней торговли, платежеспособность предприятий, инвестиционный климат); технологические (наличие и степень концентрации местного производства, технологический уровень производства, технологии-заменители, технологические стандарты и нормы, уровень специализации); экологические (наличие источников энергии, наличие сырьевой базы, требования к соблюдению экологических норм, требования по утилизации и рециркуляции отходов); политические и правовые (тенденция глобальных политических изменений, национальное и местное законодательство, налоговая система, влияние профсоюзов, уровень безопасности); состояние научно-технического прогресса.

При изучении рынка маркетологи пользуются информацией, которая является объектом внимания маркетинговых исследований. Состав маркетинговой информации представлен в табл. 22.2.

Таблица 22.2

Состав маркетинговой информации

Система информации внутренней среды (оперативной и бухгалтерской отчетности)	Система информации внешней среды	Система данных специальных исследований
Продажи товара: по маркам; упаковке; потребителям; ценам приобретения; ценам продаж; методам стимулирования. Запасы. Расходы на маркетинг: разработка товара; распределение; реклама; стимулирование продаж; содержание персонала	Конкуренты: расходы на маркетинг; продажи; новые товары; методы маркетинга. Социальные тенденции в обществе: демографические; статусные. Экономические тенденции. Научно-техническая среда. Законодательная база	Потребитель: потребности; предпочтения; намерения; реакция на стимулирование; демография; статус. Тестирование элементов маркетинга: товара; цен; каналов сбыта; рекламы и методов стимулирования. Пробный маркетинг

Из данных табл. 22.2 видно, что состав маркетинговой информации отличает ряд особенностей. Наряду с общепринятыми количественными данными (статистические и бухгалтерские — объем продаж, затраты, цены) маркетинговая информация включает качественные характеристики (по социальным, экономическим тенденциям, научно-технической среде, законодательной базе, потребительским предпочтениям, тестированию элементов маркетинга).

Второй этап процесса управления маркетингом

В полной мере владея маркетинговой информацией, с учетом анализа рыночных возможностей можно приступать ко второму этапу управления маркетингом — отбору целевых рынков.

Основой для выбора целевых рынков является рыночный спрос.

Рыночный спрос — это общий объем продаж на рынке определенной марки товара за определенный период времени.

В зависимости от уровня маркетинговых усилий различают первичный спрос, рыночный потенциал и текущий рыночный спрос[1].

Первичный, или нестимулированный спрос — суммарный спрос на все марки данного продукта, реализуемые без использования маркетинга[2].

Это спрос, который «тлеет» на рынке даже при отсутствии маркетинговой деятельности. С точки зрения влияния маркетинга на величину спроса выделяют два крайних типа рынка: расширяющийся рынок и не расширяющийся рынок. Первый реагирует на применение инструментов маркетинга, второй — не реагирует.

Рыночный потенциал — это предел, к которому стремится рыночный спрос при приближении затрат на маркетинг в отрасли к такой величине, что их дальнейшее увеличение уже не приводит к росту спроса при определенных условиях внешней среды[3].

С определенными допущениями в качестве рыночного потенциала можно рассматривать спрос, соответствующий его максимальному значению на кривой жизненного цикла какого-то продукта для стабильного рынка. В этом случае предполагается, что конкурирующие фирмы для поддержания спроса прилагают максимально возможные маркетинговые усилия. Факторы внешней среды оказывают существенное влияние на рыночный потенциал. Например, рыночный потенциал легковых автомобилей в период спада экономики намного меньше, чем в период ее процветания.

Текущий рыночный спрос — это объем продаж за определенный период времени в определенных условиях внешней среды или определенном уровне использования инструментов маркетинга предприятиями отрасли[4].

Поэтому специалист, который проводит подобное исследование, должен хорошо знать соответствующий рынок и исследуемый продукт, обладать информацией о компаниях-производителях и посреднических организациях.

Одним из первых шагов к разработке маркетинговой стратегии товара, который помогает сделать выбор относительно целевого рынка, провести успешную дифференциацию продукта и разработать стратегию позиционирования товара, является сегментация

---

1 *Котлер Ф.* Указ. соч. С. 18.

2 Там же.

3 *Голубков Е.П.* Маркетинговые исследования. Теория, методология и практика. М.: Дело и сервис, 2008. С. 212.

4 *Котлер Ф.* Указ. соч. С. 18.

рынка. Выбор стратегии сегментации рынка — не быстрый процесс и требует понимания отрасли и поведения потребителей.

Сегментация рынка — разбивка рынка на участки (сегменты) по различным признакам.

Метод сегментации заключается в определении на рынке групп покупателей, имеющих аналогичные покупательские потребности и характеристики.

Сущность сегментирования рынка состоит в том, чтобы структурировать всех покупателей по группам и найти тех, кто обладает самым высоким потенциалом продаж для компании. Объединение по группам может быть любым и зависит от выбранных критериев сегментации: компания может разделить рынок на крупные сегменты или, наоборот, найти прибыльные микрониши для постепенного захвата доли рынка. Основными целями и задачами сегментации рынка являются: достижение максимальной удовлетворенности потребителей, повышение конкурентоспособности продукта, оптимизация ресурсов компании и концентрация на прибыльных и растущих сегментах рынка. Достижение каждой цели сегментирования позволяет компании увеличивать свою прибыльность в отрасли.

Сегментирование рынка должно привести к оценке потенциала различных сегментов рынка, на котором предстоит выступать продавцу, и выбору наиболее перспективных (так называемых целевых сегментов). Для этого компания должна принять стратегическое решение: сколько сегментов следует охватить; как определить самые выгодные сегменты.

Различают три основных *критерия сегментации*: по потребителям, товару и конкурентам.

Сегментация по товару эффективна, только когда появляется принципиально новое изделие, незнакомое по использованию.

Сегментация по конкурентам предполагает выбор сферы деятельности, где конкуренция минимальна. В этом есть безусловные преимущества. Недостаток конкуренции позволяет монополизировать часть рынка, диктовать цены и тем самым обеспечивать необходимую величину прибыли. Однако если не учесть мнения потребителей, то может оказаться, что сегмент потому и свободен, что спрос для обеспечения окупаемости затрат недостаточен.

Наиболее благодатной и обеспечивающей коммерческий успех является сегментация по потребителям. Однако при этом необходимо обратить внимание на признаки, характеризующие внутреннюю неоднородность сегмента и требующие детального учета

для принятия окончательного решения. Поэтому выбору маркетинговой стратегии обязательно должно предшествовать выполнение подготовительных работ.

После того как компания определилась с тем, на какие именно сегменты рынка она собирается выйти, ей необходимо принять решение относительно позиции, которую она будет занимать в этих сегментах.

Позиция товара на рынке — место, занимаемое данным товаром в сознании потребителей по сравнению с аналогичными конкурирующими товарами.

Позиция товара на рынке предусматривает определение положения товара на рынке и род товара, к которому он относится, насколько мнение о нем совпадает с интересами потребителей, как оно соотносится с предложениями конкурентов.

Позиционирование товара на рынке — действия по разработке предложения компании и ее имиджа, направленные на то, чтобы занять обособленное благоприятное положение в сознании целевой группы потребителей.

При позиционировании необходимо определить свойства товаров, наиболее интересующие потребителей.

Цель позиционирования состоит в том, чтобы найти особую нишу внутри целевого сегмента. Позиционирование товара на рынке основывается на дифференцировании.

Дифференцирование — процесс разработки ряда существенных особенностей продукта, призванных отличить его от товаров конкурентов.

Дифференцирование товара, как правило, происходит по пяти направлениям.

1. Продукт:

- дополнительные возможности — характеристики, расширяющие основную функцию продукта;
- эффективность использования — определяется качеством исполнения продуктом основной функции;
- комфортность — степень соответствия производимой продукции заявленным характеристикам;
- долговечность — определяет предполагаемую продолжительность службы изделия в различных условиях эксплуатации;
- надежность — показатель вероятности нормального функционирования продукта в течение определенного периода времени;
- ремонтопригодность — отражает степень сложности восстановления работоспособности неисправного или отказавшего устройства;

- стилистическое решение — отражает восприятие товара потребителем;
- дизайн — совокупность показателей, определяющих вид и функционирование продукта с точки зрения требований потребителя.

2. Услуги — простота заказа, установка, обучение потребителей, консультация потребителей, обслуживание и ремонт, дополнительные услуги.

3. Персонал — компетентность, учтивость, способность внушать доверие, надежность, отзывчивость, умение общаться.

4. Канал распределения — распространение, профессионализм, эффективность.

5. Имидж — символ (логотип), печатные и аудиовизуальные средства (реклама), атмосфера (окружение, в котором компания производит или поставляет свою продукцию), события (проведение различных общественных мероприятий).

Факторами, определяющими позицию товара на рынке, являются качество, цена, функциональные возможности, дизайн, скидки, обслуживание, имидж производителя и другие характеристики, которые позволяют продать товар. Большинство потребителей предпочитают высокое качество товара при умеренных ценах, и если этого не находят, то предприятие испытывает дополнительные проблемы с реализацией товара.

Третий этап процесса управления маркетингом

Приняв решение относительно позиционирования своего товара, фирма готова приступить к третьему этапу — планированию комплекса маркетинга.

> **Комплекс маркетинга** — это деятельность организации, включающая решение по выбору продуктовой политики, ценообразованию, доведению продукта до потребителя и продвижению продукта.

Все элементы комплекса маркетинга между собой взаимосвязаны. Иными словами, комплекс маркетинга (от англ. *marketing mix*) — набор маркетинговых средств, определенная структура которого обеспечивает решение маркетинговых задач на целевом рынке.

Джереми Маккарти предложил классификацию *маркетинговых инструментов*, объединенных в четыре группы: товар, цена, место и продвижение (известные как четыре «*P*» маркетинга — *Product*, *Price*, *Place*, *Promotion*) (рис. 22.2).

Сочетание указанных средств формирует маркетинговые усилия предприятия на целевом рынке. В каждом отдельном случае они подбираются таким образом, чтобы обеспечивалось их оптимальное воздействие в рамках выбранной маркетинговой цели. Четыре составляющие комплекса маркетинга, с точки зрения продавца, есть

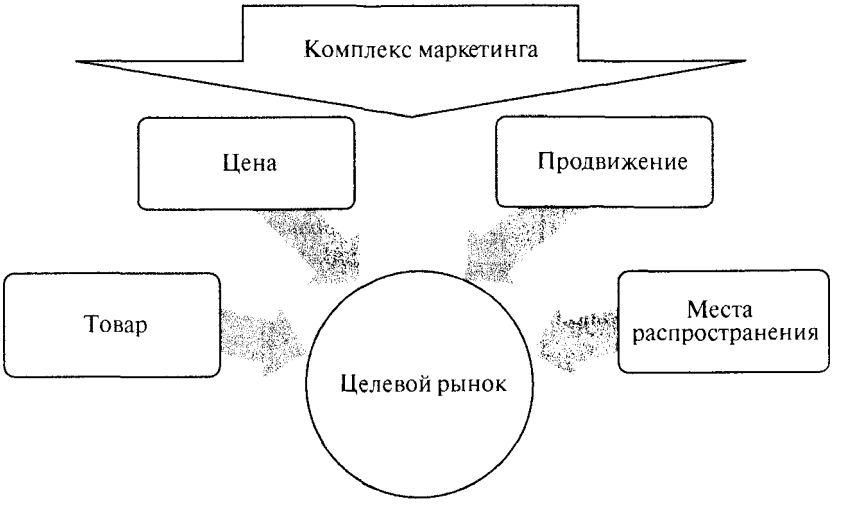


Рис. 22.2. Составляющие комплекса маркетинга

инструменты маркетинга, которыми он оказывает влияние на покупателей. С точки зрения покупателей, предназначение каждого маркетингового инструмента — увеличение выгоды потребителя.

Иногда, особенно в последние годы, в комплекс маркетинга включают и другие элементы, начинающиеся на букву *P* (концепции «5*P*», «6*P*», «7*P*», «9*P*»).

Например, *purchase* — покупка как деятельность потребителя, наблюдение за которой принципиально важно на фоне остальных; *people* — в комплексе маркетинга подразумевает под собой понятие потребителя; *package* — упаковка, хотя и входит в состав «продукта», но может рассматриваться как отдельный и не менее важный элемент комплекса маркетинга, чем сам продукт; *personal* — входит в качестве кадровой составляющей во все четыре элемента комплекса маркетинга.

Товар — это набор «изделий и услуг», которые фирма предлагает целевому рынку. Ф. Котлер определяет товар как все то, что может удовлетворить потребность или нужду и предлагается рынку с целью привлечения внимания, приобретения, использования или потребления[1]. Понятие «товар» не ограничивается физическими свойствами. Все, что может удовлетворить нужду, можно назвать товаром. Это услуги, личности, места, организации, виды деятельности и идеи.

---

[1] *Котлер Ф.* Указ. соч. С. 40.

Классификация товаров, необходимая для формулирования маркетинговой стратегии, представлена в табл. 22.3.

Таблица 22.3

Классификация товаров

№ п/п	Классификационный признак	Характеристика классификационного признака
1	По материальной осязаемости	– Товар как предмет; – товар как услуга
2	На основе длительности потребления	– Товары длительного пользования (материальные изделия, обычно выдерживающие многократное использование); – товары кратковременного пользования (товары, полностью потребляемые за один или несколько циклов использования)
3	В зависимости от ритма совершения покупки	– Товары повседневного спроса — товары, которые потребитель обычно потребляет повседневно, покупает часто, без раздумий и с минимальными усилиями на их сравнение между собой. Примерами подобных товаров могут служить табачные изделия, мыло и газеты; – товары предварительного выбора — товары, которые потребитель в процессе выбора и покупки, как правило, сравнивает между собой по показателям пригодности, качества, цены и внешнего оформления. Примерами подобных товаров могут служить мебель, одежда, подержанные автомобили и основные электробытовые приборы; – товары особого спроса — товары с уникальными характеристиками и (или) отдельные марочные товары, ради приобретения которых значительная часть покупателей готова затратить дополнительные усилия; – товары для экстренных случаев покупают при возникновении острой нужды в них, например зонтики во время ливня, новогодние игрушки

Продолжение табл. 22.3

№ п/п	Классификационный признак	Характеристика классификационного признака
4	По назначению	– Товары для потребления (все товары, производимые с целью потребления); – товары производственного назначения (для промежуточного использования, потребляемые в процессе производства); — материалы и комплектующие: сырье, полуфабрикаты, детали, заготовки, покупаемые с целью дальнейшей переработки, улучшения, с целью создания товаров; — капитальное имущество: оборудование, здания и сооружения; – вспомогательные товары и услуги: деловые услуги, вспомогательные материалы
5	По активности спроса	– Товары активного спроса — то же, что товары повседневного спроса, сезонные товары, товары особого спроса, товары экстренных случаев (при определенных условиях); – товары пассивного спроса — товары, о которых потребитель не знает или знает, но обычно не задумывается об их покупке. Классическими примерами всем известных и тем не менее не вызывающих спроса товаров служат страхование жизни, надгробия и энциклопедии
6	По признаку новизны	– Новый товар; – улучшенный товар; – известный, популярный товар; – старый товар (раритетный товар)
7	По сезонности покупки	– Товары пиковых продаж (пасхальные наборы, новогодние товары, саженцы и семена к посевной); – сезонные товары (спортивные товары, одежда под сезон); – товары перманентного спроса (значительная часть товаров потребительской корзины)
8	По числу удовлетворяемых потребителей	– Массовый товар; – штучный (единичный) товар; – эксклюзивный товар

Окончание табл. 22.3

№ п/п	Классификационный признак	Характеристика классификационного признака
9	По месту производства	– Экспортный товар; – импортный товар; – местный (отечественный) товар
10	По личностному потреблению	– Товар личного потребления; – товар общественного потребления
11	По признаку военный (мирный)	– Товар военного назначения; – товар гражданского назначения; – товар двойного назначения
12	По происхождению	– Товары животного происхождения; – товары растительного происхождения; – товары переработки, промышленные товары; – минеральные сырьевые товары

Обосновав выпуск того или иного товара (или группы товаров), фирма принимает решение о маркировке и упаковке товара, а также его уникальных свойствах для обеспечения конкурентоспособности на рынке.

Цена — второй элемент комплекса маркетинга — денежная сумма, которую потребители должны уплатить для получения товара.

Назначенная фирмой цена должна соответствовать воспринимаемой ценности предложения, иначе покупатели будут приобретать товары конкурентов.

Основными задачами ценообразования в маркетинге являются:

1) обеспечение выживаемости фирмы (цены устанавливаются на уровне цены производства или на уровне издержек);

2) максимизация текущей прибыли;

3) завоевание лидерства по контролируемой доле рынка (фирма максимально снижает цены, компенсируя издержки за счет большой массы продаваемых товаров);

4) завоевание лидерства по качеству товара (цена должна устанавливаться высокой, чтобы покрыть большие затраты на НИОКР).

В маркетинге выделяют несколько методов установления цен:

а) *затратный*. В основе формирования цены лежат издержки производства, к которым прибавляется процент прибыли предприятия;

б) *агрегатный*. Цена по этому методу определяется суммированием цен на отдельные составные части товара. Этот метод приме-

няется для товаров, состоящих из наборов отдельных изделий (мебельный гарнитур, кофейный сервиз и пр.), и для товаров, состоящих из отдельных узлов (светильники, кухонные комбайны, часы и пр.);

в) *параметрический.* В основе этого метода лежит соотношение качественных параметров изделия, на основе чего определяется цена товара. Чем сложнее и больше качественных характеристик описывают товар (надежность, срок использования, прочность и пр.), тем выше цена;

г) *метод текущих цен.* Применяется для товаров массового потребления, пользующихся спросом;

д) *метод на основе анализа безубыточности и обеспечения целевой прибыли.* Этот метод используется предприятием для достижения определенной конкретной величины прибыли. Исходя из этой величины определяется цена товара.

При выборе метода ценообразования на товары минимально возможная цена определяется себестоимостью продукции, максимально возможная — наличием уникальных возможностей товара, средний уровень — ценами товаров-конкурентов и товаров-заменителей. При этом применяют следующие стратегии ценообразования.

Политика цен базируется на стратегии маркетинга и стратегических целях фирмы. В долгосрочной перспективе большинство фирм стремятся обеспечить прибыль, достаточную для процветания фирмы, но не сопряженную со значительным риском (стратегия оптимизации прибыли). Каждой из них соответствует своя ценовая стратегия. Различаются следующие **основные стратегии ценового маркетинга**.

Стратегия «снятие сливок» — кратковременное конъюнктурное завышение цен с целью максимизации прибыли. Ее применение позволяет в короткий срок возместить маркетинговые расходы; однако это может вызвать отток клиентов к конкурентам, не давая времени фирме закрепиться на данном рынке. Если же рынок «принял» предложенную высокую цену, это сулит фирме радужные перспективы (она обладает пространством для ценового маневра на этапе насыщения рынка — имеет возможность снизить цену).

Стратегия «цена проникновения» — значительное занижение цены с целью захвата массового рынка. Применение этой стратегии приводит к падению привлекательности рынка для конкурентов, давая фирме преимущество во времени для закрепления на рынке, а также создает барьер для продуктов-подделок. В то же время рост спроса в результате снижения цены создает предпосылки использо-

вания концепции массового производства с сопутствующим снижением себестоимости и ростом прибыли. Разновидностью данной стратегии является *стратегия «цена вытеснения»*, т.е. установление такой низкой цены, которая вообще исключает появление конкурентов.

Стратегия «стабильность цен» — установление цен, неизменных при любом изменении рыночных ситуаций. Применяя данную стратегию, фирма должна располагать постоянным резервом для снижения издержек, по возможности сохраняя прежний уровень качества. Нередко удается поддерживать стандартные цены при неблагоприятной конъюнктуре сменой упаковки, расфасовки, незначительным ухудшением качества (за счет использования более дешевых ингредиентов товара или упрощения технологии производства). В некоторых случаях фирма может пойти на снижение доли прибыли в конечной цене товара. Это позволяет ей сформировать контингент своих постоянных приверженцев, укрепляет имидж и при благоприятной конъюнктуре возмещает временные потери, возобновляет или расширяет финансовый резерв.

Стратегия «скользящая падающая цена», или «исчерпание», — стратегия, применяющаяся вслед за стратегией «снятие сливок» и соответствующая маркетинговой цели расширения или захвата рынка. Ступенчатым снижением цен после насыщения первоначально выбранного сегмента фирма добивается периодического расширения рынка сбыта и соответствующего увеличения продаж за счет покупателей со все более низким уровнем дохода.

Стратегия «рост проникающей цены» — продолжение успешного применения стратегии «цена проникновения». Ее цель — использовать существующее положение (в частности, завоеванную долю рынка) для повышения рентабельности и возмещения прошлых затрат, связанных с выведением товара на рынок. Повышение цены может быть обосновано улучшением качества товара (использование престижных материалов, отделки, изменение дизайна и стайлинга и т.п.). Повышение цены облегчается, если фирма предусмотрительно снабдила товар при выходе на рынок наклейкой «Скидка на новинку».

Стратегия «преимущественная цена» — достижение преимущества по отношению к конкурентам с целью использования фирмой на рынке стратегии «атака и оборона». Варианты данной стратегии: а) цена выше, чем у конкурента (компенсируется преимуществом по качеству); б) цена более низкая, чем у конкурента (за счет более низких издержек).

Стратегия «дифференциация цен в рамках взаимосвязанных товаров» соответствует маркетинговой политике стимулирования спроса и побуждения потребителей к покупке. Различают два варианта этой стратегии: 1) высокая цена на самый ходовой товар восполняет затраты фирмы на занижение цен новых и ключевых товаров, а также затраты на расширение ассортимента; 2) низкая цена на основной товар в номенклатуре (например, бритвенный станок) компенсируется завышенной ценой дополняющих товаров (например, лезвий).

Стратегия «ценовая дискриминация» — продажа одного и того же товара различным клиентам по разным ценам (с целью внедрения в посреднические структуры или поощрения потенциальных покупателей). Варианты данной стратегии: а) льготы для постоянных покупателей, для известных лиц (например, популярных авторов), которые, используя товар, тем самым его рекламируют; б) разные цены устанавливаются в зависимости от времени пользования, конечной цели потреблении, дифференциации потребителей и т.п., а также различные скидки с цены в зависимости от размера покупки, покупки набора, покупки по подписке и т.д.

Стратегия «ценовые линии». Устанавливаются резко дифференцированные цены на ассортиментные виды товара с целью подчеркнуть их различия в качестве. Выбранные для моделей цены являются порогами ценовой чувствительности покупателей, соответствующими их восприятию качества товара. В диапазоне между этими порогами спрос не меняется при изменении цены (психологическая неэластичность спроса). Поэтому, назначая наибольшую из цен интервала, продавец максимизирует выручку.

Стратегия «следование за конкурентом» — линия поведения фирмы, основанная на копировании ценового лидера. Различают два вида лидерства по ценам: доминирующее (мощное предприятие на фоне множества малых и средних) и барометрическое (группа равных конкурентов признает одного из них лидером). В итоге фирма устанавливает окончательную цену на товар с учетом ее наиболее полного восприятия конечными потребителями, дистрибьюторами, дилерами, собственным торговым персоналом фирмы, конкурентами, поставщиками и государственными органами.

Определившись с товаром и установив цену, маркетологи приступают к отбору методов распространения.

Места распространения — всевозможная деятельность, благодаря которой товар становится доступным для целевых потребителей.

Система, обеспечивающая доставку товара к местам продаж, называется **каналом распространения** (каналом сбыта).

Выбор канала распространения товара зависит от состава потребителей, среднего размера покупки, количества потребителей, их концентрации, возможностей предприятия, специализации производства, имеющихся ресурсов, опыта коммерческой деятельности. Велико значение самого товара, его конструктивных особенностей, сроков хранения, частоты отгрузки, массы единицы. Необходимо обращать внимание на деятельность конкурентов, взаимоотношения со сбытовыми и торгующими предприятиями, а также на действующие положения налогового, антимонопольного и иного рода хозяйственного законодательства.

Факторы, влияющие на выбор каналов распространения: тип рынка; процесс совершения покупки; этап жизненного цикла; затраты; особенности товара; характеристика каналов распределения: *прямой* (без посредников); *селективный* (через избранных посредников, по признаку особых возможностей); *интенсивный* (представление в любых точках продаж); *эксклюзивный* (для ограниченного числа). Любой канал характеризуется наличием следующих *потоков*: физических продуктов, собственности на них, платежей, информации и продвижения продукта. В каналах сферы услуг циркулируют нематериальные продукты (услуги, идеи, знания). Каналы распространения (сбыта) отличаются числом посредников и горизонтальным распределением (рис. 22.3).

Исходным этапом является оценка вариантов каналов распределения с таким расчетом, чтобы выявить нерациональные звенья, сосредоточить внимание на тех, которые обеспечивают эффективность конечных результатов.

Каналы распределения можно охарактеризовать числом уровней канала.

Уровень канала — любой посредник, который выполняет определенную работу по приближению товара и права собственности на него к конечному покупателю.

Число независимых уровней определяет длину канала распределения. Самым простым является канал прямого маркетинга, состоящий из производителя, продающего товар непосредственно потребителю. Несмотря на простоту, прямой канал не всегда является наиболее дешевым. При разнообразии ассортимента, широте рынка и прочих факторах оптимальнее применять более сложные каналы распределения. В этих случаях издержки снижаются за счет укрупнения функций.

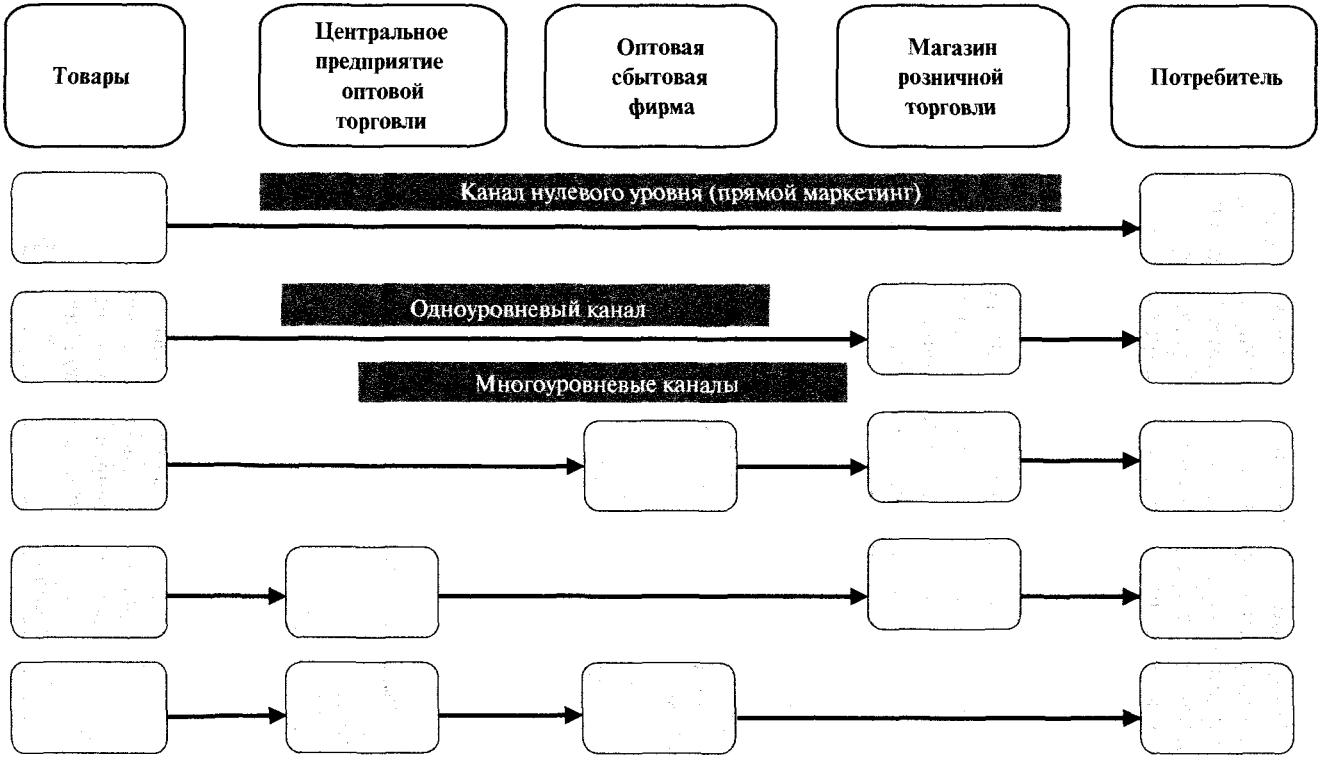


Рис. 22.3. Построение каналов распределения продукции

Торговые посредники помимо непосредственных продаж выполняют функции обеспечения торговых сделок; выбора ассортимента продукции, организации сортировки и хранения товаров в местах, наиболее выгодных для потребителей; предоставления финансовых услуг, обучения потребителей эффективно использовать купленные продукты, снижая затраты производителей. За счет более тесных связей с потребителями торговые посредники наиболее гибко реагируют на запросы потребителей.

Таким образом, главное — принять решение, какой канал распределения будет выбран фирмой. Если используется непосредственная продажа конечному потребителю (фирменная торговля), то можно обойтись без потерь в издержках. Вместе с тем введение в канал посредников может значительно снизить затраты на управление процессом товародвижения со стороны производителя.

Важное звено в определении каналов распределения занимает сбытовая деятельность.

Сбытовая деятельность (сбыт) — это совокупность видов деятельности фирмы, осуществляемых после завершения производственной стадии (после окончания изготовления продукции) до непосредственной продажи товара покупателю, доставки его потребителю и послепродажного обслуживания.

Система сбыта товаров — ключевое звено маркетинговой деятельности фирмы по созданию, производству и доведению товара до потребителя (табл. 22.4). Именно здесь потребитель либо признает, либо не признает все усилия фирмы полезными и нужными для себя и, соответственно, покупает или не покупает ее продукцию и услуги.

Таблица 22.4

Виды сбытовых систем в зависимости от формы сбыта

Сбытовая система	Содержание	Управление сбытовой системой
Собственная	Осуществление всех сбытовых функций субъектами (складскими, транспортными, торговыми и др.) в организационно-правовом, а также экономическом и административном отношениях зависимыми от предприятия — его непосредственными подразделениями и филиалами	Управление осуществляется производственным предприятием

Окончание табл. 22.4

Сбытовая система	Содержание	Управление сбытовой системой
Связанная	Осуществление всех сбытовых функций самостоятельными в правовом и независимыми в экономическом отношении посредниками; координация деятельности всех субъектов осуществляется в рамках договорных отношений: торговли по договорам, системы франчайзинга и др.	Общее управление сбытом, в частности, по сбытовым программам производителя
Независимая	Осуществление сбытовых функций независимыми в правовом и экономическом отношениях посредниками	Самоуправление каждым субъектом системы независимо от других

Однако сбыт является частью маркетинга, причем одной из наиболее существенных, напрямую связанной с производством. Реализовывать приходится то, что произведено, а не то, что предполагалось изготовить. В практике работы предприятий сказывается влияние десятков причин, действие которых на конечный результат значительно отличается от ранее предполагаемого (изменяются качество, товарный вид продукции, цены на нее и другие параметры).

Сбыт — это конкретная деятельность предприятия по реализации производственной продукции, а маркетинг определяет стратегию поведения на рынке, преобразования самого производства, формирования новых потребностей.

Именно в системе сбыта концентрируется результат всей маркетинговой деятельности. Поэтому даже хорошо разработанная и правильно рассчитанная стратегия маркетинга может провалиться, если система сбыта не соответствует поставленным задачам.

Цель сбыта — доведение до конкретных потребителей конкретного товара требуемых потребительских свойств в необходимом количестве, в точное время, в определенном месте, с допустимыми (минимальными) затратами.

Предметом сбыта является выпускаемая продукция на производственном предприятии, товары на торговом предприятии, услуги на предприятиях сервиса.

Сбыт играет важнейшую роль в деятельности предприятия. Он сохраняет и увеличивает созданную потребительную стоимость и стоимость товара, в связи с чем возрастает его общая ценность. Кроме того, сбытовая деятельность реализует и определяет корпоративную миссию фирмы через конкретные экономические результаты ее деятельности и потребности конкретных потребителей. Сбытовая деятельность результативна, и ее можно оценить. Именно в системе сбыта концентрируется результат всей маркетинговой деятельности.

Основными элементами сбыта являются:

- транспортировка продукции — физическое перемещение от производителя к потребителю;
- доработка продукции — подбор, сортировка, сборка готового изделия;
- хранение продукции — организация создания и поддержания необходимых ее запасов при определенных условиях;
- контакты с потребителями — действия по физической передаче товара, оформлению заказов, организации платежно-расчетных операций, юридическому оформлению передачи прав собственности на товары, информированию потребителя о товаре и фирме, а также по сбору информации о рынке.

По организации сбыт подразделяется:

- на *прямой* (характеризуется реализацией продукции производителя непосредственно потребителю, прямыми связями между фирмой и покупателем);
- *косвенный* (между производителем и потребителем присутствует звено, выполняющее посреднические функции, — организация оптовой или розничной торговли и конечного потребителя).

По числу посредников сбыт подразделяется:

- на *интенсивный* (расширение сбыта за счет увеличения числа оптовых и розничных посредников);
- *селективный* (ограничение числа оптовых и розничных посредников на одном из уровней);
- *исключительный* (ограничение числа посредников до абсолютного минимума, до единичного, как крайняя мера).

В условиях рыночных отношений при организации сбыта особое значение придается индивидуальному подходу к предприятиям-потребителям, важности личных контактов с потребителями, специализации персонала сбытовой деятельности на продаже отдельных видов продукции (особенно технически сложных). При организации сбыта потребительских товаров у производителя нет возмож-

ности посещения постоянных потребителей, так как их количество значительно шире.

Сбыт продукции может осуществляться предприятиями тремя основными способами: через собственную сбытовую сеть; через систему независимых или зависимых агентов, джобберов, дистрибьюторов и брокеров.

Собственная сбытовая сеть сориентирована исключительно на реализацию продукции своего предприятия в соответствии с осуществляемой стратегией и поддержанием прямого контакта с потребителями продукции. Над своими сотрудниками может осуществляться лучший контроль, и, если необходимо, они могут получать поддержку или перенаправляться в другие сферы производства с лучшими перспективами. Расходы на собственный персонал по сбыту в целом ниже, а его эффективность — выше. Организация собственной сбытовой сети эффективна при достаточном объеме продаж на рынке.

При обслуживании узких сегментов рынка и отдельных непостоянных заказчиков использование собственного штата сотрудников по сбыту нецелесообразно. Как правило, предприятие этот метод сбыта комбинирует со сбытом через посредников: дистрибьюторов, джобберов, агентов и брокеров.

Система сбыта *через независимых посредников* оптимальна при внедрении продукции предприятия на новые рынки сбыта, когда собственная сбытовая система еще не создана. Иногда независимая сбытовая сеть применяется на основном рынке при условии присутствия высококонкурентоспособных предприятий, наличия тесных контактов с потребителями.

Чаще всего сбыт через независимых посредников организуют при отсутствии возможности у фирмы-изготовителя обеспечения потребителя сопутствующими услугами или товарами самостоятельно.

Крупные предприятия, как правило, стремятся превратить независимую систему сбыта в систему сбыта через финансово зависимых посредников, особенно на рынках, имеющих первостепенное значение для предприятия.

Сбыт продукции обеспечивает продвижение (стимулирование) путем поиска оптимального варианта всех элементов товародвижения с учетом требований потребителей.

Продвижение (методы стимулирования) — четвертый элемент комплекса маркетинга — всевозможная деятельность фирмы по распространению сведений о достоинствах товара (услуги, об-

щественной деятельности, идеях и т.д.) и убеждению целевых потребителей совершать покупки.

Важнейшие функции продвижения:

- создание образа престижности, низких цен, инноваций;
- информация о товаре и его параметрах;
- сохранение популярности товаров (услуг);
- изменение образа использования товара;
- создание энтузиазма среди участников сбыта;
- убеждение покупателей переходить к более дорогим товарам;
- ответы на вопросы потребителей;
- благоприятная информация о компании.

К *средствам* маркетинга, способствующим проникновению товара на рынок, относятся: личная (прямая) продажа; реклама; пропаганда (*PR*, организация общественного мнения); стимулирование продаж (содействие продвижению товаров на рынок, стимулирование сбыта).

Под личной (прямой) продажей понимается сбытовая деятельность, осуществляемая представителем фирмы в процессе личного общения с перспективным покупателем. Другое название этой деятельности — прямой (директ-) маркетинг. Его цель — помощь клиенту в приобретении наиболее подходящего товара с максимальной рентабельностью для фирмы.

Организация личных продаж основывается на использовании двух основных подходов:

1) ориентация на продажи: метод агрессивных продаж, предусматривающий преувеличение достоинств собственных товаров и скидки за немедленную покупку. Девиз такого подхода: «Продажи любой ценой»;

2) ориентация на клиента: участие в решении проблем клиентов, предусматривающее выявление нужд потенциальных клиентов и предложение способов их удовлетворения. Девиз такого подхода: «Продажи через сотрудничество».

Основные *преимущества* личных продаж:

- индивидуальный подход к каждому потребителю и возможность передачи значительного объема информации;
- меньший, чем в рекламе, размер издержек, не приносящих финансового результата;
- обратная связь с потребителями, позволяющая своевременно корректировать рекламные кампании и производственный процесс;
- выявление потенциальных клиентов;
- сбор информации о рынке.

Широкое распространение получила реклама товаров и услуг, т.е. целенаправленное распространение информации о товарах, услугах, представляющих общий интерес событиях или вопросах, адресованное одновременно большой аудитории.

Современная теория маркетинга трактует рекламу как «неличные формы коммуникации, осуществляемые с помощью платных средств распространения информации с четко указанным источником финансирования»[1].

Фирма обычно указывает тип и средства распространения применяемой рекламы. Поскольку реклама представляет собой сложную продукцию, предназначенную для самых разных групп потребителей, и служит для реализации широкого диапазона функций, то и классифицировать ее непросто. Можно выделить *восемь основных категорий рекламы*:

1) по *составу целевой аудитории* — сильно-, средне-, и слабосегментированная. В данном случае следует пояснить, что **сегментация** — это разделение потребительской аудитории на сегменты по характерным социальным, профессиональным и прочим признакам. Чем специфичнее товар или услуга, тем уже сегмент аудитории, среди которой они могут быть прорекламированы;

2) *целевому воздействию* — коммерческая (товарно-сервисная) и некоммерческая (политическая и социальная). Коммерческая реклама служит для создания, поддержания и наращивания спроса на определенные наименования продукции, создания наилучших условий для их реализации потребителям. Некоммерческая реклама может распространяться для привлечения внимания и создания на этой основе позитивного образа предпринимателя, предприятия, группы предприятий и даже целой отрасли;

3) *широте распространения* — глобальная, общенациональная, региональная, местная. Глобальная реклама — это стремительное развитие процесса глобализации экономики в целом. Интерактивные видеосюжеты, мировое радио и спутниковое телевидение, интернет, иные новейшие средства коммуникации. Три другие вида рекламы предназначены для воздействия на население в границах отдельно взятого государства, области, города, поселка, наконец, микрорайона или квартала;

4) *способу передачи* — печатная, электронная, внешняя;

5) *способу исполнения* — текстовая, визуальная, текстово-визуальная. Текстовая реклама подразделяется на простую и сложную, а визуальная — на статистическую и динамическую. Простая текс-

---

[1] *Котлер Ф.* Указ. соч. С. 424.

товая реклама — обычное объявление. Сложная текстовая реклама включает в себя набор обязательных компонентов — заголовок, подзаголовок, основной текстовый модуль, слоган и т.п. Примером статистической рекламы может послужить соответствующее фотоизображение или рисунок, а динамической — видеоклип, компьютерная анимация;

6) *методу воздействия* — прямая и косвенная. Прямая реклама указывает на товар и его свойства. Косвенная реклама действует на потребителя ненавязчиво, постепенно;

7) *способу обращения* — безличная и персонифицированная. В персонифицированной рекламе задействованы известные личности, либо знатоки рекламируемого предмета, либо сами потребители, т.е. как раз те, к кому обращена реклама;

8) *способу оплаты* — платная и бесплатная. Бесплатная реклама чаще всего общественная или социальная, не преследует коммерческих целей.

На практике принято выделять *восемь типов рекламы*.

1. *Реклама торговой марки* — преобладающий тип визуальной и визуально-текстовой рекламы. Такая реклама предназначена прежде всего для достижения более высокой степени узнавания потребителем конкретных торговых марок.

2. *Торгово-розничная реклама* сосредоточивается на конкретном объекте производства или реализации продукции: это может быть какое-то сервисное предприятие или торговая точка. Главная задача торгово-розничной рекламы — стимулирование притока потенциальных покупателей посредством их информирования о месте и основных условиях предоставления тех или иных товаров или услуг.

3. *Политическая реклама* — один из самых заметных и наиболее влиятельных типов рекламы. Формируется позитивный образ политика.

4. *Адресно-справочная реклама* — разновидность торгово-розничной рекламы. Задача такой рекламы заключается в предоставлении максимального количества коммерческой информации сразу нескольким, подчас перекрывающимся группам потребителей.

5. *Реклама с обратной связью* — еще одна разновидность торгово-розничной рекламы. Предполагает обмен информацией с потенциальным потребителем. Наиболее распространена прямая почтовая рассылка по конкретным адресатам, представляющим наибольший интерес для рекламодателей и рекламораспространителей в качестве вероятных покупателей (например, в форме каталогов).

6. *Корпоративная реклама* — такая реклама почти никогда не содержит рекламной информации (в общепринятом понимании этого слова) и служит для подготовки и последующего склонения части общественного мнения (определенного сегмента покупателей) к точке зрения рекламодателя.

7. *Бизнес-реклама* — профессионально ориентированная реклама; предназначена для распространения среди групп населения, сформированных по своей принадлежности к тому или иному роду занятий. Распространяется такая реклама преимущественно через специализированные издания.

8. *Общественная*, или *социальная*, *реклама*. В отличие от бизнес-рекламы сориентирована на аудитории, объединенные преимущественно по своему социальному статусу, например: матери-одиночки, бездетные семейные пары, подростки и т.д.

Реклама — достаточно дорогое и не во всех случаях эффективное средство привлечения внимания публики. В западной экономике, а в последнее время и в России создаются группы содействия продвижению товаров на рынок. Среди них активную роль играют агенты розничной торговли, для которых крупные фирмы проводят консультации по ведению дел торгового предприятия, осуществляют их переподготовку и создают соответствующие материальные стимулы. Своеобразной группой содействия продвижению товаров на рынок являются потребители, для которых устраиваются демонстрации товаров, конкурсы, викторины, дегустации, экскурсии на предприятия, ярмарки и выставки, предоставляются бесплатные образцы.

Паблик рилейшнз (от англ. *public relations*, *PR* — связи с общественностью) — это спектр программ, целью которых является продвижение и (или) защита образа (имиджа, престижа) фирмы или отдельных изделий.

По Ф. Котлеру, паблик рилейшнз — косвенная, престижная реклама, функция управления, выполняющая анализ тенденций и явлений, прогнозирование их последствий и разработку мер создания благоприятного отношения, точнее, доверия у потребителей к товару (изготовителю) через тех, кто формирует общественное мнение, и прежде всего представителей средств массовой информации[1].

Одна из наиболее важных задач *PR* — поддержание контактов с ключевыми журналистами в соответствующих сферах (пресса, журналы, радио, телевидение). Это, по сути, процесс инвестирования (результаты мгновенно не проявятся) путем сообщения

[1] *Колтер Ф.* Указ. соч. С. 426.

о новых результатах, новинках производства, демонстрации новинок на деловых встречах, конференциях с использованием коммуникационной техники.

К средствам *PR* корпоративного типа относят: связи с акционерами, рекламу, связи с местными структурами, спонсорство, выставки.

Паблисити (от англ. *publicity* — публичность) — пропаганда — одно из направлений *PR*. Пропаганда определяется как неличное и не оплачиваемое спонсором стимулирование спроса на товар, услугу или деловую организационную единицу посредством распространения о них коммерчески важных сведений в печатных средствах информации или благожелательного представления по радио, телевидению или со сцены.

Целью пропаганды является привлечение внимания потенциальных потребителей без затрат на рекламу

Основные инструменты пропаганды: выступления (например, руководителей фирм в различных мероприятиях); мероприятия (пресс-конференции, семинары, юбилеи, выставки, конкурсы); новости (пресс-релизы в СМИ); публикации (брошюры, статьи); спонсорство (содействие организации благотворительных, спортивных и иных общественно значимых мероприятий); средства идентификации (логотип, стиль, сайт, дизайн) и т.д.

Адресатами пропаганды являются: потребители, контрагенты, ключевые журналисты, государственные и муниципальные органы власти и управления.

Чем выше уровень монополизации рынка, тем больше пропаганда превалирует над рекламой. В противном случае коммерческая эффективность пропагандистских мероприятий оказывается гораздо ниже эффективности рекламы и пропаганда имеет меньшее значение для продвижения продукции.

Стимулирование продаж — это совокупность иных мероприятий, призванных содействовать продвижению продукции. Она включает в себя мероприятия, связанные с взаимоотношениями в системе сбыта и продвижения продукции, не вошедшие в число других компонентов комплекса маркетинга.

Характерной особенностью мероприятий по стимулированию продаж является их прямая связь с потребительскими свойствами продукции, ее ценой или системой сбыта. Стимулирование продаж направлено на трех адресатов: покупателей, контрагентов и торговый персонал (рис. 22.4).

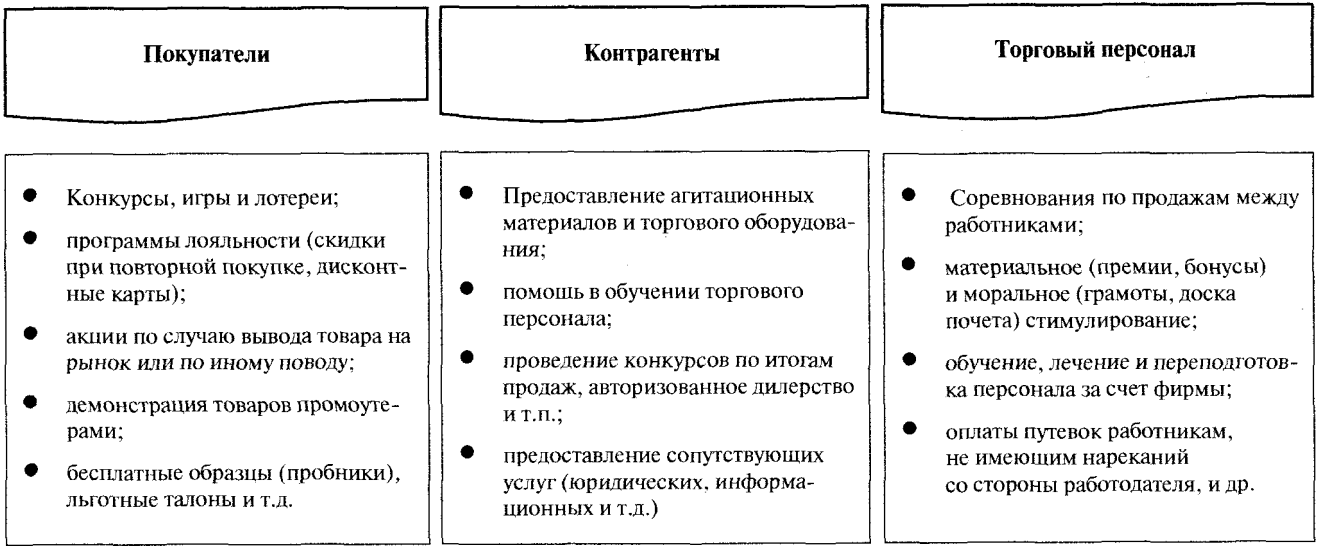


Рис. 22.4. Формы стимулирования продаж

Различают методы ценового и неценового стимулирования.

К *методам ценового стимулирования* относят: снижение цен; купоны (покупки или обслуживание по обязательствам со снижением цен); финансирование следующих покупок; кредит; сезонные снижения цен.

Неценовое стимулирование: конкуренция покупателей (лотереи); персональное продвижение; свободные подарки (возможность дополнительных бесплатных приобретений); представление образцов новых товаров для пробной эксплуатации.

Основные *достоинства* стимулирования продаж: рост продаж — основная краткосрочная выгода; определенная целевая аудитория; четкая роль; непрямые роли — возможность использования для достижения других целей. *Недостатки*: кратковременность воздействия; скрытые издержки; возможность конфликтов с рекламными представлениями; отсечка цен — возможность покупателям ожидать более низких цен в будущем.

Четвертый этап процесса управления маркетингом

Завершается процесс управления маркетингом четвертым этапом — стратегия, планирование и контроль маркетинговых мероприятий.

Планированием называется процесс, во время которого ставятся цели, устанавливаются стратегии и четкие пути их реализации.

Оно делится на тактическое и стратегическое. Для эффективного распределения ресурсов в процессе стратегического маркетинга компания должна трансформировать маркетинговую информацию в маркетинговые действия. На рис. 22.5 представлена сводная схема процесса стратегического маркетинга, здесь же показаны некоторые детали маркетинговых действий и маркетинговой информации, которые составляют этот процесс. В данном случае продемонстрирован, по сути, упрощенный вариант процесса стратегического маркетинга: на рисунке фазы этого процесса четко разделены, а маркетинговая информация отделена от маркетинговых действий, тогда как на практике эти элементы сочетаются и взаимодействуют.

Ситуационный анализ — это анализ прошлого, настоящего и будущего положения продукта или организации с учетом ее планов и факторов внешней среды.

Совокупность мероприятий, представленных в графе «Ситуационный анализ», составляет первый из трех этапов фазы планирования. Эффективным сокращенным вариантом ситуационного



Рис. 22.5. Процесс стратегического маркетинга

анализа является *SWOT*-анализ. Аббревиатура *SWOT* образована от первых букв английских слов: *strengths* — сильные стороны, *weaknesses* — слабые стороны, *opportunities* — возможности, *threats* — угрозы.

Определение основных продуктов и рынков — решение вопроса о том, какие продукты предлагать потребителям и на какие группы клиентов их ориентировать, имеет исключительно важное значение для разработки эффективной программы маркетинга (этап 2). Облегчить выполнение этой задачи может сегментация рынка, когда потенциальных покупателей и потребителей объединяют в группы, или сегменты, которые имеют общие потребности; будут одинаково реагировать на маркетинговые усилия организации. В идеале фирма, используя сегментацию рынка для определения тех групп, на которые будут направлены ее основные усилия (целевых рыночных сегментов), может разработать для освоения этих сегментов одну или несколько программ маркетинга. Мероприятия, проводимые на этапе 2, дают менеджеру по маркетингу представление о том, на какие группы клиентов рассчитаны товарные предложения фирмы, какие потребности они могут удовлетворить. Иначе говоря, на этом этапе определяются два аспекта процесса стратегического маркетинга: кто (на кого он рассчитан) и что (что необходимо делать). Аспект «как» — этап 3 фазы планирования — предполагает разработку соответствующего комплекса маркетинга и формирование бюджета.

Итогом фазы планирования процесса стратегического маркетинга является *план маркетинга* фирмы. Вторая фаза процесса стратегического маркетинга — реализация планов — предусматривает выполнение плана маркетинга. Если фирма не сможет претворить план маркетинга в жизнь в фазе реализации, то предыдущая фаза планирования обернется лишь пустой тратой времени.

Суть контроля — заключительной фазы процесса стратегического маркетинга — состоит в сравнении достигнутых результатов с целями, намеченными для программы маркетинга, и в принятии необходимых мер. Идеальная ситуация предполагает, что количественные цели, изложенные в планах маркетинга, разработанных в фазе планирования, достигаются за счет маркетинговых действий, проводимых в фазе реализации, и измеряются в виде результатов в фазе контроля. Затем используется метод управления по отклонениям, который включает в себя выявление результатов, отклоняющихся от плана, определение причин этого отклонения, корректировку плана и совершение новых действий.

Заключительным этапом маркетинга является контроль за ходом реализации предусмотренных планом мероприятий. Анализируется ход продаж по поступающим счетам от потребителей. Анализ целесообразно вести не только в целом по предприятию, но и по отдельным потребителям и укрупненным группам товаров. Главная задача — контролировать сильные и слабые стороны продаж, своевременно вносить изменения в маркетинговую стратегию на рынке. Специалисты советуют постоянно определять свой рейтинг на рынке и соотносить его с нормой и рейтингом конкурентов при условии объективности оценок своей деятельности. Поэтому совладельцам предприятия желательно привлекать независимых аудиторов маркетинговой деятельности предприятий.

Другим действенным методом контроля за ходом маркетинга является *тестирование его результатов* по вопросам специалистов, которых маркетинг снабжает информацией и ставит задачи по совершенствованию производства, качества, ассортимента, плановой, иной работы, требуемой для обеспечения согласно маркетинговым мерам роста объема продаж.

В ходе претворения в жизнь планов маркетинга, вероятно, встретится немало неожиданностей. Фирме нужно контролировать проводимые ею мероприятия, чтобы быть уверенной в конечном достижении целей маркетинга.

Можно выделить три типа маркетингового контроля: контроль за исполнением годовых планов, контроль прибыльности и контроль за исполнением стратегических установок. Задача *контроля за исполнением годовых планов* — убедиться, что фирма выходит на все показатели, заложенные в годовой план. *Контроль прибыльности* заключается в периодическом анализе фактической прибыльности по различным товарам и группам потребителей, каналам сбыта и объемам заказов. Кроме того, фирма может заняться исследованием эффективности маркетинга, чтобы выяснить, как можно повысить результативность различных маркетинговых мероприятий. *Контроль за исполнением стратегических установок* предполагает периодическое «отступление назад» для критической оценки общего подхода фирмы к рынку.

22.4. ОРГАНИЗАЦИЯ СЛУЖБ МАРКЕТИНГА И СБЫТА НА ПРЕДПРИЯТИИ (В ОРГАНИЗАЦИИ, НА ФИРМЕ)

Управление отделом маркетинга следует рассматривать как искусство и науку применения основополагающих маркетинговых концепций для выбора целевых рынков, привлечения, сохранения

и расширения круга новых потребителей посредством создания и предоставления высококачественных потребительских ценностей и осуществления связанных с ними коммуникаций.

За рубежом в крупной промышленной компании, имеющей, как правило, децентрализованную структуру управления, аппарат, осуществляющий маркетинговую деятельность, обычно включает отделы маркетинга в основных производственно-хозяйственных звеньях и центральную службу маркетинга как функциональное подразделение фирмы. Каждый отдел маркетинга координирует свое направление производственно-сбытовой деятельности по каждому продукту или группе закрепленных за ним продуктов. Для этого в составе таких отделов имеются специальные сектора: комплексного изучения рынка; разработки программ маркетинга; организации сбыта; рекламы; сервисного обслуживания и др. (рис. 22.6). Деятельность этих секторов направлена на максимальное приспособление выпускаемой продукции к требованиям конкретных рынков и запросам потребителей с учетом выполнения показателей по прибыли.

Функции отделов маркетинга тесно увязаны с функциями других подразделений — отделов внутрифирменного планирования, финансирования, контроля, служб подготовки производства и др. Центральная служба маркетинга является основным органом, через который реализуется данная функция управления. Эта служба согласовывает свою деятельность с центральными службами планирования, финансов, контроля, что обеспечивает комплексный подход при решении возникающих вопросов, касающихся организации производственно-сбытовой деятельности. Решения по наиболее важным вопросам маркетинговой деятельности принимаются высшим звеном управления — советом директоров или правлением при участии профильных комитетов (разработка промышленной политики фирмы, планирование и др.).

В небольших фирмах, имеющих централизованную структуру управления, аппарат, осуществляющий маркетинговую деятельность, обычно ограничивается единой службой маркетинга, которая и координирует деятельность отделов и секторов по изучению рынков, отделов рекламы, а также отделов планирования, обеспечения производства ресурсами и других профильных подразделений. Такую службу возглавляет заместитель руководителя по маркетингу, который отвечает за следующие направления деятельности: общее руководство маркетинговой деятельностью; исследование рынка; разработка программ маркетинга по продукту; разработка новых видов продукции и товарных знаков; определение цен на продукцию; осуществление рекламы и сервисного обслуживания потребителей; организация сбыта; транспортировка товара и т.д.

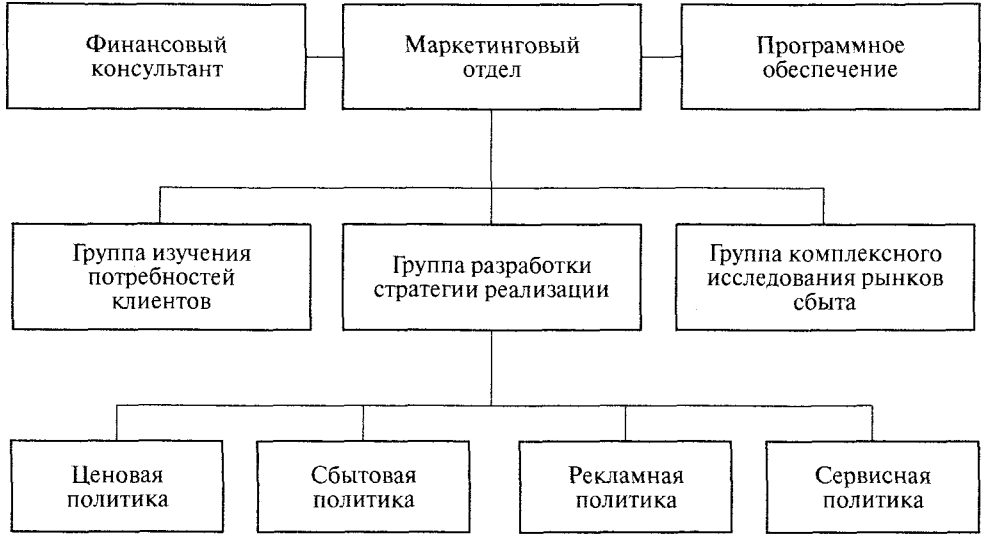


Рис. 22.6. Организация работы отдела маркетинга

В фирмах, осуществляющих в широких масштабах международную деятельность, создается специализированный отдел «отдел международного маркетинг» (*marketing overseas*), который находится в подчинении у службы маркетинга и координирует свою деятельность со всеми подразделениями, связанными с выполнением международных коммерческих операций.

Организационные формы служб маркетинга могут быть либо самостоятельно функционирующими структурами, либо структурным подразделением предприятия. В некоторых информационных источниках отделы маркетинга разделяют на сбытовые (внешний и внутренний сбыт, доставка) и несбытовые (проводят исследования, разработку новых товаров, планирование, контроль сбыта и др.).

Вне зависимости от существующей организационной формы на предприятии в обязательном порядке должен существовать документ, регулирующий работу маркетинговой службы. Он призван отражать следующие важные позиции маркетинговой службы: организацию, структуру, задачи и функции, руководство, взаимодействие с другими организациями, организацию подготовки специалистов-маркетологов и др. В документе следует четко определить место такой службы в структуре предприятия, а также создать необходимую правовую и ресурсную основу для ее успешной деятельности. По мере развития предприятия или изменения его политики рекомендуется пересматривать прежнюю структуру маркетинговой службы с целью модификации и совершенствования управления.

В связи с тем, что деятельность маркетинговой службы предприятия, как правило, сочетает в себе комплексные работы экономического, валютно-финансового, технико-производственного, сбытового и исследовательского характера, это определяет высокие требования к уровню теоретической и практической подготовки персонала такой службы. Руководитель службы маркетинга и ее сотрудники должны выбирать выгодные рынки, формы и методы работы на них; анализировать текущую рыночную ситуацию, ориентируя производство на потребности рынка; разрабатывать рекомендации о выпуске новых товаров и прогнозы развития рынков; разрабатывать и реализовывать стратегию и тактику маркетинга; разрабатывать маркетинговые программы и обеспечивать их реализацию; рекомендовать основные требования к товару, его ассортименту; разрабатывать и реализовывать товарную, инновационную, ценовую, сбытовую, сервисную, рекламную политику предприятия.

Руководитель маркетингового подразделения обязан отлично знать всю оргструктуру управления и деятельность компании

в целом, иметь блестящие личностные качества и эрудицию, чтобы координировать огромный поток получаемой производственной экономической, технической и коммерческой информации со всех рынков.

Для реализации коммерческой деятельности по сбыту на предприятиях организуется служба сбыта. Структура службы сбыта на предприятии включает управленческие (отдел сбыта) и производственные подразделения (склады готовой продукции, цеха (участки) комплектации и упаковки готовой продукции, тары, экспедиции, отгрузки).

По организации деятельности служба сбыта может работать централизованно или децентрализованно. При централизованной форме все функции подчинены непосредственно руководителю отдела сбыта. При децентрализованной форме отдела сбыта функции распределены между подразделениями (рис. 22.7).

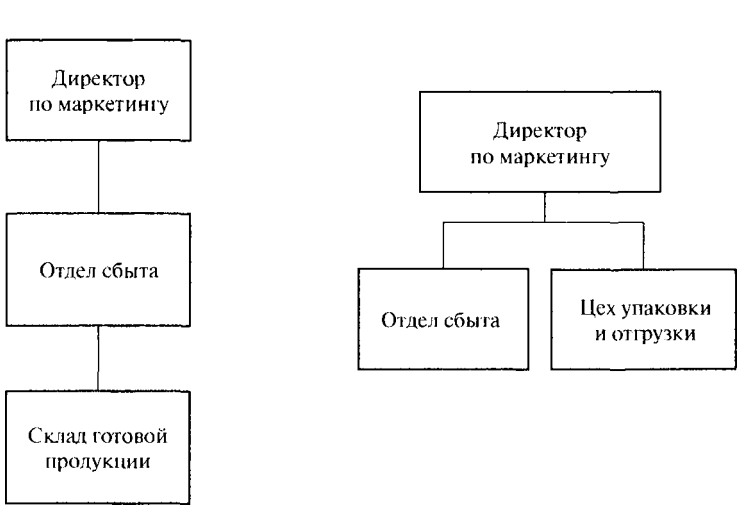


Рис. 22.7. Пример централизованной и децентрализованной службы сбыта

Структурные подразделения, отвечающие за сбыт, являются основными подразделениями предприятия, выполняющими функции оперативного маркетинга. От эффективности деятельности этих подразделений зависит во многом эффективность деятельности всего предприятия.

Контрольные вопросы и задания

1. Дайте определение маркетинга и его роли на предприятии.
2. Назовите основные этапы управления маркетингом на фирме.
3. Каковы основные понятия, категории и виды рынков?
4. Охарактеризуйте основные элементы комплекса маркетинга.
5. Что такое стратегия маркетинга?
6. Каковы основные цели и функции стратегического маркетинга?
7. Что в себя включает план маркетинга?
8. Дайте определение понятия «каналы распространения» и охарактеризуйте их функции.
9. Как организуются службы маркетинга на предприятиях?
10. Что составляет содержание сбытовой деятельности фирмы?
11. Опишите основные методы стимулирования сбыта.
12. Раскройте понятие и значение *PR*.

Глава 23
ЛОГИСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ В УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЕМ (ОРГАНИЗАЦИЕЙ, ФИРМОЙ)

23.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ, ЗАДАЧИ И ПРИНЦИПЫ ЛОГИСТИКИ

Любая производственно-коммерческая фирма вне зависимости от формы собственности, предмета деятельности и типа производства в процессе своей деятельности осуществляет тройственную функцию:

- покупает средства производства — функция снабжения;
- производит их качественное изменение (перерабатывает предметы труда) — производственная функция;
- продает товар — функция сбыта.

Перманентное осуществление этих трех функций, их кругооборот, подчинение выполнению единой цели и формируют предприятие как самостоятельный субъект экономики. Идея интеграции снабженческо-производственно-распределительных систем, в которых функции снабжения, производства, хранения и распределения осуществлялись бы в виде единого организационно-технологического процесса, со временем постепенно трансформировалась в самостоятельное направление научных исследований и форму хозяйственной деятельности — логистику. Каждая из перечисленных областей деятельности фирмы достаточно изучена и описана, новизна же логистического подхода заключается в интеграции перечисленных функций с целью достижения желаемого результата с минимальными затратами времени и ресурсов путем оптимального сквозного управления материальными и информационными потоками.

Логистика (от греч. *logistike* — искусство вычислять, рассуждать) за долгую историю своего развития превратилась из искусства в науку, из военной сферы перешла в сферу гражданского применения, из области теории — в повседневную хозяйственную практику. Исторически логистика развивалась как военная дисциплина. Первоначально предметом ее деятельности являлось обеспечение войск всем необходимым, т.е. тыловое обеспечение. На-

чало широкого использования логистики в экономике приходится на 1960-е гг. В итоге сегодня логистика — неотъемлемая часть экономики, причем как отдельных фирм, так и целых отраслей, государств и всего мирового хозяйства в целом.

В 1985 г. Совет логистического менеджмента США дал следующее определение логистики: «Логистика есть процесс планирования, управления и контроля эффективного (с точки зрения снижения затрат) потоков сырья, материалов, незавершенного производства, готовой продукции, услуг и сопутствующей информации от места возникновения этого потока до места его потребления (включая импорт, экспорт, внутренние и внешние перемещения) для целей полного удовлетворения запросов потребителей»[1]. Отечественные авторы дают более упрощенное определение.

> **Логистика** — это система организации, планирования, управления и контроля материальными и информационными потоками в пространстве и во времени от поставщика до конечного потребителя[2].

Целью логистики является организация в пространстве и во времени материального потока с минимальными затратами ресурсов, обеспечивающего максимальное удовлетворение потребителей.

Основными *задачами* логистики являются:

- организация материальных потоков предприятия;
- оптимизация загрузки производственных мощностей;
- экономия материальных ресурсов на всех стадиях материального потока;
- оптимизация затрат на производство и реализацию готовой продукции.

Конкретные задачи управления логистикой на практике сводятся к управлению несколькими компонентами, которые составляют так называемый *logistics mix*:

- складские сооружения (отдельные складские помещения, центры дистрибьюции);
- запасы (объем запасов по каждому наименованию, место нахождения запаса);
- транспортировка (виды транспорта, сроки, виды тары, наличие водителей и т.д.);
- комплектация и упаковка;
- информация (возможность получения как конечной, так и промежуточной информации в процессе товародвижения).

---

[1] Council of Logistics Management. Annual Report. Oakbrook (Ill). 1985.

[2] Логистика: учеб. пособие / под ред. Б.А. Аникина. М.: ИНФРА-М, 1998. С. 7; *Гаджинский А.М.* Логистика: учебник. М.: Маркетинг, 2000. С. 18–24.

Логистика делится на *виды*: закупочная, транспортная, складская, производственная, информационная и др.

23.1. ОРГАНИЗАЦИЯ ПОСТРОЕНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Для выполнения целей и задач логистики в рамках предприятия выстраивают логистические системы. Выделяют следующие *принципы построения логистических систем*:

- принцип комплексности, т.е. системный подход, который проявляется в рассмотрении всех элементов логистической системы как взаимосвязанных и взаимодействующих для достижения единой цели управления. Отличительной особенностью системного подхода является оптимизация функционирования не отдельных элементов, а всей логистической системы в целом;
- принцип общих затрат, т.е. учет всей совокупности издержек управления материальными и связанными с ними информационными и финансовыми потоками;
- принцип координации и интеграции. В процессе логистического менеджмента необходимо достижение согласованного, интегрального участия всех звеньев логистической системы (цепи) в управлении материальными (информационными, финансовыми) потоками при реализации целевой функции;
- принцип моделирования и информационно-компьютерной поддержки. Реализация логистических систем в настоящее время практически невозможна без соответствующей информационно-компьютерной поддержки;
- принцип разработки необходимого комплекса микрологистических подсистем, обеспечивающих процесс общего логистического управления;
- принцип всеобщего управления качеством — обеспечение надежности функционирования и высокого качества работы каждого элемента логистической системы для обеспечения общего качества товаров и услуг, поставляемых конечным потребителям;
- принцип устойчивости и адаптивности. Логистическая система должна устойчиво работать при допустимых отклонениях параметров и факторов внешней среды. При значительных колебаниях факторов внешней среды логистическая система должна настраиваться на новые условия.

Некоторые экономисты выделяют несколько видов логистики: связанную с поставкой материалов; связанную с производством

продукции; связанную с распределением продукции и пр.[1] Однако исходя из необходимости системного подхода к управлению фирмой следует признать, что перечисленные виды логистики являются лишь функциональными областями логистики фирмы. Поэтому надо различать уровни построения логистических систем. Так, логистические системы в подсистемах снабжения, производства, сбыта, складирования называются *микрологистическими системами*. В свою очередь, микрологистические системы должны быть интегрированы в единую логистическую систему предприятия. Такое соединение происходит путем построения логистических цепей.

Логистическая цепь (ЛЦ) — линейно упорядоченное множество физических и (или) юридических лиц (производителей, дистрибьюторов, дилеров, перевозчиков, складов и т.д.), осуществляющих последовательно по ходу технологического процесса логистические операции по товародвижению и доведению материального потока от одной логистической системы до другой или конечного потребителя.

При формировании ЛЦ отдаются предпочтения модульному принципу управления на всех уровнях с достаточной самостоятельностью модулей. От модульного принципа построения отдельных рабочих мест и их групп переходят к модульному формированию производственных, транспортных, складских подсистем, целых производств и групп предприятий.

В основе развития организационных структур, построенных на базе ЛЦ, лежат синергические эффекты: раз начавшись, процесс одновременно создает внутренние импульсы для своего продолжения и совершенствования.

Синергический эффект — это эффект взаимного усиления связей подсистем в системе, который при совместных действиях достигает величины большей, чем сумма их эффектов при автономных действиях.

23.3. ОСНОВНЫЕ ЛОГИСТИЧЕСКИЕ КОНЦЕПЦИИ И СИСТЕМЫ

Наибольшее распространение в мировой практике получила логистическая концепция *«точно в срок»* (*Just-In-Time*, *JIT*). Появление этой концепции относят к концу 1950-х гг., когда японская компания *Toyota Motor*, а затем и другие автомобилестроительные фирмы Японии начали активно внедрять микрологистическую систему *KANBAN* (от яп. — карта).

---

[1] *Magee J., Capacino W., Rosenfiueld D.* Modern Logistics Management. N.Y., 1986. P. 7.

Микрологистическая система *KANBAN* представляет собой систему организации непрерывного производственного потока, способного к быстрой перестройке и практически не требующего страховых запасов. Сущность системы *KANBAN* заключается в том, что все производственные подразделения завода, включая линии конечной сборки, снабжаются материальными ресурсами только в том количестве и к такому сроку, которые необходимы для выполнения заказа, заданного подразделением-потребителем. Таким образом, в отличие от традиционного подхода к производству структурное подразделение-производитель не имеет общего жесткого графика производства, а оптимизирует свою работу в пределах заказа подразделения фирмы, осуществляющего операции на последующей стадии производственно-технологического цикла.

Средством передачи информации в системе является специальная карточка *kanban* в пластиковом конверте. Распространено два вида карточек: отбора и производственного заказа. В карточке отбора указывается количество деталей (комплектующих, полуфабрикатов), которое должно быть взято на предшествующем участке обработки, в то время как в карточке производственного заказа — количество деталей, которое должно быть изготовлено на предшествующем производственном участке. Таким образом, карточки *kanban* несут информацию о расходуемых и производимых количествах продукции.

Практическое использование системы *KANBAN*, а затем и ее модифицированных версий позволяет значительно улучшить качество выпускаемой продукции; сократить логистический цикл, существенно повысив тем самым оборачиваемость оборотного капитала фирм; снизить себестоимость производств, практически исключить страховые запасы и значительно уменьшить объем незавершенного производства. Анализ мирового опыта применения микрологистической системы *KANBAN* машиностроительными фирмами показывает, что она дает возможность уменьшить производственные запасы на 50%, товарные — на 8% при значительном ускорении оборачиваемости оборотных средств и повышении качества готовой продукции.

Название данной концепции несколько позже дали американцы, также использовавшие указанный подход в автомобилестроении. Первоначальным лозунгом концепции *JIT* («точно в срок») было потенциальное исключение запасов материалов, комплектующих и полуфабрикатов в незавершенном производстве в процессе сборки автомобилей и их основных агрегатов. Исходной постановкой было то, что если производственное расписание за-

дано, то можно так организовать движение материальных потоков, что все материалы, компоненты и полуфабрикаты будут поступать в необходимом количестве, в нужное место (на сборочной линии — конвейере) и точно к назначенному сроку для производства или сборки готовой продукции. При такой постановке минимизировались текущие и исключались страховые запасы, что приводило к высвобождению значительных денежных средства фирмы.

Подобная синхронизация есть не что иное, как координация двух базисных логистических функций: снабжения и производственного менеджмента. В дальнейшем эта концепция была успешно применена и в системах сбыта готовой продукции.

Таким образом, **концепция «точно в срок»** — это современная концепция построения логистической системы в производстве, снабжении и сбыте, основанная на синхронизации процессов доставки материальных ресурсов и готовой продукции в необходимых количествах к тому времени, когда звенья логистической системы в них нуждаются, с целью минимизации затрат, связанных с созданием запасов.

В идеальном случае материальные ресурсы или готовая продукция должны быть доставлены в определенную точку логистической цепи (канала) именно в тот момент, когда в них есть потребность (не раньше, не позже), что исключает излишние запасы как в производстве, так и в сбыте. Многие современные логистические системы, основанные на данном подходе, ориентированы на короткие составляющие логистических циклов, что требует быстрой реакции звеньев логистической системы на изменение спроса и, соответственно, производственной программы.

Логистическая концепция «точно в срок» характеризуется следующими основными чертами:

- минимальными (близкими к нулю) запасами материальных ресурсов, незавершенного производства, готовой продукции;
- короткими производственными циклами;
- небольшими объемами производства готовой продукции и пополнения запасов (поставок);
- взаимоотношениями по закупкам материальных ресурсов с небольшим числом надежных поставщиков и перевозчиков;
- эффективной информационной поддержкой;
- высоким качеством готовой продукции.

Внедрение концепции «точно в срок», как правило, улучшает качество готовой продукции и услуг, минимизирует уровень запасов и может в принципе изменить фирменный стиль менеджмента и имидж фирмы.

Логистические системы, использующие принципы концепции «точно в срок», являются «тянущими» системами (*pull systems*), в которых размещение заказов на пополнение запасов материальных ресурсов или готовой продукции происходит, когда их количество достигает критического уровня (рис. 23.1). При этом запасы «вытягиваются» по логистичеким цепям от поставщиков до потребителей. В концепции «точно в срок» определяющую роль играет спрос, обусловливающий дальнейшее движение ресурсов по всем каналам.

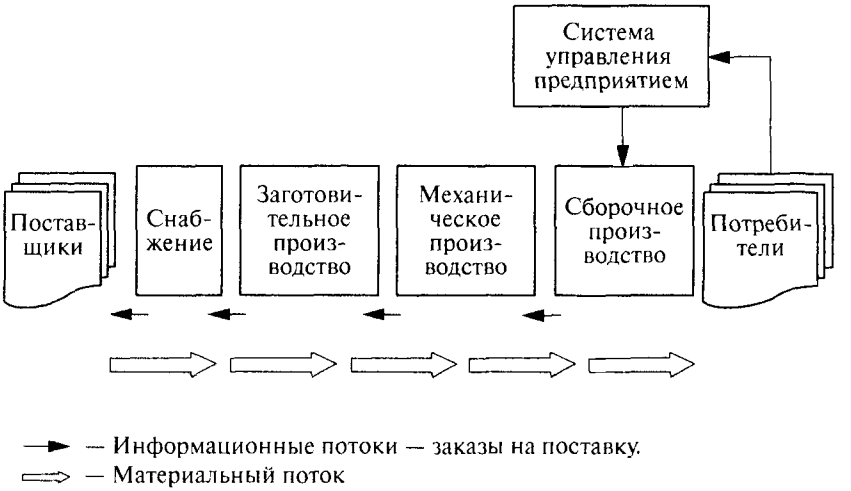


Рис. 23.1. Принципиальная схема работы «тянущей» концепции *JIT*

Концепция «точно в срок» способствует усилению контроля и поддержанию уровня качества продукции на всех этапах логистической структуры. Для эффективной реализации технологии *JIT* должны работать с надежными телекоммуникационными системами и информационно-компьютерной поддержкой.

Современные технологии *JIT* и логистические системы стали более интегрированными и комбинируются с различными логистическими производственными концепциями и распределительными системами, такими как: системы, минимизирующие запасы в логистических каналах; логистические системы быстрого переключения, выравнивания уровня запасов; групповые технологии; гибкое превентивное автоматизированное производство; современные логистические системы всеобщего статистического контроля и управления циклами качества продукции и т.п. Поэтому в настоящее

время принято относить такие технологии к новой версии — концепции *JIT* II.

Основной целью логистической концепции *JIT* II является максимальная интеграция всех логистических функций фирмы для максимального удовлетворения запросов потребителей. Системы, основанные на идеологии *JIT* II, используют гибкие производственные технологии выпуска небольших объемов готовой продукции группового ассортимента на базе раннего предсказания покупательского спроса.

Другой популярной логистической концепцией, на основе которой разработано и функционирует большое число микрологистических систем, является концепция «планирование потребностей / ресурсов» (*requirements / resource planning, RP*). Концепцию *RP* часто противопоставляют логистической концепции *JIT*, имея в виду, что на ней (в отличие от *JIT*-подхода) базируются логистические системы «толкающего» типа (*push systems*).

Базовыми микрологистическими системами, основанными на концепции *RP*, в производстве и снабжении являются системы «планирования потребности в материалах / производственного планирования потребности в ресурсах» (*materials / manufacturing requirements / resource planning, MRP* I, *MRP* II), а в сбыте (распределении) — системы «планирования распределения продукции / ресурсов» (*distribution requirements / resource planning, DRP* I, *DRP* II).

Основными *целями* систем *MRP* являются:

- удовлетворение потребности в материалах, компонентах и продукции для планирования производства и доставки потребителям;
- поддержание низкого уровня запасов материальных ресурсов, незавершенного производства, готовой продукции;
- планирование производственных операций, графиков доставки, закупочных операций.

В процессе реализации этих целей система *MRP* обеспечивает поток плановых количеств материальных ресурсов и запасов продукции на горизонте планирования. Система *MRP* сначала определяет, сколько и в какие сроки необходимо произвести конечной продукции. Затем устанавливает время и необходимое количество материальных ресурсов для выполнения производственного расписания (рис. 23.2).

База данных о материальных ресурсах охватывает всю требуемую информацию о номенклатуре и основных параметрах (характеристиках) сырья, материалов, компонентов, полуфабрикатов и т.п., необходимых для производства (сборки) готовой продукции

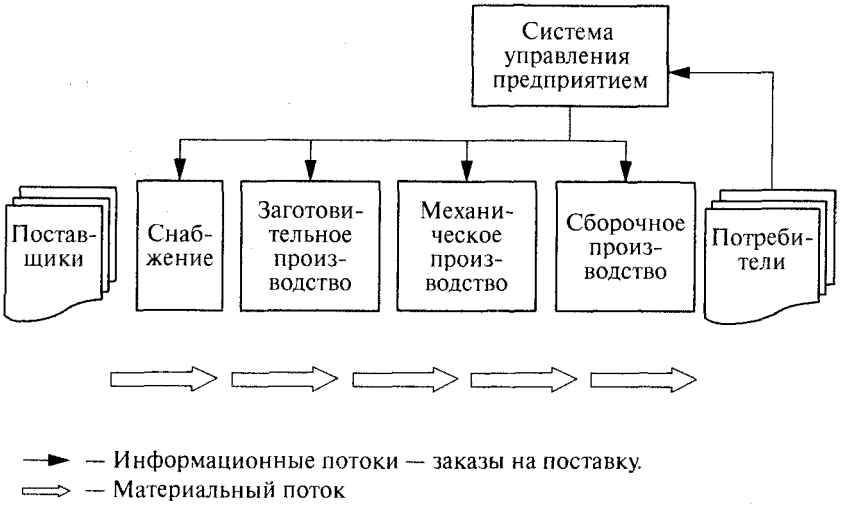


Рис. 23.2. Принципиальная схема работы «толкающей» концепции *MRP*

или ее частей. Кроме того, в ней содержатся нормы расхода материальных ресурсов на единицу выпускаемой продукции, а также файлы моментов времени поставки соответствующих материальных ресурсов в производственные подразделения фирмы. В базе данных идентифицированы связи между отдельными входами производственных подразделений по потребляемым запасам.

23.4. УПРАВЛЕНИЕ ЗАПАСАМИ

23.4.1. Основные понятия и определения запасов

Как следует из определения логистики, предметом ее изучения являются материальные потоки.

Материальный поток — это динамическая совокупность товарно-материальных ценностей на всех этапах ЛЦ.

Материальный поток в данный, конкретный момент времени представляет собой *материальный запас* — статическая совокупность товарно-материальных ценностей.

Материальные запасы являются одним из наиболее дорогих активов большинства фирм и отвлекают до 40% всех финансовых ресурсов. Несмотря на значительные суммы, расходуемые на поддержание запасов, ни одно предприятие не может без них обойтись. Это связано с возможными потерями:

- от недозагрузки или простоев производственных мощностей;

- возможных потерей потенциальных потребителей из-за отсутствия в достаточном количестве готовой продукции.

Товарно-материальные запасы всегда считались фактором, обеспечивающим безопасность и устойчивость предприятия в целом. Однако за необоснованно большими запасами зачастую скрывается неумение эффективно организовать производственные процессы. Это своего рода плата за собственную неорганизованность, неритмичность, недостаточную компетентность. Поэтому главная цель управления запасами — это планирование и поддержание их минимально достаточного количества.

Выделяют две основные группы запасов: 1) производственные; 2) товарные.

Производственные запасы предназначены для производственного потребления. Они должны обеспечивать бесперебойность производственного процесса. Производственные запасы учитываются в натуральных, условно-натуральных и стоимостных измерителях. К ним относятся предметы труда, поступившие к потребителю, но еще не использованные и не подвергнутые переработке.

Товарные запасы необходимы для бесперебойного обеспечения потребителей материальными ресурсами. Это запасы готовой продукции, а также запасы в каналах распределения.

В свою очередь, производственные и товарные запасы подразделяются на текущие, подготовительные, страховые, сезонные и переходящие.

Текущие запасы обеспечивают непрерывность производственного или торгового процесса между двумя поставками.

Подготовительные запасы (или запасы буферные) выделяются из производственных запасов при необходимости дополнительной их подготовки перед использованием в производстве (сушка леса и т.п.). Подготовительные запасы товарных средств производства формируются в случае необходимости подготовить материальные ресурсы к отпуску потребителям (для развеса и упаковки и т.п.).

Гарантийные запасы (страховые) предназначены для непрерывного снабжения потребителя в случае непредвиденных обстоятельств: отклонение в периодичности и в величине партий поставок от запланированных, изменение интенсивности потребления, задержки поставок в пути. В отличие от текущих запасов размер гарантийных запасов — величина постоянная.

Сезонные запасы образуются при сезонном характере производства продуктов, их потребления или транспортировки. Сезонные запасы должны обеспечить нормальную работу органи-

зации во время сезонного перерыва в производстве, потреблении или в транспортировке продукции.

Переходящие запасы — это остатки материальных ресурсов на конец отчетного периода. Они предназначаются для обеспечения непрерывности производства и потребления в отчетном и следующем за отчетным периоде до очередной поставки.

23.4.2. Методы управления запасами

Управление запасами, реализующее современные логистические концепции, использует так называемый *ABC*-анализ для нормирования и управления запасами.

Суть метода состоит в том, чтобы из всего массива товарно-материальных ценностей выделить наиболее ценные или значимые и именно на них сосредоточить основное внимание. Как правило, ассортимент и количество таких товарно-материальных ценностей относительно невелики, однако их стоимость значительна. В экономике широко известно и применяемо правило Парето (20/80), согласно которому 20% исследуемых объектов дают 80% результата. В логистике изучаемые объекты делят не на две группы, а на три классификационные группы *A*, *B*, *C* на основе их годовой стоимости в денежных единицах. Идея состоит в том, чтобы сконцентрировать внимание и ресурсы на значимом меньшинстве, уделяя меньшее внимание остальному большинству.

Метод ABC — способ нормирования состояния запасов и контроля за ним, заключающийся в разбиении номенклатуры *N*, реализуемых товарно-материальных ценностей на три неравномощных подмножества *A*, *B* и *C* на основании некоторого формального алгоритма.

Класс *A* единиц наименований — это тот, на который приходится около 10—15% наименований единиц запаса, но они составляют 70—80% от общей стоимости запасов. Класс *B* единиц — это тот, на который приходится около 20—30% от общего числа наименований и 15—25% общего объема стоимости. Остальные образуют класс *C* и составляют 5% от годового объема затрат, но около 55—65% наименований от общего числа. Следуя из этого, единицы группы *A* в противоположность группам *B* и *C* должны подвергаться более тщательному физическому контролю складирования и размещаться в наиболее надежных местах, точность записей учета для них должна подвергаться более частым проверкам; прогнозирование потребности для группы *A* должно производиться более тщательно, чем для *B* и *C*. Таким образом, метод управления запасами, известный как *ABC*-анализ, предопределяет точное прогнозиро-

вание, физический контроль, надежность поставок и тщательный учет сохранности.

23.4.3. Системы управления запасами

Как уже отмечалось, целью логистической системы управления запасами является обеспечение потребителя материальным ресурсом в необходимом количестве и в необходимое время. В процессе выполнения этой цели решаются следующие основные задачи:

- выбор системы поставок запасов;
- определение размеров всех видов запасов;
- определение интервалов времени пополнения запасов;
- учет запасов.

На практике применяются две основные системы поставок запасов.

1. *Система поставок с фиксированным размером заказа.*

Речь идет об основополагающем параметре системы — размере заказа. Он строго зафиксирован и не меняется ни при каких условиях работы системы. Определение размера заказа является поэтому первой задачей, которая решается при работе с данной системой управления запасами.

В отечественной практике зачастую возникает ситуация, когда размер заказа определяется по каким-либо частным организационным соображениям. Например, удобство транспортировки или возможность загрузки складских помещений. Между тем в системе с фиксированным размером заказа объем закупки должен быть не только рациональным, но и оптимальным, т.е. самым лучшим. Поскольку мы рассматриваем проблему управления запасами в логистической системе отдельной организации или экономики в целом, то критерием оптимизации должен быть минимум совокупных затрат на хранение запасов и повторение заказа. Данный критерий учитывает два фактора, действующих на величину названных совокупных затрат:

1) затраты, связанные с хранением, — аренда, заработная плата персонала, потери от естественной убыли и т.д.;

2) затраты, связанные оформлением и получением заказа фиксированного размера запаса.

Очевидно, что затраты, связанные с хранением и выполнением заказа, имеют разнонаправленный характер. Чем больше фиксированный размер запаса, тем меньше удельных затрат на его доставку, но больше затрат на его хранение.

Оптимизацию данных затрат позволяет обосновать формула Уилсона, по которой рассчитывается оптимальный размер заказа:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2DO}{H}},$$

где *EOQ* (*economic order quantity*) — оптимальное количество для заказа; *D* — годовая потребность в натуральных единицах; *O* — стоимость выполнения одного заказа; *H* — стоимость хранения единицы заказа.

Определив фиксированный размер заказа, необходимо вычислить временной период, когда надо возобновлять рассчитанное оптимальное количество:

$$ROP = L\frac{D}{360},$$

где *ROP* (*reorder point*) — количество запасов в натуральном выражении, когда нужно заказывать необходимое количество; *L* — количество дней до получения заказа.

Графически система с фиксированным заказом представлена на рис. 23.3.

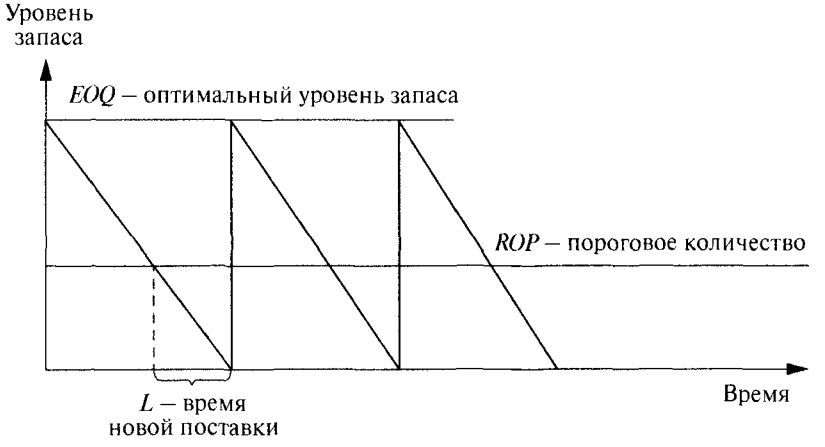


Рис. 23.3. Графическое изображение системы с фиксированным заказом

23.4.4. Система поставок с фиксированным интервалом времени между заказами

Как следует из названия пункта, период между поставками является постоянным (неделя, месяц, квартал и т.д.). В конце каждого периода проверяется уровень запасов и исходя из этого опре-

деляется необходимый размер следующей партии поставок. Размер заказываемой партии товара определяется как разность между необходимым запасом и фактическими запасами с учетом времени на выполнение заказа и текущего потребления запасов:

$$Р = З_{необх} + З_{изр} - З_{факт},$$

где $З_{необх}$ — необходимый запас; $З_{изр}$ — запас текущего потребления на время выполнения запаса; $З_{факт}$ — фактический запас.

Графически данная система представлена на рис. 23.4.

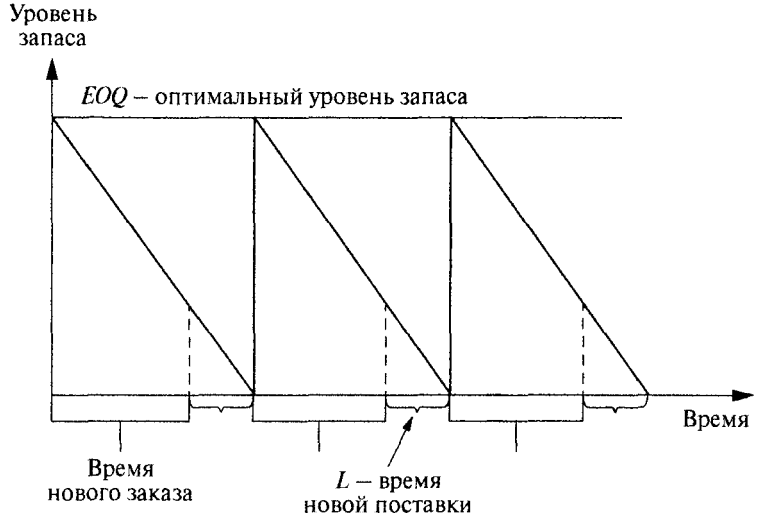


Рис. 23.4. Графическое изображение системы с фиксированным временем заказа

Расчет интервала времени между поставками определяется следующим образом:

$$T = 360 : \frac{D}{EOQ},$$

где T — интервал времени между поставками в днях.

23.5. МИКРОЛОГИСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

23.5.1. Закупочная логистика

Выделение функции закупок определяется экономической целесообразностью специализации и разделения труда. Содержание функции закупок состоит в приобретении необходимых для предприятия факторов производства.

Функции логистики в области закупок следующие:

- определение потребностей предприятия в материально-технических ресурсах;
- установление рациональных хозяйственных связей с поставщиками;
- организация закупок и завоза материально-технических ресурсов;
- организация хранения материалов и подготовка их к производственному потреблению;
- управление производственными запасами на складах предприятия;
- разработка программ экономии материальных ресурсов и контроль за их выполнением;
- контроль за кредиторской задолженностью поставщиков;
- соблюдение требований производства по качеству сырья и комплектующих изделий.

Основу экономической эффективности закупочной логистики составляют поиск и закупка необходимых материалов надлежащего качества в необходимые сроки и по минимальным ценам. Современное определение потребностей осуществляется в соответствии со стратегией управления запасами *Just-In-Time* и базируется на двух методах определения потребностей на основе: 1) заказов и перспективных планов; 2) расходов.

Определение потребностей на основе заказов происходит путем разложения спецификаций на отдельные комплектующие с учетом уже имеющихся складских запасов. Первичными потребностями здесь являются потребности в готовых изделиях, вторичными — узлы, из которых состоят изделия, третичными — детали, из которых состоят узлы. Сроки удовлетворения последующих потребностей определяются на основе сроков закупки предыдущих. Если потребности на этой основе не могут быть определены, или применение этого метода нецелесообразно, тогда используют метод определения потребностей на основе расходов, т.е. на основе прошлого опыта — метод подобия с учетом изменения планируемых объемов выпуска продукции.

Главный недостаток традиционной системы закупок выражается потребностью в содержании комплексов складов с присущими им издержками.

Основные статьи издержек по содержанию складов:

- содержание складских помещений — арендные платежи, амортизационные отчисления, коммунальные услуги и т.д.;

- затраты на обслуживающий персонал — заработная плата складских работников;
- затраты на транспортные средства;
- убытки от хранения запасов.

Реализация концепции *JIT* в сфере закупок позволяет исключить недостатки традиционной организации снабжения за счет действий, не являющихся необходимыми.

Существует ряд перспективных методов снабжения, обеспечивающих внедрение концепции *JIT* в практику управления закупками.

Открытые заказы — техника поставок, при которой заказ в процессе выполнения может быть скорректирован.

Выполняемый заказ является контрактом на закупку определенного количества товара, но без права их отгрузки до получения соответствующего требования от заказчика.

Закупка без запасов представляет собой технику поставок, при которой запасы для потребителя поддерживает поставщик.

Закупка по стандарту представляет собой технику поставок, при которой содержание и порядок осуществления регламентируются стандартами. Нет необходимости в описании процедур на каждую поставку, осуществлении входного контроля по количеству и качеству. Экономическая целесообразность достигается за счет формализации процедур.

Осуществление изложенных методов возможно при тщательном выборе поставщиков. При компетентном отборе поставщиков отпадает необходимость в выполнении самостоятельных действий по доставке, внепроизводственному хранению, осуществлению входного контроля, включая формальный пересчет и тестирование входящих материалов. Появляется реальная возможность осуществлять производственный процесс с минимальными запасами сырья и материалов.

Наиболее продуктивной считается такая форма снабжения, когда фирма-покупатель имеет длительные во времени доверительные отношения с небольшим, ограниченным числом поставщиков. В рамках таких отношений поставщик и покупатель помогают друг другу улучшать свою продукцию и увеличивать объемы продаж, являются друг для друга источником идей в области новой техники, технологии, материалов. В настоящее время выработаны следующие основные принципы отношений с поставщиками:

- обращаться с поставщиками так же, как с клиентами фирмы;
- знакомить поставщика со своими задачами и быть в курсе его деловых операций;

- проявлять готовность помочь в случае возникновения проблем у поставщика;
- соблюдать принятые на себя обязательства;
- учитывать в деловой практике интересы поставщика;
- поддерживать стабильные контакты.

23.5.2. Производственная логистика

Управление производственными процедурами, или операционный менеджмент, представляет собой ключевую логистическую функцию. С позиции логистики задачей операционного менеджемента является управление материальными потоками на стадиях переработки предметов труда в готовую продукцию. При этом решаются задачи объемно-календарного планирования, минимизации уровня материальных ресурсов, сокращения продолжительности производственного цикла и т.п.

Выделяют следующие функции логистики в области производства:

- планирование и диспетчирование производства на основе прогноза потребности в готовой продукции и имеющихся заказов потребителей;
- разработка планов-графиков производственных заданий для подразделений предприятия;
- разработка графиков запуска — выпуска продукции, согласованных со службами снабжения и сбыта;
- установление нормативов незавершенного производства и контроль за их соблюдением;
- оперативное управление производством и организация выполнения производственных заданий;
- контроль за количеством и качеством готовой продукции;
- контроль за себестоимостью производства готовой продукции.

Для решения логистических задач в производстве необходима организация производства в соответствии со следующими принципами:

- ритмичная, согласованная работа всех производственных структур;
- непрерывность технологических процессов;
- организация работ с минимальной трудоемкостью;
- обеспечение гибкости производственных структур;
- обеспечение плановости.

Основными современными методами решения этих задач являются:

1) упорядочение движения предметов труда в производстве. Без надлежащей организации движения предметов труда по технологи-

ческим маршрутам невозможно планирование времени окончания работ. Напротив, если известны направления движения и средняя скорость, то можно установить время выполнения заказа. Упорядоченное движение изделий в производстве достигается стандартизацией и унификацией технологических маршрутных карт прохождения предметов труда;

2) синхронизация производственных циклов. Синхронизация необходима для сведения к минимуму простоев рабочего времени и оборудования, а также к резкому уменьшению незавершенного призводства вследствие сокращения сроков межоперационных и межцеховых пролеживаний запасов.

23.5.3. Логистика распределения

Сбытовая логистика, или логистика распределения, — неотъемлемая часть логистики, обеспечивающая наиболее эффективную организацию распределения производимой продукции. Она охватывает всю цепь системы распределения: складирование, транспортирование, продажи.

В настоящее время высказывается обоснованное мнение, что углубление интеграции маркетинга и распределительной логистики может послужить одним из наиболее эффективных путей для совершенствования сбытовой деятельности фирм и увеличения объема продаж.

Основная *цель* логистической системы распределения — доставить товар в нужное место и в нужное время.

Выделяют следующие функции логистики в области сбыта:

- выбор каналов товародвижения готовой продукции;
- нормирование запасов готовой продукции и организация их хранения;
- разработка планов перевозки (отпуска) готовой продукции и организация их выполнения;
- организация работы собственной товаропроводящей сети;
- заключение договоров поставки с покупателями и контроль за их выполнением;
- участие в разработке планов-графиков запуска — выпуска готовой продукции;
- разработка сметы затрат по сбыту и контроль за ее соблюдением.

В отличие от маркетинга, который занимается выявлением, стимулированием спроса и формированием производственной программы, логистика призвана обеспечить сформированный маркетингом спрос с минимальными затратами. Очевидно, что решение

задачи организации каналов распределения играет при этом главную роль.

Из-за общности объекта изучения логистика распределения и маркетинг пользуются одними и теми же понятиями[1]. Это касается и каналов распределения.

Канал распределения — это совокупность организаций или отдельных лиц, которые принимают на себя или помогают передать другому право собственности на конкретный товар или услугу на пути от производителя к потребителю.

Другими словами, канал распределения — это путь, по которому товары движутся от производителя к потребителю. Выбранные каналы непосредственно влияют на скорость, время, эффективность движения и сохранность продукции при ее доставке от производителя к конечному потребителю. При этом организации или лица, участвующие в распределении, выполняют ряд важных *функций*:

- проводят исследовательскую работу по сбору информации, необходимой для планирования распределения продукции и услуг;
- стимулируют сбыт путем создания и распространения информации о товарах;
- устанавливают контакты с потенциальными покупателями;
- приспосабливают товар к требованию покупателей;
- проводят переговоры с потенциальными потребителями продукции;
- организуют товародвижение (транспортировку и складирование);
- финансируют движение товаров по каналу распределения;
- принимают на себя риски, связанные с функционированием канала.

Все или часть этих функций может взять на себя производитель. При этом издержки производителя возрастают. Из-за специализации посреднических организаций они нередко выполняют перечисленные функции распределения более эффективно. Для покрытия своих издержек посредники взимают с производителя дополнительную плату. Вопрос о том, кому следует выполнять различные функции канала распределения, — это вопрос относительной эффективности. При появлении возможности более результативно выполнять функции канал перестраивается.

Традиционные каналы распределения состоят из независимого производителя и одного или нескольких независимых посредников.

---

[1] Подробнее см. главу 22 раздела III учебника.

Каждый член канала представляет собой отдельное предприятие, стремящееся обеспечить себе максимальную прибыль. Максимально возможная прибыль отдельного члена канала может идти в ущерб максимальному извлечению прибыли системой в целом, поскольку ни один из членов канала не имеет полного или достаточного контроля над деятельностью остальных членов. Такие каналы распределения называются **горизонтальными**.

Вертикальные каналы распределения — это каналы, состоящие из производителя и одного или нескольких посредников, действующих как одна единая система. Один из членов канала, как правило, либо является собственником остальных, либо предоставляет им определенные привилегии. Таким членом может быть производитель, оптовый или розничный посредник. Вертикальные каналы возникли как средство контроля за поведением канала. Они экономичны и исключают дублирование членами канала исполняемых функций.

При формировании канала распределения товара на первое место выдвигается решение о структуре канала, т.е. о количестве уровней канала и о конкретном составе членов канала. При выявлении возможных вариантов каналов распределения необходимо определиться с типом используемых посредников. Классификацию посредников можно провести по сочетанию двух признаков: 1) от чьего имени работает посредник; 2) за чей счет посредник ведет свои операции (табл. 23.1).

Таблица 23.1

Классификация посредников

№ п/п	Тип посредника	Признак классификации
1	Дилер	От своего имени и за свой счет
2	Дистрибьютор	От чужого имени и за свой счет
3	Комиссионер	От своего имени и за чужой счет
4	Агент, брокер	От чужого имени и за чужой счет

Дилеры — это оптовые, реже розничные посредники, которые ведут операции от своего имени и за свой счет. Товар приобретается им по договору поставки. Таким образом, дилер становится собственником продукции после полной оплаты поставки. Однако

взаимоотношения производителя с дилерами в последнее время приобретают разнообразные формы из-за желания производителей формировать вертикальные каналы распределения. При этом дилеры становятся держателями привилегий, объединяя в своих руках ряд последовательных этапов процесса производства и распределения. В логистической цепи дилеры занимают положение, наиболее близкое к конечным потребителям.

Различают два вида дилеров. *Эксклюзивные* дилеры являются единственными представителями производителя в данном регионе и наделены исключительными правами по реализации его продукции. Дилеры, сотрудничающие с производителем на условиях франшизы, именуются *авторизованными*.

Дистрибьюторы — оптовые и розничные посредники, ведущие операции от имени производителя и за свой счет. Как правило, производитель предоставляет дистрибьютору право торговать своей продукцией на определенной территории в течение определенного срока. Таким образом, дистрибьютор не является собственником продукции. Дистрибьютор может действовать и от своего имени. В этом случае в рамках договора на предоставление права продажи заключается договор поставки. В ЛЦ дистрибьюторы обычно занимают положение между производителем и дилерами.

Комиссионеры — это оптовые и розничные посредники, ведущие операции от своего имени и за счет производителя. Комиссионер не является собственником продаваемой продукции. Производитель (или комитент в данной операции) остается собственником продукции до ее передачи и оплаты конечным потребителем. Договор о поставке продукции заключается от имени комиссионера. Таким образом, комиссионер является посредником только для комитента, а не для конечного потребителя, деньги которого перечисляются на счет комиссионера. При этом риск случайной порчи и гибели продукции лежит на комитенте. Комиссионер обязан обеспечить сохранность товара. Он отвечает за утрату или повреждение продукции по своей вине. Вознаграждение комиссионеру выплачивается обычно в виде процентов от суммы проведенной операции или как разница между ценой, назначенной комитентом, и ценой реализации.

Агенты — посредники, выступающие в качестве представителя или помощника другого основного по отношению к нему лица (принципиала). Агент заключает сделки от имени, по поручению и за счет принципиала. За свои услуги агенты получают вознаграж-

дение по тарифам или в виде процентов от суммы проведенной операции.

Брокеры — посредники при заключении сделок, сводящие контрагентов. Брокеры не являются собственниками продукции, как дилеры или дистрибьютеры, и не распоряжаются продукцией, как комиссионеры или агенты. Брокеры выполняют лишь отдельные поручения. Их доходы формируются как определенный процент от сделки или фиксированная стоимость выполненной операции.

После выбора типа посредника в канале распределения необходимо определиться с количеством этих посредников. В маркетинге разработано три подхода к решению этой проблемы:

1) *интенсивное* распределение предполагает обеспечение запасами продукции в возможно большем числе торговых предприятий;

2) *эксклюзивное* распределение предполагает намеренно ограниченное число посредников;

3) *селективное* распределение предполагает широкий охват рынка при одновременно жестком подходе к отбору торгующих его продукцией посредников.

Для повышения эффективности сбыта продукции фирмы прибегают к многоканальным системам распределения продукции.

Весьма популярной формой доведения товара до потребителя в большинстве западных фирм являются прямые поставки товаров, минуя склады, по системе «от двери к двери», т.е. *JIT* в сфере распределения. Это позволяет свести до минимума транспортные издержки и затраты на промежуточное хранение товаров.

23.5.4. Складирование

Перемещение материальных потоков в логистических системах невозможно без концентрации в определенных местах необходимых запасов. Места хранения этих запасов называют складами. Движение товаров через склад связано с затратами живого и овеществленного труда, что увеличивает стоимость товаров. В связи с этим рационализация складских затрат оказывает значительное влияние на величину общих логистических издержек.

Стратегия складского обслуживания. Современный склад — это сложное техническое сооружение, которое состоит из многочисленных взаимосвязанных элементов и выполняет ряд функций по накапливанию, переработке и распределению товаров между потребителями. Основное назначение склада — концентрация за-

пасов, их хранение и обеспечение бесперебойного и ритмичного снабжения заказами потребителей.

К основным функциям склада можно отнести:

- преобразование производственного ассортимента в потребительский в соответствии со спросом;
- хранение. Выравнивание временной разницы между выпуском продукции и ее потреблением;
- объединение грузов небольших партий до полной загрузки транспортных средств;
- предоставление дополнительных услуг. Среди них:
  - подготовка товаров для продажи (фасовка, распаковка и т.д.);
  - входной контроль;
  - транспортно-экспедиционные услуги и т.д.

Рассмотрим организацию складирования.

Существует несколько основных проблем, успешное решение которых может гарантировать эффективное функционирование складского хозяйства. К ним относятся следующие.

1. Собственный склад или склад общего пользования (СОП). Выбор между этими вариантами или их комбинациями — одна из самых главных проблем в складировании. На собственных складах лучше поддерживаются условия хранения и контроля. Руководству фирмы легче корректировать стратегию сбыта. СОП следует отдавать предпочтение при низких объемах оборота фирмы или сезонности хранимого товара. СОП не требует инвестиций в развитие складского хозяйства, увеличивается гибкость в потреблении складской площади.

2. Количество складов и размещение складской сети. Как правило, данный вопрос актуален для крупных фирм с большим национальным или транснациональным рынком. Наиболее распространены два варианта размещения складской сети:

- *централизованное* — наличие одного крупного склада на регион;
- *децентрализованное* — наличие нескольких мелких складов в регионе, максимально приближенных к конечному потребителю.

Следует иметь в виду, что задача размещения и формирования складской сети — оптимизационная, т.е. необходимо учитывать значительные капиталовложения в складское хозяйства и вместе с тем оценивать полученный эффект от приближения к своим клиентам.

3. Размер склада и его расположение. При определении складских мощностей необходимо учитывать требования, предъявляемые к условиям и срокам хранения продукции. При выборе месторасло-

ложения склада оптимальным считается склад с минимальными транспортными расходами на доставку и отправку грузов.

4. Выбор системы и организация процесса складирования. Процесс складирования включает в себя:

- контроль за поставками;
- разгрузку и приемку грузов;
- внутрискладскую транспортировку и перевалку грузов;
- складирование и хранение грузов;
- комплектацию заказов клиентов;
- сбор и доставку порожней тары;
- контроль за выполнением заказов;
- информационное обслуживание склада;
- оказание дополнительных услуг по заявкам клиентов.

Как видно, технологический процесс складирования весьма сложен и ответствен, так как связан со значительными товарно-материальными ценностями.

23.5.5. Транспортная логистика

Отличительной особенностью работы транспортных организаций в новых условиях конкуренции становится разработка политики комплексного решения транспортных задач на ином, качественно более высоком уровне. Такая политика должна базироваться на двух компонентах: предоставление новых (нетрадиционных) услуг; использование новейших информационных технологий.

Опыт многих транспортных фирм показывает, что политика дополнительных услуг, не связанных непосредственно с перевозками, имеет большое значение в вопросе привлечения клиентуры, увеличивает прибыль, в конечном итоге укрепляет положение фирмы на рынке транспортных услуг. В свою очередь, фирмы-производители заинтересованы в том, чтобы сосредоточиться на основной деятельности. Так, 70% предприятий США передали транспортным фирмам функции по выбору оптимального маршрута, оформлению складских операций, экспедирование грузов, контроль за сохранностью грузов и т.д.

Политика транспортных предприятий в области информационных технологий имеет своей целью информирование клиентов о предполагаемом пакете услуг и предоставление клиентам всей необходимой информации о грузе в режиме реального времени.

Организация транспортирования. Для идеальной работы всех звеньев ЛЦ и исключения остановки производственного процесса

при недостатке запасов у потребителей необходимо организовать действенную систему физического перемещения товарно-материальных ценностей от поставщика до потребителя. Стратегия развития транспортных систем была рассмотрена выше, организация же транспорта должна базироваться на следующих принципах:

1) гибкость. Транспортные организации должны гарантировать круглосуточную доставку грузов различными партиями в различные районы;

2) интегрированность с другими транспортными фирмами для осуществления смешанных перевозок: морские — железнодорожные — автомобильные;

3) оказание дополнительных услуг.

23.5.6. Информационное обеспечение

Еще несколько лет назад под информационным обеспечением физического процесса движения товаров от поставщика к потребителю подразумевалась лишь сопроводительная документация. По мере развития ЛЦ во все большей мере стала ощущаться необходимость внедрения в практику логистических информационных систем, которые позволили бы органически объединить в единое целое все логистические подсистемы и управлять ими исходя из корпоративной стратегии фирмы.

Наличие развитой информационной структуры производства обеспечивает две стороны общего логистического процесса. Во-первых, эта система позволяет органично связать товарно-материальные потоки с общей системой планирования и управления на уровне производства и фирмы. Наличие подобной связи в идеальном случае дает возможность добиться того, чтобы ни одно решение о производственном процессе не было принято и реализовано без соотнесения его с общей стратегией и целями производства. Во-вторых, она охватывает все уровни прямых (сверху вниз) и обратных (снизу верх) связей, позволяя верхнему уровню иметь достаточную информацию о состоянии отельных звеньев производства и оперативно реагировать на происходящие изменения.

Подобная система может быстро влиять на производственные процессы с целью:

- обеспечения выпуска на рынок продукции, необходимой в настоящий момент;
- реализации в кратчайшие сроки целевых заказов потребителей;
- поддержания стабильно высокого качества продукции.

Формирование интегрированной информационной системы снабжения, производства и сбыта фирмы — сложный и многоплановый процесс, в котором используются достижения современной информационной технологии, новейшие компьютерные системы, что делает возможным успешное управление физическими процессами на основе применения адекватной информационной техники, методов и форм информационного обеспечения ЛЦ в целом. Современный уровень развития компьютерной техники позволяет получить необходимые данные на всех стадиях прохождения заказа по каналам фирмы. Информация из обслуживающего фактора производства превращается в самостоятельную производительную силу, способную в короткие сроки повысить производительность труда, минимизировать издержки производства и обращения продукции, качественно повысить адаптивность фирмы к изменяющимся условиям, тем самым обеспечив конкурентные преимущества и выживаемость фирмы в длительной перспективе.

23.5.7. Организация отдела логистики на предприятии (в организации, на фирме)

Компании могут развивать собственные логистические подразделения, а могут привлекать транспортно-логистические организации для решения вопросов поставок, складирования и снабжения. Если предприятие выбирает вариант по привлечению сторонних логистических компаний (аутсорсинг логистики), то их в зависимости от глубины и сложности бизнес-задач различают по разным уровням:

- 1*PL* (*first-party logistics*) — подход, при котором организация обращается к предприятию-специалисту отдельной логистической операции: склад (хранение), транспорт;
- 2*PL* (*second-party logistics*) — логистическая компания, организовывает всю перевозку товара от пункта до пункта. Но 2*PL* — лишь посредник (все контракты заключает грузовладелец);
- 3*PL* (*third-party logistics*) — подход, при котором полный комплекс логистических услуг — от доставки и адресного хранения до управления заказами и отслеживания движения товаров — передается транспортно-логистической организации. В функции такого 3*PL*-провайдера входят организация и управление перевозками, учет и управление запасами, подготовка импортно-экспортной и фрахтовой документации, складское хранение, обработка груза, доставка конечному потребителю;

- *4PL (3PL+)* — управленческая логистика. Управленческая логистика основывается на критериях оптимизации (стоимость, сохранность, скорость), а грузовладелец оговаривает не только перевозку и хранение, но и другие важные для него критерии: бюджет, срок, комплектацию, документацию, информационное обеспечение, маршрут, порядок передачи и приема грузов или иное.

Надо отметить, что, несмотря на преимущества аутсорсинга логистики, на всех крупных и средних предприятиях созданы собственные отделы логистики, задачами которых являются организация, оптимизация и контроль материальных потоков на предприятии с использованием современных технических средств.

Такой отдел выполняет следующие функции:

- формирование и развитие системы логистики — проектирование и осуществление на практике (построение) системы логистики на предприятии, периодический пересмотр существующей системы и реорганизация ее по мере изменения внешних и внутренних условий;
- развитие стратегии логистики в соответствии с рыночной политикой фирмы в области закупок, продаж, инвестиций и т.д.;
- системное администрирование — работники отдела осуществляют руководство всеми логистическими процессами, протекающими на предприятии, и координируют деятельность подразделений предприятий, которые участвуют в реализации логистических процессов.

В структуре отдела логистики выделяются звенья (бюро, группы), отвечающие за те или иные функции управления: закупку, транспорт, складирование, управление запасами, работу с таможней, внутрипроизводственную логистику и т.д. Иногда работа отдела строится по дивизиональному принципу, т.е. не по функциям управления, а по регионам или продукту (товару) (рис. 23.5).

Контрольные вопросы и задания

1. Назовите основные цели и задачи логистики.
2. Раскройте суть принципов организации и построения логистических систем.
3. Какие основные логистические концепции и системы вы знаете?
4. Опишите принципиальные схемы концепций логистических цепей.
5. Перечислите виды материальных запасов.
6. Какие методы управления запасами вы знаете?
7. Что такое закупочная логистика? Опишите ее сущность.
8. Раскройте суть производственной логистики.



Рис. 23.5. Логистическая цепь производственной фирмы:
п/ф — полуфабрикаты, т.е. предметы труда, не прошедшие все стадии обработки

9. Назовите основные задачи логистики распределения.
10. Что такое каналы распределения товаров и как они формируются?
11. Дайте характеристики дилера, дистрибьютора, комиссионера, агента и брокера.
12. Каковы задачи складского обслуживания?
13. Что такое транспортная логистика?
14. Раскройте значение информационного обеспечения логистики.
15. Как организуются отделы логистики на предприятиях?

Глава 24
УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМАМИ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ (ИНФРАСТРУКТУРОЙ) ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ)

24.1. ПОНЯТИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ), ЕЕ ВИДЫ И ЗНАЧЕНИЕ

В соответствии с процессным подходом к управлению предприятием, а также с принципом специализации и разделением труда на предприятиях выделяют основные (первичные) и обеспечивающие (вторичные) процессы. Целью основных процессов является создание ценностей для клиентов, а задачами обеспечивающих процессов является создание условий для эффективного функционирования основных процессов (см. подробнее главу 15). Таким образом, на каждом предприятии имеются подразделения и службы, задачи которых — обеспечить всем необходимым основные подразделения. Совокупность таких служб и составляет производственную инфраструктуру предприятия.

Производственная инфраструктура предприятия — это совокупность цехов, участков, хозяйств и служб предприятия, имеющих подчиненный, вспомогательный характер и обеспечивающих необходимые условия для деятельности предприятия в целом (рис. 24.1).

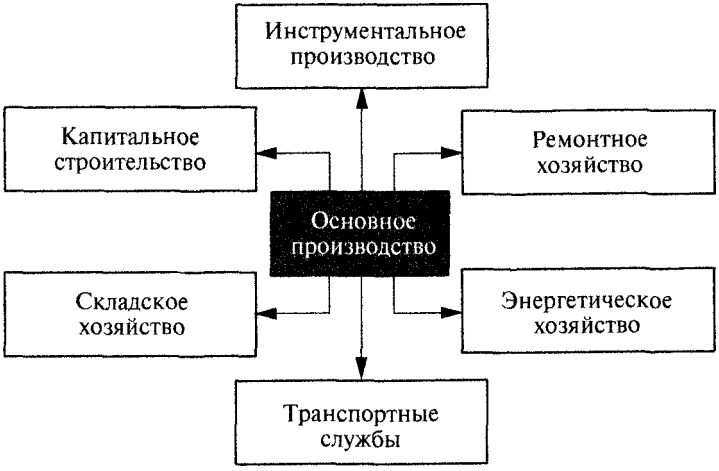


Рис. 24.1. Производственная инфраструктура предприятия

Основное их назначение состоит в техническом обслуживании основных процессов производства. К ним относятся вспомогательные и обслуживающие цеха и хозяйства, занимающиеся перемещением предметов труда, обеспечением производства сырьем, топливом, всеми видами энергии, обслуживанием и ремонтом оборудования и других средств труда, хранением материальных ценностей, включая готовую продукции, ее транспортировкой и другими процессами, предназначенными для создания нормальных условий ведения производства.

Кроме решения производственных задач на каждом предприятии решаются задачи социального характера, связанные с управлением персоналом. Создание благоприятного морально-психологического климата, комфортных условий труда, возможностей для обучения, переобучения, продвижения по карьерной лестнице, возможностей лечения, питания, занятия спортом, отдыха — все это является важнейшими факторами сохранения и воспитания коллектива, повышения производительности труда и в конечном итоге непосредственно влияет на конечные цели предприятия. Круг этих вопросов составляет социальную инфраструктуру предприятия.

Социальная инфраструктура — это совокупность подразделений предприятия, обеспечивающих удовлетворение социально-бытовых и культурных потребностей работников предприятия и членов их семей (рис. 24.2).

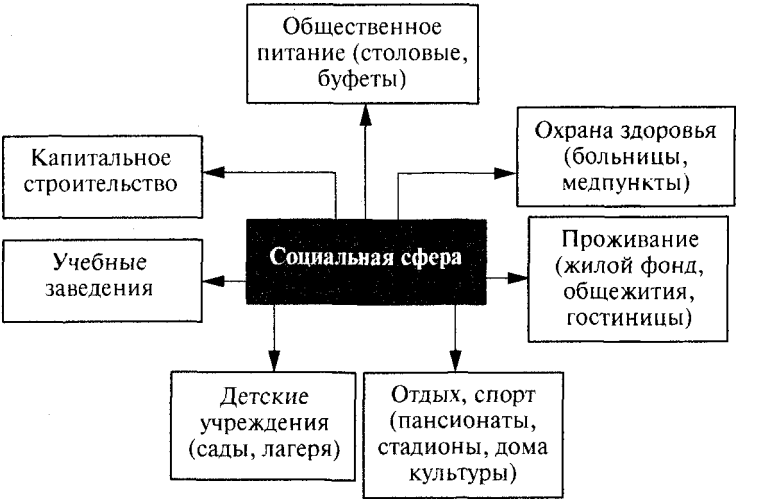


Рис. 24.2. Социальная инфраструктура предприятия

Социальная инфраструктура состоит из подразделений общественного питания (столовые, кафе, буфеты), охраны здоровья (больницы, поликлиники, медпункты), детских дошкольных учреждений (сады, ясли), заведений образования (школы, колледжи, курсы повышения квалификации), жилищно-коммунального хозяйства (собственные жилые дома), заведений бытового обслуживания, организаций отдыха и культуры (библиотеки, клубы, пансионаты, летние лагеря школьников, спортивные комплексы) и т.п.

24.2. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ)

24.2.1. Ремонтное хозяйство

Как уже было сказано, производственная инфраструктура призвана обеспечить бесперебойную и эффективную работу основного производства. Оно включает в себя ремонтное, инструментальное, энергетическое, транспортное, складское и другие хозяйства. Рассмотрим эти системы обеспечения жизнедеятельности предприятия подробнее.

Ремонтное хозяйство — это совокупность производственных подразделений, осуществляющих комплекс мероприятий по надзору за состоянием оборудования, уходу за ним и его ремонту.

Основной *задачей* ремонтного хозяйства является обеспечение бесперебойной работы всего парка машин и оборудования, а также их рабочей готовности. Это достигается за счет организации правильной эксплуатации, квалифицированным межремонтным обслуживанием, срочным ремонтом и профилактическим плановым ремонтом оборудования.

Функции ремонтного хозяйства предприятия:

- паспортизация и аттестация оборудования;
- разработка технологических процессов ремонта и их оснащения;
- планирование и выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования;
- модернизация оборудования.

Общее руководство ремонтной службой фирмы осуществляется *главным механиком* и *отделом главного механика*, который непосредственно подчиняется *техническому директору* (*главному инженеру*) *фирмы*. В состав службы входят: ремонтно-восстановительная база предприятия, склады, цеха и общезаводские отделы ремонтного хозяйства. В зависимости от масштабов производства ремонтно-восстановительная база предприятия может содержать ремонтно-меха-

нический цех, ремонтно-строительный цех, а также электроремонтный цех. Кроме того, в цехах целесообразно создание ремонтных баз, подчиненных цеховому механику, главной задачей которых является поддержание в работоспособном состоянии технологического оборудования конкретного цеха, осуществление профилактических осмотров и разнообразных ремонтных работ.

Организационно проведение ремонтных работ может быть выполнено с применением одного из следующих методов: централизованного, децентрализованного и смешанного.

Централизованный метод характеризуется тем, что все виды ремонтных работ выполняются силами заводского (центрального) ремонтно-механического цеха. Данная форма позволяет более эффективно использовать имеющееся станочное оборудование, обеспечивать более равномерную загрузку персонала и оборудования, повышать качество выполнения ремонтных работ, использовать современные средства механизации и автоматизации. Все это способствует повышению производительности труда при проведении ремонтов. При отсутствии технической возможности ремонт оборудования может осуществляться по договорам со специализированными ремонтными предприятиями.

Децентрализованный метод — все ремонтные работы (включая и капитальные ремонты) выполняются ремонтными участками производственных цехов. При этой форме отдел главного механика осуществляет общее руководство, наблюдение и контроль за их работой. Такая форма организации ремонтов эффективна при наличии крупных производственных подразделений, где сосредоточено большое количество однотипного оборудования.

Смешанный метод — выполнение ремонтных работ характеризуется тем, что все виды технического обслуживания и ремонтов, за исключением капитального, выполняет цеховая служба ремонтного хозяйства, а капитальный ремонт — центральный ремонтно-механический цех. При этом можно успешно пользоваться приемами узловой замены и ремонта изношенных узлов и агрегатов на восстановительной базе. Преимущество данного метода в том, что можно выполнять ремонт в цехах во время технологического и междусменного простоя оборудования, без простоев и без демонтажа оборудования.

Тем не менее надо отметить, что каждая единица оборудования ожидаемо подвержена износу и требует ремонта. Аварийные ситуации, связанные с отказом техники, сказываются негативно на результатах работы предприятия. Поддержание оборудования в рабочем состоянии эффективно достигается с помощью *Единой*

системы планово-предупредительного ремонта. Данная система предусматривает проведение по заранее составленному графику совокупности организационных и технических мероприятий профилактического характера по уходу и надзору за оборудованием, его обслуживанию и ремонту, цель которых — предотвращать прогрессирующий износ оборудования, предупреждать аварии и поддерживать станочный парк предприятия в постоянной эксплуатационной готовности.

Единая система планово-предупредительного ремонта призвана увеличить межремонтные сроки работы оборудования, снизить расходы на выполнение ремонтных операций и повысить качество ремонтных работ. Система планово-предупредительного ремонта имеет профилактическую сущность.

Система планово-предупредительного ремонта предусматривает:

- осмотры, при которых выявляется степень износа отдельных деталей, устраняются мелкие дефекты (неисправности);
- текущий ремонт — частичная разборка машины, замена износившихся трущихся поверхностей, регулировка, сборка, испытание агрегатов без нагрузки (вхолостую) и под нагрузкой. Ремонт проводится, как правило, без остановки производства;
- средний ремонт — разборка узлов, замена и ремонт деталей, износившихся в период между двумя текущими ремонтами, окраска оборудования, испытание оборудования и т.д. Он связан с остановкой производственного процесса на недлительное время;
- капитальный ремонт предполагает полную разборку оборудования, осмотр всех его узлов и деталей. При этом выполняется весь объем среднего ремонта и, кроме того, ремонт и регулировка всех узлов и механизмов. Капитальный ремонт обычно совмещают по времени с модернизацией оборудования, которая позволяет при сравнительно небольших затратах улучшить технический уровень и экономические характеристики оборудования, устранить моральный и физический износ.

Регламентация ремонтных работ в системе планово-предупредительного ремонта осуществляется с помощью нескольких нормативов:

1) ремонтный цикл — период времени между двумя капитальными ремонтами;

2) структура ремонтного цикла — последовательность разных видов ремонта;

3) межремонтный период — промежуток времени между двумя смежными ремонтами независимо от их вида;

4) категория сложности ремонта — относительный показатель, показывающий, во сколько раз трудоемкость всех видов ремонта за один ремонтный цикл выше трудоемкости аналогичного ремонта станка-эталона.

Для сокращения времени простоев оборудования в ремонте на предприятиях используют *скоростные методы ремонтов* — узловой и стендовый.

При *узловом* методе ремонта узлы и детали, подлежащие ремонту, немедленно заменяются новыми или заранее отремонтированными. Снятые узлы и детали отправляются в ремонт, а затем в запас. Длительность ремонта в этом случае равна времени демонтажа и монтажа заменяемых узлов.

При *стендовом* методе ремонта оборудование, выводимое в ремонт, снимается с фундамента и заменяется новым или заранее отремонтированным. Такой метод ремонта экономически целесообразен лишь в крупных промышленных организациях при большом количестве однотипного оборудования. Сокращению продолжительности ремонтных работ способствует также повышение уровня механизации их проведения.

Что касается оснащения, то ремонтные службы предприятия оснащены подъемно-транспортными механизмами, такелажными приспособлениями, универсальным оборудованием и высококвалифицированным персоналом.

24.2.2. Инструментальное хозяйство

Инструментальное хозяйство — это совокупность подразделений, занятых приобретением, проектированием, изготовлением, восстановлением и ремонтом средств технологического оснащения, их учетом, хранением и выдачей на рабочие места.

Под средствами технологического оснащения понимается:

- технологическая оснастка — штампы, пресс-формы, модели, разнообразные приспособления;
- инструмент — это все виды режущего, измерительного и сборочного инструмента.

От уровня организации инструментального хозяйства и качества инструмента во многом зависят интенсивность использования оборудования, технологические параметры его работы, уровень производительности труда и в целом результаты работы предприятия.

Основные *функции* инструментального хозяйства:

- определение потребности в различных видах технологической оснастки и инструмента;
- нормирование и планирование обеспеченности инструментом;
- проектирование технологической оснастки и нового инструмента;
- организация производства технологической оснастки и инструмента;
- организация ремонта технологической оснастки и заточки инструмента;
- организация закупок инструмента;
- организация учета, хранения, обеспечения рабочих мест технологической оснасткой и инструментом;
- разработка мероприятий по улучшению использования технологической оснастки и инструмента.

Для решения перечисленных функций в инструментальное хозяйство входят:

- инструментальный отдел — занимается проектированием и централизованными поставками средств технологического оснащения;
- инструментальный цех — изготавливает, ремонтирует и восстанавливает технологическую оснастку и инструмент;
- заточные участки, где производится централизованная заточка и доводка режущего инструмента;
- инструментально-раздаточные кладовые, которые обеспечивают инструментом рабочие места, учитывают расход и движение его в пределах обслуживаемых цехов;
- центральный инструментальный склад, организующий прием, учет и хранение инструментов, а также выдачу их в инструментально-раздаточные мастерские цеха.

Структура инструментального хозяйства разнообразна и зависит от типа производства, вида выпускаемой продукции, ее конструкторской и технологической сложности и объема производства. Организационно инструментальные службы подчиняются *техническому директору* (*главному инженеру*) *фирмы*.

Исходя из функций инструментальное хозяйство выполняет следующие *задачи*:

1) своевременное и бесперебойное обеспечение производственных подразделений и рабочих мест высококачественными инструментами и технологической оснасткой при минимальных затратах на изготовление;

2) создание и поддержка на необходимом уровне оптимальных комплектных запасов инструментов и технологической оснастки;

3) организация собственного производства и (или) получение инструментов и технологической оснастки со стороны;

4) организация заточки, ремонта и восстановления изношенных инструментов;

5) систематическое снижение себестоимости и расходов инструмента и технологической оснастки в расчете на единицу продукции;

6) осуществление технического контроля и хранения инструментов, поступающих в центральный инструментальный склад;

7) осуществление технического надзора за эксплуатацией инструмента и технической оснастки в производственных подразделениях.

Работа по обеспечению выполнения задач ведется по двум направлениям: инструментальное производство и инструментальное обслуживание.

Пути повышения эффективности работы инструментального хозяйства:

- концентрация производства инструмента в одном из инструментальных цехов;
- повышение качества и стойкости инструментальной оснастки за счет совершенствования ее конструкции и повышения качества исходных материалов;
- стандартизация инструмента и инструментальной оснастки, расширение номенклатуры универсально-сборных приспособлений;
- установление и строгое соблюдение рациональных режимов использования инструмента;
- организация восстановления и вторичного использования изношенного инструмента;
- организация квалифицированного технического надзора за правильной эксплуатацией инструмента;
- внедрение технически обоснованных норм расхода всех видов технологической оснастки.

24.2.3. Энергетическое хозяйство

Энергетическое хозяйство — это совокупность подразделений и технических средств для обеспечения бесперебойного снабжения предприятия всеми видами энергии.

В зависимости от способа организации энергоснабжения различают три группы предприятий:

1) внутреннего энергоснабжения, самостоятельно производящие основные виды необходимой энергии;

2) внешнего (централизованного) энергоснабжения, получающие все виды энергии со стороны;

3) комбинированного энергоснабжения, получающие частично энергоресурсы со стороны (например, электроэнергию) и вырабатывающие самостоятельно (тепло, сжатый воздух и пр.).

В зависимости от особенностей технологических процессов на предприятиях потребляются различные виды энергоресурсов: электрическая, тепловая (перегретый пар, горячая вода), сжатый воздух, технические газы (природный газ, углекислота, аргон, азот, хлор, кислород, водород), вода разной степени очистки, а также централизованные системы отопления, канализации (ливневой, сточной, фекальной, химически загрязненной), вентиляции и кондиционирования воздуха.

Основными *задачами* энергетического хозяйства предприятия являются:

- обеспечение бесперебойного снабжения производства всеми видами энергии;
- полное использование мощности энергетических устройств и их содержание в исправном состоянии;
- снижение издержек на потребляемые виды энергии.

Организация работ по эксплуатации энергетического хозяйства основана на планировании потребности производства в энергии и определении источников ее покрытия. Для решения этой задачи составляется энергетический баланс предприятия.

Потребность в технологической энергии рассчитывается исходя из норм расхода по операциям или видам оборудования и годовой программы выпуска продукции. Кроме расхода энергии на производственные цели учитываются затраты на освещение, вентиляцию, отопление, а также потери в заводских сетях.

К *функциям* энергетической службы предприятия относятся:

- разработка нормативов энергопотребления;
- планирование потребности во всех видах энергии и энергоносителей, составление энергетического баланса предприятия, где указывается источник покрытия потребности в каждом виде энергии;
- организация обеспечения предприятия всеми видами энергии (оперативное планирование, подача энергии потребителям, диспетчеризация обеспечения предприятия всеми видами энергии — учет, контроль и анализ, регулирование расходов всех видов энергии);

- организация эксплуатации и обслуживания энергетического оборудования, сетей, линий связи;
- надзор за правилами эксплуатации оборудования;
- разработка технической документации для проведения ремонтных, монтажных работ, оборудования и энергетических коммуникаций (сетей);
- организация ремонтных работ оборудования (планирование планово-предупредительного ремонта оборудования и потребности в запасных частях, непосредственное проведение и контроль качества ремонтных работ);
- организация монтажных, пусконаладочных работ нового оборудования, демонтаж и утилизация списанного энергетического оборудования.

Основными технико-экономическими показателями использования энергоресурсов являются: себестоимость единицы энергоресурса; удельный расход топлива и энергии на единицу продукции; доля затрат на энергию в себестоимости продукции; энерговооруженность труда; коэффициент мощности.

В состав энергетического хозяйства входят следующие службы:

- электросиловое хозяйство — понижающие и повышающие подстанции, генераторные и трансформаторные установки, электросети, аккумуляторное хозяйство;
- теплосиловое хозяйство — котельные, паровые и воздушные сети, компрессоры, водоснабжение и канализация;
- газовое хозяйство — газовые сети, газогенераторные станции, холодильно-компрессорные и вентиляционные установки;
- печное хозяйство — нагревательные печи;
- слаботочное хозяйство — автоматическая телефонная станция, радиосеть, диспетчерская связь;
- мастерские по ремонту, модернизации энергооборудования.

Общее руководство энергетическим хозяйством осуществляется *главным энергетиком* и *отделом главного энергетика,* который непосредственно подчиняется *техническому директору* (*главному инженеру*) предприятия.

В обязанности работников энергетического хозяйства входят: бесперебойное снабжение производства всеми видами энергии, рациональное использование энергетического оборудования и повышение его коэффициента полезного действия, совершенствование техники и организации энергетического хозяйства, получение максимально возможной экономии всех видов энергии при снижении ее себестоимости.

Планирование работы энергетического хозяйства основывается на *нормах энергопотребления,* которые строятся по-разному — в зависимости от целевого назначения энергии.

По характеру, направлениям использования энергии нормы подразделяются на технологические, двигательные, отопительные и осветительные.

По степени дифференциации — на укрупненные и дифференцированные. Укрупненные нормы устанавливаются на какой-либо вид продукции, дифференцированные — на ее конкретный типоразмер.

Потребность предприятия в топливе или электроэнергии по видам определяется:

- *на технологические нужды* — исходя из производственной программы предприятия и удельных норм расхода на единицу продукции;
- *на отопление* — исходя из отапливаемых помещений и времени отопительного сезона;
- *на освещение* — исходя из количества осветительных точек и их мощности или исходя из величины освещаемой площади и норм расхода электроэнергии для освещения 1 м^2;
- *для работы двигателей на другие нужды* (вентиляция, подъемно-транспортные устройства) — в зависимости от количества постоянных потребителей, их мощности и времени работы.

Планирование потребности в энергоресурсах заключается в построении *энергобалансов.* Балансы различаются:

- по видам энергоресурсов (баланс топлива, электроэнергии, пара, воды, газа и т.д.);
- времени действия (годовые, суточные, часовые);
- степени дифференциации (частные, применительно к одному виду ресурсов, и сводные, где в единых измерителях определяется потребность во всех видах энергетических ресурсов);
- масштабам действия (по предприятию в целом, по отдельным подразделениям).

Составление баланса начинается с расчета его расходной части, т.е. сначала определяется плановая потребность в определенном виде энергоресурсов по направлениям потребления. Здесь же отражаются потери энергии в сетях и преобразовательных установках. Приходная часть баланса показывает источники удовлетворения потребности в энергоресурсах.

Основными направлениями рационального использования и экономии энергоресурсов являются:

- совершенствование технологии и организации основного производства за счет применения прогрессивных видов энергосберегающих технологий, интенсификации производственных процессов, автоматизации управления технологическими процессами;
- ликвидация прямых потерь топлива и энергии в сетях технологического оборудования. Повышение коэффициента использования мощности энергооборудования (cos φ). Контроль за состоянием сетей, трубопроводов, теплоизоляций, сокращение разрывов между мощностями оборудования и электродвигателей, обеспечивающих их работу;
- использование в качестве энергоносителей вторичных и нетрадиционных энергоресурсов;
- правильный выбор энергоносителей. Использование преимущественно экономичных энергоносителей с учетом особенностей технологических процессов и сравнительной стоимости топлива и энергии в условиях централизованного и децентрализованного энергоснабжения;
- разработка организационно-экономических мероприятий по экономии топлива и энергии: использование прогрессивных норм расхода всех видов топлива и энергии, контроль за их соблюдением, внедрение автоматизированных средств учета потребления энергии во всех подразделениях предприятия. Организация стимулирования работников за экономию энергии.

24.2.4. Транспортное хозяйство

Транспортное хозяйство — это комплекс подразделений и технических средств предприятия, предназначенных для перевозки сырья, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции, отходов и других грузов на территории предприятия и за его пределами.

Основным элементом транспортного хозяйства является транспорт.

Под **транспортом** понимают различные технические средства, предназначенные для перемещения людей и всевозможных грузов из одного места в другое.

По назначению транспорт классифицируется на *внешний*, *межцеховой*, *внутрицеховой* и *внутрискладской*.

По виду транспорт делят на *железнодорожный*, *водный* и *автомобильный*, а внутризаводской — на *безрельсовый* и *рельсовый*.

По способу действия — на *прерывный* (автомобили, электрокары, автотягачи, электровозы и др.) и *непрерывный* (конвейеры, трубопроводы и т.д.).

При организации транспортного хозяйства должны быть решены следующие *вопросы*:

- определение грузооборота и грузовые потоки;
- выбор типа транспорта и расчет потребности в транспортных средствах;
- организация перевозки людей и перемещения грузов.

Основной задачей транспортного хозяйства на предприятии является своевременное и бесперебойное обслуживание производства транспортными средствами по перемещению грузов в ходе производственного процесса.

Внутрипроизводственный транспорт выполняет погрузочно-разгрузочные и переместительные функции. Внутрипроизводственный транспорт подразделяется по назначению, видам применяемых транспортных средств. По назначению транспортные средства могут быть подразделены па внутрицеховой, межцеховой и внешний транспорт. *Внешний транспорт* обеспечивает связь предприятия с железнодорожным, водным и воздушным транспортом. *Межцеховой транспорт* выполняет функции связующего звена между цехами предприятия, его складами, службами и другими производственными объектами. *Внутрицеховой транспорт* перемещает грузы в цехе в ходе производственного процесса, осуществляя движение сырья, материалов, комплектующих деталей и узлов от склада к рабочим местам, между рабочими местами, к пунктам контроля.

Структура транспортного хозяйства зависит от таких факторов, как объем внутризаводских и внешних перевозок, тип производства, масса и габариты изготавливаемой продукции, уровень кооперированных связей. Эти факторы влияют на состав подразделений службы транспортного хозяйства предприятия.

В организационном отношении работа транспортного хозяйства строится на использовании таких понятий, как грузооборот и грузопоток.

Грузооборот — общее количество грузов, перемещаемых на территории завода, цеха, склада в единицу времени в течение учетного периода.

Грузооборот складывается из отдельных грузовых потоков.

Грузовым потоком называется количество грузов, транспортируемых в единицу времени между двумя смежными пунктами за какой-либо период времени (сутки, месяц, квартал, год).

Величина грузовых потоков зависит от организационно-производственного типа производства и может быть рассчитана в условиях постоянной номенклатуры и объемов производства ана-

литическим методом на основе норм расхода материалов и величины производственной программы. Если на предприятии сложились стабильные, устойчивые грузопотоки, а это характерно в основном для массового производства, то перевозки осуществляются согласно графику по постоянным маршрутам и с одинаковой интенсивностью. График грузопотоков составляется на основании шахматной ведомости.

При неустойчивых грузопотоках в условиях серийного и единичного производства перемещение грузов возможно на основе разовых заданий или укрупненного сменного графика.

Работа внутризаводского транспорта характеризуется системой абсолютных и относительных показателей.

Абсолютные показатели характеризуют объем погрузочно-разгрузочных работ, определяемый грузооборотом, числом тонно-операций и количеством нормо-часов для выполнения запланированных объемов работ, техническая и эксплуатационная скорость транспортных средств. Число тонно-операций находят умножением количества тонн перевезенных грузов на число погрузочно-разгрузочных и транспортных операций.

К *относительным показателям* относятся:

- коэффициент грузоподъемности, определяемый отношением массы перевозимого груза к паспортной грузоподъемности машины;
- коэффициент использования пробега, являющийся отношением длины пути, проделанного машиной с грузом, к общей длине пути;
- коэффициент использования рабочего времени машины, определяемый отношением времени поездки машины за смену к продолжительности смены.

Организационно транспортное хозяйство возглавляет заместитель директора по общим вопросам или коммерческий директор. В его подчинении находится транспортный отдел, который разрабатывает планы транспортного обслуживания. Оперативное регулирование и координацию транспортных и погрузочно-разгрузочных работ выполняют служба главного диспетчера предприятия и транспортный отдел.

Совершенствование организации транспортного хозяйства предполагает ликвидацию чрезмерно дальних перевозок, встречных, возвратных, пустых и не полностью загруженных транспортных средств.

Пути совершенствования организации транспортного хозяйства:

1) централизация транспортного хозяйства;

2) сокращение времени простоев транспортных средств под погрузкой — разгрузкой;

3) организация анализа грузооборота и грузопотоков с целью максимального выпрямления грузопотоков и сокращения количества перевалок грузов;

4) использование стандартизованной и унифицированной тары.

24.2.5. Складское хозяйство

Складское хозяйство, включает склады, специализированные по видам материальных ресурсов и организованные с учетом требований по их хранению и переработке, а также необходимые складские технические средства.

Складом называется производственное помещение или производственная площадь, предназначенные для временного размещения товарно-материальных ценностей, хранения нормативных запасов сырья и материалов и выполнения производственно-хозяйственных операций по подготовке товарно-материальных ценностей к дальнейшему использованию.

Классификация складов разнообразна. Складское хозяйство классифицируется по следующим признакам:

- по масштабам хранения и назначения выделяют общезаводские склады, цеховые, внутрипроизводственные склады и кладовые;
- специализации — могут быть склады сырья, материалов, кабельной продукции, строительной комплектации, вспомогательных материалов, запасных частей, химикатов и т.д.;
- типу сооружения — закрытые (отапливаемые, неотапливаемые), полузакрытые (имеют навесы для предохранения от осадков), открытые (площадки для хранения отдельных видов материалов — сыпучих, сырьевых) и резервуарные;
- степени огнестойкости — несгораемые, трудносгораемые, сгораемые.

При организации складского хозяйства необходимо установить количество и размеры складов, их расположение относительно производственных объектов, выбрать наиболее рациональные в каждом конкретном случае виды складского оборудования и инвентаря.

Основной показатель, характеризующий складское помещение, — *размер площадей*. Площадь складских помещений определяется в зависимости от способа размещения материалов (на полу, на стеллажах). При расчете площади складских помещений необходимо

определить площадь для хранения — грузовую (основную), а также площади для проходов, проездов, разгрузки сырья и материалов, сортировки и отпуска их в производство — вспомогательную площадь.

Прием, хранение и отпуск сырья и материалов на складах осуществляются таким образом, чтобы обеспечить полную сохранность материальных ценностей, быстрое их нахождение по заданной номенклатуре и отпуск по требованию, а также в обязательном порядке противопожарную безопасность.

Организационно складское хозяйство подчиняется коммерческому директору. Внутрицеховые склады подчиняются начальникам цехов.

Штатное расписание зависит от категории предприятия, объема и номенклатуры потребляемых материалов, числа централизованных складов и складских помещений в цехах предприятия. В штатное расписание входят заведующие складами, старшие кладовщики, кладовщики и складские рабочие.

Складское хозяйство включает оборудование для перемещения грузов (кран-балки, тельферы, погрузчики, штабелеры и т.д.), хранения штучных материалов, сыпучих материалов, жидкостей и т.д., а также тарное хозяйство и весоизмерительное оборудование.

24.2.6. Капитальное строительство

Под **капитальным строительством** понимается процесс создания новых и реконструкции действующих фондов производственного и непроизводственного назначения, а также монтаж и ввод в действие оборудования и машин.

В процессе реконструкции и строительства строящиеся территории и промплощади оснащаются новыми зданиями, сооружениями и техникой, а на действующих предприятиях осуществляется техническое перевооружение.

Основными задачами капитального строительства являются планирование, организация и проведение работ по строительству и ремонту объектов производственной и непроизводственной сфер предприятия.

Различают два способа ведения капитального строительства:

1) *подрядный* — метод ведения работ путем найма специализированных строительных и монтажных организаций, выполняющих работы для разных заказчиков по договорам подряда;

2) *хозяйственный* — метод ведения работ собственными силами и средствами промышленного предприятия.

В состав служб капитального строительства могут входить такие цеха, как: растворный (приготовление бетонов различных марок), общестроительный, ремонтный, монтажный, столярный, малярный и т.п.

Состав и масштаб служб капитального строительства зависят от программы инвестиций, бюджета ремонтных работ, способа ведения капитального строительства, размеров и направленности предприятия и других факторов.

Организационно капитальное строительство подчиняется заместителю руководителя по капитальному строительству или заместителю руководителя по общим вопросам, или главному инженеру.

Совершенствование производственной и непроизводственной инфраструктуры является одним из значимых и существенных факторов улучшения деятельности предприятия. В настоящее время подразделения и мощности, задействованные в инфраструктуре предприятия, зачастую рассматриваются как непрофильные активы и выводятся из состава предприятия. Выполнение их функций и задач отдается внешним организациям на аутсорсинг. Это сложный и неоднозначный процесс.

Контрольные вопросы и задания

1. Раскройте суть систем жизнеобеспечения предприятия, их место и роль.
2. Какие задачи выполняет ремонтное хозяйство?
3. Какие системы организации ремонта используются на предприятиях?
4. Раскройте содержание единой системы планово-предупредительного ремонта оборудования.
5. Как осуществляются скоростные методы ремонта?
6. Что входит в состав инструментального хозяйства?
7. Какие функции и задачи выполняет инструментальное хозяйство?
8. Каковы основные пути совершенствования организации инструментального хозяйства?
9. Что входит в состав энергетического хозяйства предприятия?
10. Каковы функции энергетического хозяйства?
11. Как планируется работа энергохозяйства предприятия?
12. Какие задачи решает транспортное хозяйство предприятия?
13. По каким признакам классифицируются транспортные средства?
14. Что такое грузооборот, грузопоток?
15. Как рассчитываются абсолютные и относительные показатели неиспользования транспортных средств?
16. Как классифицируется складское хозяйство?
17. Как осуществляется расчет общей площади склада?
18. Каковы основные задачи служб капитального строительства?

Глава 25
УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ТРУДА

В процессе труда на человека воздействует множество разнообразных факторов производственной среды, которые в совокупности определяют то или иное состояние условий труда. Производственные факторы подразделяются на следующие факторы.

Технические факторы отражают уровень автоматизации и механизации производственных процессов; наиболее полное использование оборудования и рациональную организацию рабочего места; применение электронно-вычислительной и управляющей техники; наличие и исправность коллективных средств защиты, защищенность опасных зон и др.

Эргономические факторы характеризуют установление соответствия скоростных, энергетических, зрительных и других физиологических возможностей человека в рассматриваемом технологическом процессе; введение рациональных режимов труда и отдыха, сокращение объема информации, снижение нервно-эмоциональных напряжений и физиологических нагрузок; профессиональный отбор. Это касается скоростных параметров техники, объема поступающей от рабочих органов информации, уровня организации рабочего места, удобства расположения органов управления и индикации, конструкции сиденья оператора, обзорности рабочей зоны и т.д.

Эстетические факторы отображают соответствие эстетических потребностей человека и реализуемых в художественно-конструкторских решениях рабочих мест (орудий труда) и производственной среды.

Санитарно-гигиенические факторы показывают состояние производственной санитарии на рабочих местах (качество воздушной среды, уровень вредных веществ и излучений, шума, вибраций, состояние освещения и др.). Они должны соответствовать требованиям ГОСТов, стандартам системы стандартов безопасности труда и т.д.

Организационные факторы характеризуют режим труда и отдыха на предприятии; дисциплину и форму организации труда, обеспеченность рабочих спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты; состояние контроля за трудовым процессом и, в частности, за охраной труда; качество профессиональной подготовки работающих и др.

Психофизиологические факторы отражают напряженность и тяжесть труда, морально-психологический климат в коллективе, взаимоотношения работающих друг с другом и др.

Социально-бытовые факторы включают общую культуру производства, порядок и чистоту на рабочих местах, озеленение территории, обеспеченность санитарно-бытовыми помещениями, столовыми, медпунктами, поликлиниками, столовыми, детскими дошкольными учреждениями и др.

Природно-климатические факторы — географические и метеорологические особенности местности (высота над уровнем моря, рельеф местности, частота и вид осадков, температура, влажность, ионизация и подвижность воздуха, атмосферное давление и др.).

Экономические факторы — повышение технической вооруженности труда: наиболее полное использование оборудования, рациональная организация рабочего места, выбор оптимальной технологии. Устранение и уменьшение ненужных затрат рабочего времени, строгая регламентация темпа и ритма работы также относятся к экономическим факторам.

Условия труда зависят от того или иного сочетания производственных факторов и, в свою очередь, влияют на производительность и результаты труда, на состояние здоровья работающих. Благоприятные условия улучшают общее самочувствие, настроение человека, создают предпосылки для высокой производительности, и, наоборот, плохие условия снижают интенсивность и качество труда, способствуют возникновению производственного травматизма и заболеваний. Создание здоровых и безопасных условий труда — главная задача администрации предприятия, нанимателя.

Трудовая деятельность человека протекает в условиях определенной производственной среды, которая при несоблюдении гигиенических требований может оказывать неблагоприятное влияние на работоспособность и здоровье человека.

Опасный производственный фактор — фактор, воздействие которого на работающего в определенных условиях приводит к травме или другому внезапному резкому ухудшению здоровья (ГОСТ 12.0.002–2003).

Вредный производственный фактор — фактор, воздействие которого на работающего в определенных условиях приводит к заболеванию или снижению работоспособности.

Физические факторы — движущиеся машины и механизмы, острые кромки, высокое расположение рабочего места от уровня земли (пола), падающие с высоты или отлетающие предметы, повышенный уровень вредных аэрозолей, газов; ионизирующих

и других излучений; напряжения в электрической цепи; напряженности магнитного и электромагнитного полей, статического электричества; шума, вибраций, повышенная или пониженная температура, подвижность, влажность, ионизация воздуха, атмосферное давление, отсутствие или недостаток естественного света, пульсация светового потока, повышенная контрастность, прямая или отраженная блесткость.

Биологические факторы включают различные биологические объекты: патогенные микроорганизмы (бактерии, вирусы, риккетсии, спирохеты, грибы), макроорганизмы (растения и животные).

Психофизиологические факторы — физические перегрузки (статические и динамические) и нервно-психические (умственное перенапряжение, монотонность труда, эмоциональные перегрузки).

Химические факторы — токсические вещества различного агрегатного состояния: дихлорэтан, ацетон, бензол, ксилол, толуол и другие растворители; метан, углекислый газ, ацетилен, другие газы; лаки, краски, эмали; лекарственные средства; бытовые химикаты и многие другие химические вещества.

Система обеспечения безопасности жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности (охрана труда) включает правовые, социально-экономические, санитарно-гигиенические, психофизические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.

Функциями охраны труда являются исследования санитарии и гигиены труда, проведение мероприятий по снижению влияния вредных факторов на организм работников в процессе труда.

Основным методом охраны труда является создание системы *техники безопасности*. При этом решаются две основные задачи: 1) создание машин и инструментов, при работе с которыми исключена опасность для человека; 2) разработка специальных средств защиты, обеспечивающих безопасность человека в процессе труда, а также проведение обучения работающих безопасным приемам труда и использование средств защиты, т.е. создание условий для безопасной работы.

Основная цель улучшения условий труда — достижение социального эффекта, т.е. обеспечение нетравматичного, безопасного труда, сохранение жизни и здоровья работающих, сокращение количества несчастных случаев и заболеваний на производстве.

Улучшение условий труда дает и *экономические результаты* (рис. 25.1).

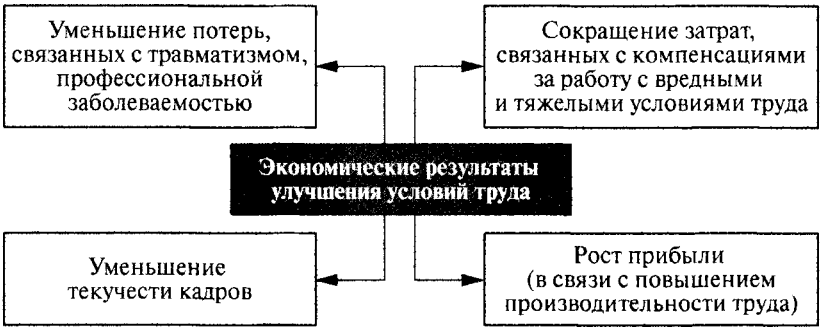


Рис. 25.1. Экономические результаты улучшения условий труда

Безопасность и здоровье работников на работе — сфера деятельности по предотвращению профессиональных рисков, обеспечению безопасности и защите здоровья работников, исключению факторов риска несчастных случаев и профессиональных заболеваний, взаимному информированию, консультированию и паритетному участию работников и работодателей в обеспечении безопасности труда и сохранении профессионального здоровья на работе, обучению работников и их представителей.

Поддержание и укрепление здоровья работников и их способности к труду, улучшение условий труда и обеспечение безопасности работы, развитие организационных форм и культуры труда в направлении обеспечения безопасности и сохранения профессионального здоровья на рабочем месте и, соответственно, создание позитивного социального климата, обеспечение слаженной работы и повышение эффективности деятельности предприятия — задача руководства в этой области

С 1 января 2013 г. вступил в силу национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 54934–2012/OHSAS 18001:2007 «Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Требования», полностью идентичный одноименному международному стандарту *OHSAS* 18001:2007 «*Occupational health and safety management systems — Requirements*».

Международные стандарты серии *OHSAS*, распространяющиеся на менеджмент профессиональной безопасности и здоровья, предназначены для обеспечения организаций элементами результативной системы менеджмента профессиональной безопасности и здоровья. Они могут быть интегрированы с другими требованиями к менеджменту (в области качества, а также в области экологии) с тем, чтобы содействовать организациям в достижении

целей по профессиональному здоровью и безопасности труда, а также в достижении экономических целей

Система менеджмента профессионального здоровья и производственной безопасности — это часть общей системы управления компанией, которая функционирует с целью обеспечения охраны труда и производственной безопасности компании, эффективного управления рисками в области охраны труда и производственной безопасности (рис. 25.2).

Планирование	
1	Идентификация опасностей, оценка рисков и установление мер управления
2	Правовые и другие требования в области безопасности труда и охраны здоровья
3	Цели и программа(ы)
Внедрение и функционирование	
1	Ресурсы, роли, ответственность, подотчетность и полномочия
2	Компетентность, обучение и осведомленность персонала
3	Обмен информацией, участие и обсуждения
4	Документация
5	Управление документами
6	Управление деятельностью
7	Подготовленность к аварийным ситуациям и реагирование на них
Проверки	
1	Измерение и мониторинг показателей деятельности
2	Оценивание соответствия
3	Расследование инцидентов, несоответствия, корректирующие и предупреждающие действия
4	Управление записями
5	Внутренний аудит
Анализ системы менеджмента высшим руководством организации	
Внесение корректив и улучшение системы	

Рис. 25.2. Основные процессы менеджмента профессионального здоровья и производственной безопасности

Система менеджмента профессионального здоровья и производственной безопасности способствует созданию безопасных и здоровых условий труда и обеспечивает базовый подход, позволяющий организации последовательно идентифицировать и контролировать риски для здоровья и безопасности, снижать вероятность несчастных случаев, соответствовать законодательным нормам в области охраны труда и повышать общую эффективность работы.

Объект управления современных систем менеджмента производственной безопасности и здоровья — условия осуществления производственного процесса, влияющие на состояние здоровья и безопасность работников и других лиц; управляющий субъект — высшее руководство организации.

Управляемые параметры современных систем менеджмента производственной безопасности и здоровья — риски, связанные с возможностью нанесения ущерба здоровью или жизни работников, имуществу организации.

Организационно на предприятиях вопросами безопасности и здоровья работников на рабочих местах, а также внедрения системы менеджмента профессионального здоровья и производственной безопасности занимается отдел (служба) техники безопасности.

Основные *задачи* отдела основываются на следующих ключевых процессах:

- определение политики организации в области охраны труда;
- распределение ответственности и полномочий персонала;
- планирование действий по выявлению, оценке и контролю рисков на рабочих местах;
- определение и управление требованиями нормативно-правовых актов законодательства в области охраны труда, применимых непосредственно к деятельности организации;
- управление документацией в области охраны труда;
- обучение, ознакомление и компетентность персонала в области охраны труда;
- консультации и обмен информацией в области охраны труда;
- вовлечение персонала в процессы управления охраной труда в организации;
- операционный контроль;
- управление действиями по предотвращению, при возникновении и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- мониторинг и контроль функционирования системы управления охраной труда;
- управление инцидентами и другими несоответствиями;
- проведение внутренних аудитов функционирования системы управления охраной труда;
- проведение анализа функционирования системы управления охраной труда со стороны руководства организации.

Эффективная работа отдела (службы) техники безопасности позволяет:

- обеспечить безопасность и сохранение жизни сотрудника в процессе его трудовой деятельности;

- улучшить общее управление организацией;
- обеспечить соответствие законодательным требованиям в области охраны труда;
- снизить значение производственных рисков и связанных с ними потерь, в том числе связанных со штрафами, выплатами по несчастным случаям;
- наладить регулярную деятельность по уменьшению влияния вредных и опасных факторов, по предупреждению травматизма и профзаболеваний в компании;
- повысить уровень лояльности и профессионализма персонала;
- уменьшить вероятность возникновения аварий и затрат, связанных с ликвидацией возможных последствий;
- увеличить рыночную стоимость компании;
- снизить стоимость страхования, а также расходы, вызванные отсутствием (болезнью) сотрудников;
- упростить получение различной разрешительной документации (например, лицензий);
- улучшить репутацию компании в глазах клиентов, партнеров, акционеров, инвесторов и других сторон.

Контрольные вопросы и задания

1. Какие факторы производственной среды воздействуют на человека в процессе трудовой деятельности?
2. Приведите примеры технических, эргономических, санитарно-гигиенических, организационных, психофизиологических, социально-бытовых, природно-климатических, экономических, производственных факторов.
3. Приведите примеры опасных и вредных производственных факторов.
4. Какие мероприятия могут проводиться на предприятии в рамках системы обеспечения безопасности жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности?
5. Раскройте суть техники безопасности. Какие задачи она решает?
6. Какова цель улучшения условий труда на предприятии?
7. Дайте определение понятия «охрана профессионального здоровья».
8. Опишите суть международных стандартов серии *OHSAS*.
9. Дайте определение понятия «система менеджмента профессионального здоровья и производственной безопасности».
10. Что выступает объектом управления современных систем менеджмента производственной безопасности и здоровья?
11. Перечислите основные элементы системы менеджмента производственной безопасности и здоровья.

Глава 26
УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ

26.1. СУЩНОСТЬ И ПОНЯТИЯ КАТЕГОРИИ «КАЧЕСТВО»

Каждое современное предприятие находится в постоянном поиске новых подходов и методов, гарантирующих успех, процветание, развитие и лидерство в условиях жесткой конкуренции. Бóльшая часть современных концепций повышения эффективности деятельности базируется на теории, методологии и практике управления качеством.

Понятие «качество» было определено стандартами ИСО 9000 как «совокупность свойств и характеристик изделия или услуги, относящихся к его способности выполнять установленные и предполагаемые потребности».

Все многообразие существующих трактовок категории «качество» можно объединить в шесть групп (рис. 26.1).



Рис. 26.1. Основные подходы к трактовке категории «качество»

Сегодня качество представляет собой многоуровневую, системную категорию. Категория «качество» применяется не только по отношению к продукции или услугам, но и по отношению ко всем процессам, имеющим место на современном производстве.

Категория «качество» отражает и достигнутые результаты предприятия, и саму деятельность по их достижению, и потенциал предприятия в целом, так как качество — это

1) главный критерий для совершения покупки для наиболее значимых покупателей. Потерять заказ из-за недостаточного уровня качества намного хуже, чем из-за слишком высокой цены, — так можно потерять клиента навсегда;

2) главный инструмент для снижения издержек.

26.2. СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Свойства продукции могут быть охарактеризованы количественно и качественно.

Количественной характеристикой одного или нескольких свойств продукции, составляющих ее качество, называется **показателем качества продукции**.

Показатели качества продукции носят относительный во времени характер, поскольку установленные и предполагаемые потребности могут со временем меняться — то, что вчера нас удовлетворяло, сегодня может быть неприемлемым.

Регламентация принципов выбора системы показателей отражается в нормативно-справочной документации, количественные методы оценки качества составляют самостоятельный раздел в управлении качеством — *квалиметрию*.

Показатели качества весьма разнообразны и классифицируются по различным признакам. Перечислим основные классификационные признаки.

В зависимости от *числа характеризуемых свойств* показатели делятся на единичные и комплексные.

Единичные показатели характеризуют какое-то одно свойство изделия.

Комплексные показатели принято разделять:

- на *обобщенные* (характеризуют наиболее существенную совокупность свойств, по которой принято оценивать качество);
- *интегральные* (отражают соотношение суммарного полезного эффекта и суммарных затрат эксплуатации);
- *индексные* (отражают соотношение качества разнородной продукции).

По *применению* показатели разделяются на *абсолютные* (выражаются в натуральных и стоимостных единицах) и *относительные* (характеризуют свойства по сравнению с базовым, эталонным или конкурирующим образцами).

По *характеризуемым свойствам* показатели качества делятся на следующие подгруппы.

Показатели назначения. Характеризуют сущность продукции, свойства, определяющие способность продукции выполнять свои функции в заданных условиях использования по назначению. Например, полезная работа, производительность, мощность.

Показатели надежности отражают способность изделия с течением времени выполнять требуемые функции в заданных режимах. Это показатели безотказности, ремонтопригодности, долговечности и т.п.

Показатели безопасности показывают степень безопасности при эксплуатации (потреблении). Примерами могут служить время срабатывания защитных установок, степень изоляции.

Показатели технологичности описывают оптимальное распределение затрат. Например, материалоемкость, трудоемкость, энергоемкость, себестоимость.

Показатели транспортабельности показывают приспособленность продукции к транспортированию без ее использования и потребления. Например, габаритные размеры.

Показатели стандартизации и унификации отражают степень использования стандартных, унифицированных и оригинальных частей в составе изделия. Пример — отношение стандартных частей к общему числу деталей изделия.

Патентно-правовые показатели характеризуют степень патентной защиты и патентной чистоты продукции.

Эргономические показатели отражают удобство и комфорт эксплуатации (потребления). В эту группу входят подгруппы: гигиенических (уровень освещенности, запыленности, шума и др.); антропометрических (обеспечивающих рациональную и удобную рабочую позу, правильную осанку и т.д.); физиологических и психофизиологических (показатели соответствия продукции слуховым, скоростным, энергетическим возможностям человека); психологических показателей (соответствие изделия навыкам человека, возможностям восприятия и переработки человеком информации).

Показатели эстетичности продукции характеризуют ее эстетическое воздействие на человека. Здесь выделяют показатели художественной выразительности, рациональности форм, целостности композиции, совершенства производственного исполнения.

Экологические показатели отражают уровень вредных воздействий на окружающую среду при эксплуатации (потреблении) продукции. Они определяют уровень опасных и вредных химических выделений в окружающую среду, уровень акустических воздействий на окружающую среду, уровень электромагнитных, радиационных и других излучений и др.

Экономические показатели характеризуют уровень затрат на эксплуатацию (потребление). Примерами могут служить уровень потребления энергии, затраты на расходные материалы.

26.3. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Для своевременного выявления отклонений по качеству, отбраковки дефектной продукции и проведения мер по нормализации процесса производства с целью выпуска продукции в заданных рамках качества осуществляется контроль качества.

Контроль качества — мероприятия по проведению измерений, экспертизы или оценки одной или нескольких характеристик изделия или услуги и сравнение полученных результатов с установленными требованиями с целью определения их соответствия данным требованиям.

Объекты контроля качества: изделия или процессы.

Контролируемый признак — количественная или качественная характеристика объекта контроля.

Метод контроля — совокупность правил применения определенных принципов для осуществления контроля.

Средство контроля — приспособления, приборы, инструменты и материалы (например, реактивы), используемые в ходе контроля.

Контроль в области управления качеством включает три основных этапа (рис. 26.2).

На рис. 26.3 представлена действующая видовая классификация контроля в области управления качеством.

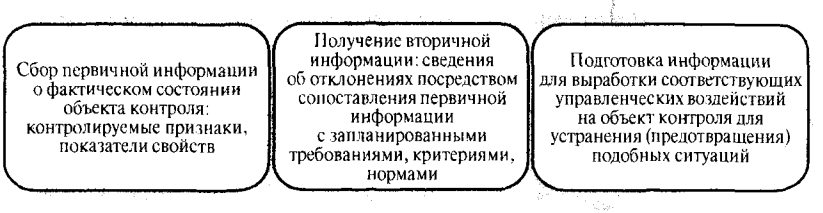


Рис. 26.2. Этапы контроля в области управления качеством

По объекту контроля		
Контроль количественных характеристик свойств продукции	Контроль технологического процесса (его режимов, параметров)	Контроль качественных характеристик свойств продукции

По стадиям производственного процесса		
Входной — контроль поступающей продукции	Операционный — контроль продукции во время выполнения операций	Приемочный — контроль готовой продукции

По полноте проверки	
Сплошной	Выборочный

По связи с объектом контроля во времени		
Летучий	Непрерывный	Периодический контроль

По воздействую на контролируемую продукцию	
Разрушающий	Неразрушающий

По степени использования средств и методов контроля				
Измерительный	Регистрационный	Органолептический	По контрольному образцу	Технический осмотр

В зависимости от уровня технической оснащенности				
Ручной	Механизированный	Автоматизированный	Автоматический	Активный

По структуре организации		
Самоконтроль	Одноступенчатый	Многоступенчатый

По типу проверяемых параметров и признакам качества						
Контроль геометрических параметров	Контроль физических свойств	Контроль механических свойств	Контроль химических свойств	Металлографические исследования	Контроль функциональных параметров	Визуальный контроль

Рис. 26.3. Классификация контроля качества

По сути, функция контроля фактически завершает последовательность действий управленческого цикла в области управления качеством; однако одновременно контроль служит стартовой позицией для осуществления функции планирования. Реализация функций и соблюдение принципов происходит с помощью целого комплекса методов управления качеством.

Статистические методы контроля качества являются эффективными средствами анализа и систематического решения вопросов контроля качества. К ним относятся: контрольные листы; диаграмма Парето; диаграммы причинно-следственных связей; гистограммы; контрольные карты; диаграммы рассеивания; стратификация (рис. 26.4).

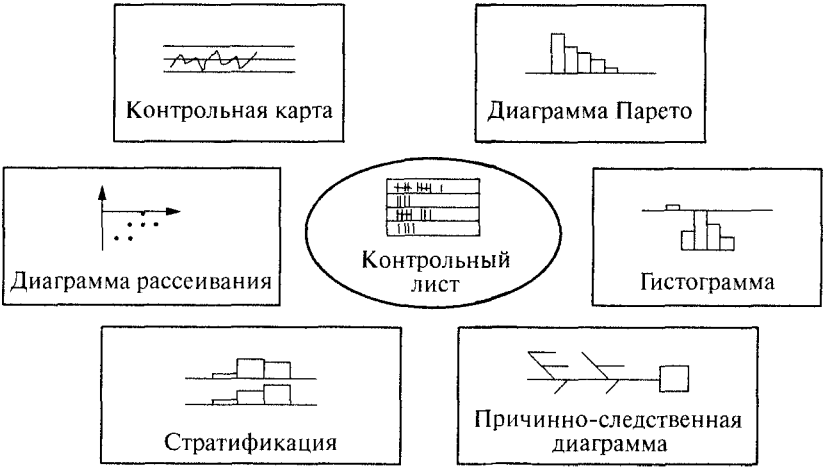


Рис. 26.4. Семь инструментов контроля качества (*7Q-Tools*)

Контрольные листы представляют собой бланки, которые заполняются непосредственно на рабочем месте при наступлении событий, учет которых ведется. Контрольные карты служат:

- для проверки наличия определенных нормативных признаков;
- отображения частоты наступления отдельных проблем (дефектов, поломок);
- отображения частоты наступления измеряемой величины в определенных пределах измерения.

Диаграмма Парето — простой, но очень эффективный инструмент для наглядного представления существующих проблем. Значения частоты наступления событий сортируются по величине, и сразу же становится ясно, с решения каких проблем необходимо

начать. Это будут те отклонения и дефекты, на которые приходится наибольшая часть затрат в рабочем процессе. Примерно на 20% всех внутренних проблем качества придется 80% затрат на обнаружение и исправление брака.

Диаграмма причинно-следственных связей, называемая также диаграммой Ишикавы и диаграммой рыбьего скелета, внедряется для структурированного анализа и обсуждения проблемы в рабочей группе. Она показывает отношение между показателем качества и воздействующими на него факторами.

Сначала формулируется существующая проблема или дефект качества. Она помечается как «голова» рыбы. Главные категории потенциальных причин обозначаются как «кости» скелета. Это могут быть, например, оборудование, материалы, человек, процессы, менеджмент, измерительные средства и т.д. Для каждой главной категории на диаграмму наносятся все вероятные причины проблемы в виде «ребер». Выявление причин, влияющих на качество, может быть произведено либо в процессе обсуждения, либо методом мозгового штурма. Необходимо систематически обновлять данные диаграммы с возникновением новых явных причин недостатков качества и по мере устранения ранее существовавших причин.

Гистограммы служат для визуализации распределения измеряемых величин в пределах одного процесса (например, количество дефектов за день, за рабочую смену). С помощью гистограммы можно установить, соответствует ли частота появления измеряемых величин нормальному распределению или плотность распределения высока. Также с помощью гистограмм возможно сравнить отдельные измеряемые величины с пределами допуска (например, стабильное соблюдение норм времени может указывать на наличие резервов времени).

Контрольная карта — это инструмент, с помощью которого можно проследить изменение во времени параметров, от которых зависит качество. В эту карту заносятся результаты вычислений или непосредственно измеряемые признаки качества из выборки текущего рабочего процесса. Через какой-то промежуток времени становится возможным отделить системные ошибки, обусловленные нарушением элемента процесса, от случайных. Также возможно выявить тенденции в развитии ошибок.

Диаграмма рассеивания служит для проверки предполагаемой связи между двумя показателями. Например, если есть предположение, что между температурой обжига и прочностью керамического изделия есть связь, надо в диаграмме рассеивания предста-

вить на одной оси температуру обжига, а на другой оси — прочность. Если данные о них вносить в диаграмму в течение какого-то промежутка времени, то образуется некое количество точек (так называемое облако точек). Если это облако точек выстраивается в прямую, то рассматриваемые признаки коррелируют между собой, т.е. между двумя признаками существует связь. В очень редких случаях точки составляют собой прямую линию. Чаще происходит рассеивание точек около прямой. Чем сильнее точки отклоняются от прямой, тем меньше зависимость между признаками. Если же в расположении точек невозможно выявить тренд, то связи между признаками не существует и предположение о существующей связи неверно.

Стратификация данных — инструмент, который позволяет произвести отбор данных, которые отражают требуемую информацию о процессе. Данные группируют в зависимости от условий их получения, а затем каждую группу рассматривают по отдельности. Данные, разделенные на группы, называют стратами. Расслаивание можно вести, используя метод 5*M*, который учитывает факторы, зависящие от человека (*man*), машины (*machine*), материала (*material*), метода (*method*), измерения (*measurement*). Используя метод стратификации, данные многократно расслаивают по различным признакам и анализируют возникающую при этом разницу.

26.4. УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ. ПОНЯТИЕ ВСЕОБЩЕГО УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ

Управление качеством — это скоординированная деятельность предприятия, направленная на его постоянное совершенствование в целях удовлетворения и предвосхищения запросов потребителей.

Повышение требований рынка к потребляемой продукции, а также усложнение процессов, происходящих на производстве, вынудили предприятия изменить подход к проблеме качества. Недостаточным стало контролировать качество конечного продукта и отдельных составляющих производственного процесса. Необходимым условием выживания в конкурентной борьбе стало создание цельной системы качества, охватывающей все стадии производства, которые оказывают влияние на качество готового изделия: от заключения контракта с поставщиками исходных материалов до сбыта готовой продукции.

TQM (*Total Quality Management*, или Всеобщее управление качеством) — это долгосрочный интегрированный подход к руководству

организацией, гарантирующий в срок и с минимальными затратами обеспечивать и непрерывно улучшать качество выпускаемого товара (услуги) на всех стадиях производственного процесса посредством вовлеченности всех сотрудников фирмы и в целях оптимального удовлетворения потребностей покупателей.

Система *TQM* направлена на управление процессами между поставщиками и покупателями, а составляют ее следующие элементы:

- жесткие (административно-директивные) — персонал, системность, инструментарий;
- мягкие (морально-психологические) — вовлеченность, культура, коммуникации.

Основная идея *TQM* состоит в том, чтобы оптимизировать и обеспечивать качество выполняемых процессов, а как следствие качественно выполненных процессов будут произведены качественные товары и услуги. Но так как в производстве не бывает мелочей и даже один ненадлежаще выполненный процесс, операция или действие могут привести к потере качества, то и управлять надо тотально всеми процессами.

Жесткие составляющие *TQM*.

Персонал. Невозможно, чтобы только один человек, бригада, участок, цех или отдел могли бы гарантировать качество всего товара или услуги. Качество — в руках всех и может быть достигнуто только в команде.

Системность. Системной основой для *TQM* являются управление и контроль над всеми процессами (рис. 26.5), составление планов и бюджетов по качеству, документирование всех процессов и улучшение их протекания, распределение ответственности, проведение ревизий и проверок.

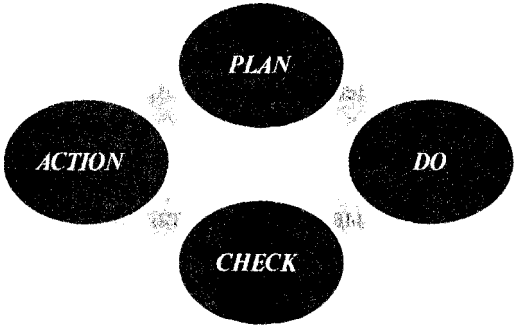


Рис. 26.5. Цикл управления процессами по Демингу

Инструментарий. Применение соответствующего инструментария планирования, организации и контроля (например, методов статистического контроля процессов, различных техник решения проблем (мозговой штурм)) обеспечивает желаемые результаты.

Мягкие составляющие *TQM.*

Вовлеченность. Признание и осознание собственной ответственности каждого работника в процессе управления качеством являются основополагающими предпосылками функционирования *TQM.* Эти внутренние мотивы, чувства не могут делегироваться.

Культура. Цель *TQM* — ориентирование на повышение культуры персонала, которая включает в себя взаимопомощь, гордость за выполняемую работу и за свое предприятие, улучшенные условия труда, открытую и творческую атмосферу в коллективе.

Коммуникации. Без коммуникаций между сотрудниками и руководством *TQM* реализоваться не может. Содействие при поиске решения, прозрачность принимаемых решений, обратная связь должны присутствовать в системе.

Управление любыми процессами, по Демингу, является непрерывным круговым циклом: планирование (*Plan*) — осуществление (*Do*) — контроль (*Check*) — управляющее воздействие (*Action*).

Процесс управления качеством также можно представить как последовательность прохождения этих этапов. Цикл *PDCA* обеспечивает постоянное отслеживание и повышение уровня качества производства. Управление качеством организовывают на основе семи комплексов мероприятий: идентификация проблемы; сбор и анализ данных; анализ причин; планирование и осуществление разрешения проблемы; оценка результатов; стандартизация; подведение итогов и переход к следующей проблеме (рис. 26.6).

Действие всеобщей системы качества распространяется на все этапы жизненного цикла продукции, образуя так называемую петлю качества.

Петля качества — модель взаимозависимых процессов, определяющих качество на различных стадиях — от определения потребностей до утилизации.

Система качества разрабатывается с учетом конкретной деятельности предприятия, но в любом случае она должна охватывать все стадии петли качества:

1) маркетинг, поиск и изучение рынка;

2) проектирование и (или) разработка технических требований к продукции;

3) материально-техническое снабжение;

4) подготовку и разработку производственных процессов;



Рис. 26.6. Цикл управления качеством продукции

5) производство;
6) контроль и испытания;
7) упаковку и хранение;
8) реализацию и распределение продукции;
9) монтаж и эксплуатацию;
10) техническую помощь в обслуживании;
11) утилизацию после использование изделия.

Система качества должна обеспечивать управление качеством на всех участках петли качества, участие всех работников, взаимосвязь деятельности по повышению качества с деятельностью по снижению затрат, обязательность выявления дефектов и устранение вызвавших эти дефекты причин (рис. 26.7).



Рис. 26.7. Петля качества на предприятии

26.5. СТАНДАРТИЗАЦИЯ ПРОДУКЦИИ (РАБОТ, УСЛУГ)

Стандартизация — это деятельность по разработке и установлению требований, норм, правил, характеристик, как обязательных, так и рекомендуемых для выполнения.

Целями стандартизации продукции являются:

- безопасность продукции (работ, услуг) для жизни, здоровья, имущества и окружающей среды;
- техническая и информационная совместимость и взаимозаменяемость изделий;
- качество в соответствии с уровнем развития науки, техники и технологии;
- единство измерений;
- экономия ресурсов;
- безопасность хозяйственных объектов с учетом риска возникновения природных и технологических катастроф и других чрезвычайных ситуаций;
- обороноспособность и мобилизационная готовность страны.

Объектами стандартизации являются следующие:

- продукция (сырье, материалы, полуфабрикаты, готовые изделия);
- работы (процессы);
- услуги (материальные и нематериальные).

Стандарт — это нормативный документ, разработанный на основе консенсуса, утвержденный признанным органом, направленный на достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области.

Стандарт может содержать как обязательные к выполнению требования, обеспечивающие безопасность продукта, техническую и информационную совместимость и взаимозаменяемость, единство методов контроля и единство маркировки, так и набор рекомендательных требований. В России нормативные акты по стандартизации подразделяются на следующие категории в зависимости от объекта стандартизации и принимающего органа:

- ГОСТ, ГОСТ Р — государственные стандарты Российской Федерации;
- международные (региональные) стандарты, правила, нормы и рекомендации по стандартизации;
- ОСТ — отраслевые стандарты;
- СТП — стандарты предприятий;
- ТУ — технические условия;
- СТО — стандарты общественных объединений (научно-технических, инженерных и др.);
- ПР — правила по стандартизации;
- Р — рекомендации по сертификации.

Состав нормативных документов по стандартизации, действующих на территории Российской Федерации, определяется Федеральным законом от 29.06.2015 № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации».

26.6. ОРГАНИЗАЦИЯ СЛУЖБ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ

На промышленных предприятиях для управления вопросами качества могут организовываться различные службы: отделы технического контроля , службы качества, отделы менеджмента качества, в цехах — бюро технического контроля и пр. Организационно данные подразделения возглавляет начальник отдела технического контроля, подчиняющийся, как правило, главному инженеру, или заместитель руководителя по качеству соответственно подчиняющийся непосредственно руководителю предприятия.

Основные функции данных отделов включают:

- контроль за качеством и комплектностью изготавливаемых предприятием деталей, узлов и готовых изделий, за соответствием их стандартам, техническим условиям, нормам, эталонам и чертежам; клеймение принятой и забракованной продукции; оформление в установленном порядке документации на при-

нятую и забракованную продукцию; контроль за изъятием из производства окончательно забракованных изделий;

- предъявление принятой продукции представителям заказчика, если это предусмотрено техническими условиями или договором;
- анализ и технический учет брака и дефектов продукции предприятия, отмеченных в рекламациях и протоколах испытаний, участие в разработке и контроль за осуществлением мероприятий, направленных на предупреждение возникновения брака и устранение дефектов; выявление лиц, виновных в изготовлении недоброкачественных изделий;
- организация получения от потребителей и систематизация информации по качеству и надежности изделий;
- организация входного контроля. Контроль за качеством поступающих на завод для изготовления изделий основного производства сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий с заводов-поставщиков. При необходимости составление актов для предъявления претензий поставщикам;
- контроль за комплектованием, упаковкой и консервацией готовой продукции;
- контроль за своевременной подготовкой и проведением мероприятий, связанных с введением новых стандартов, технических условий и нормалей;
- систематический контроль за состоянием контрольно-измерительных средств на предприятии, а также за своевременным представлением их для государственной поверки и пр.

Управление качеством на предприятии подразумевает реализацию следующих основных функций: планирование, организацию, мотивацию и контроль. Эти функции реализуются на разных уровнях управления и в рамках всех ключевых процессов деятельности предприятия.

Планирование в процессе управления качеством на предприятии — это определение целей в области качества, к которым предприятие стремится, и необходимых средств их достижения.

Функция организации в области управления качеством предполагает: определение функций, обязанностей, ответственности и полномочий каждого отдельного работника; определение направлений деятельности в рамках управления качеством конкретных структурных подразделений предприятия. Четкое выполнение данной функции устанавливает матрица ответственности в области управления качеством.

Мотивация в области управления качеством связана с побуждением сотрудников к наилучшему способу выполнения своей работы и их заинтересованностью в производстве качественных товаров или услуг. Мотивация способствует повышению производительности труда и улучшению качества производимой продукции.

Контроль в области управления качеством — это проверка соответствия продукции или процесса, от которого зависит ее качество, установленным требованиям.

26.7. СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА В СООТВЕТСТВИИ С НОРМАМИ МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ *ISO* (ИСО)

Итогом обобщения мирового опыта управления качеством является создание международных стандартов.

Международная организация по стандартизации (*International Organization for Standardization*, *ISO*) 15 сентября 2015 г. опубликовала текст новой версии международного стандарта *ISO* 9001:2015 *Quality management systems — Requirements*. До введения в действие новой версии стандарта применялся международный стандарт *ISO* 9001:2008 и его межгосударственный аналог — ГОСТ ISO 9001–2011 «Системы менеджмента качества — требования», введенный в действие в трех странах: Армении, Кыргызстане и Российской Федерации. С выходом новой версии *ISO* 9001 одновременно опубликован основополагающий стандарт в области менеджмента качества — *ISO* 9000:2015 *Quality management systems — Fundamentals and vocabulary*, содержащий принципы и положения системы менеджмента качества, а также термины и понятия, используемые в области качества.

Применение указанных стандартов необходимо для внедрения систем менеджмента качества. Система менеджмента качества является частью системы менеджмента организации, которая направлена на достижение результатов в соответствии с целями в области качества, для удовлетворения потребностей, ожиданий и требований заинтересованных сторон (ГОСТ ISO 9000–2011 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь»).

Внедрение системы менеджмента качества является стратегическим решением для современной организации, способным улучшить результаты ее деятельности и обеспечить прочную основу для устойчивого развитие. Система менеджмента качества включает действия, с помощью которых организация устанавливает свои цели и определяет процессы и ресурсы, требуемые для достижения

желаемых результатов. Система менеджмента качества позволяет высшему руководству оптимизировать использование ресурсов, учитывая долгосрочные и краткосрочные последствия их решений. Система менеджмента качества предоставляет средства управления для идентификации действий в отношении преднамеренных или непреднамеренных последствий в предоставлении продукции и услуг (ГОСТ Р ИСО 9000–2015 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь»).

В российском национальном стандарте ГОСТ Р ИСО 9001–2015 «Системы менеджмента качества. Требования» прописаны основные требования к системе менеджмента качества, которые необходимо соблюдать при разработке и внедрении на предприятии системы менеджмента качества. В ГОСТ Р ИСО 9001–2015 применен процессный подход, который включает цикл Деминга (*PDCA*) и риск-ориентированное мышление. Процессный подход позволяет организации планировать свои процессы и их взаимодействие. Реализация цикла *PDCA* позволяет организации реализовывать возможности для постоянного улучшения процессов. Риск-ориентированное мышление позволяет организации определять факторы, которые могут привести к отклонению от запланированных результатов, а также использовать предупреждающие средства управления для минимизации негативных последствий и максимального использования возникающих возможностей.

В соответствии со стандартом ГОСТ Р ИСО 9001–2015 организация должна разработать, внедрить, поддерживать и постоянно улучшать систему менеджмента качества, включая необходимые процессы и их взаимодействия, в соответствии с установленными требованиями стандарта. Организация должна в необходимом объеме разрабатывать, актуализировать и применять документированную информацию для обеспечения функционирования процессов; регистрировать и сохранять документированную информацию для обеспечения уверенности в том, что эти процессы осуществляются в соответствии с тем, как это было запланировано[1].

Построение системы качества — длительный процесс, который ведется чаще всего с помощью сторонней организации, специализирующейся на оказании такого рода услуг. Сроки, необходимые для разработки документации системы качества, колеблются в зависимости от многих факторов, среди которых — сфера деятельности предприятия, его размер и организационная структура.

---

[1] *Баурина С.Б.* Управление документацией в системе менеджмента качества предприятия // Научные исследования и разработки. Экономика фирмы. 2013. № 2(3). С. 53–57.

Применение системы менеджмента качества, основанной на стандарте ГОСТ Р ИСО 9001–2015, гарантирует современной организации следующие потенциальные преимущества:

1) способность стабильно предоставлять продукцию и услуги, которые удовлетворяют требования потребителей и применимые законодательные и нормативные правовые требования;

2) создание возможностей для повышения удовлетворенности потребителей и демонстрации соответствия установленным требованиям системы менеджмента качества;

3) направление усилий на риски и возможности, связанные со средой и целями организации.

Внедрение системы менеджмента качества дает следующие позитивные результаты:

- контролируемость и прозрачность производственных, организационных и финансовых процессов, улучшение их взаимодействия;
- выявление и устранение несоответствий в процессах;
- повышение компетентности сотрудников;
- повышение мотивации персонала;
- снижение брака продукции и услуг;
- улучшение условий труда и техники безопасности;
- повышение конкурентоспособности компании;
- гарантии выполнения требований потребителей;
- упрощение процедур кредитования и страхования;
- участие в тендерах и получение госзаказов;
- сокращение производственных издержек;
- повышение капитализации компании;
- обеспечение построения корпоративных информационных систем;
- повышение имиджа компании и ее продукции (услуг);
- постоянный рост удовлетворенности потребителей.

Данные результаты и изменения носят как количественный, так и качественный характер. Можно сказать, что система менеджмента качества является драйвером конечных финансовых показателей через достижения результатов во внутренних процессах и взаимоотношений с потребителями (клиентами) (рис. 26.8).

Соблюдение на предприятии стандартов ИСО подтверждается сертификатом, выданным независимой организацией по результатам проведения сертификации системы качества. Такой сертификат признан во всем мире и является достаточной для покупателя гарантией качества продукции. Наличие сертификата на соответствие системы менеджмента качества предприятия нормам ИСО становится значительным конкурентным преимуществом.

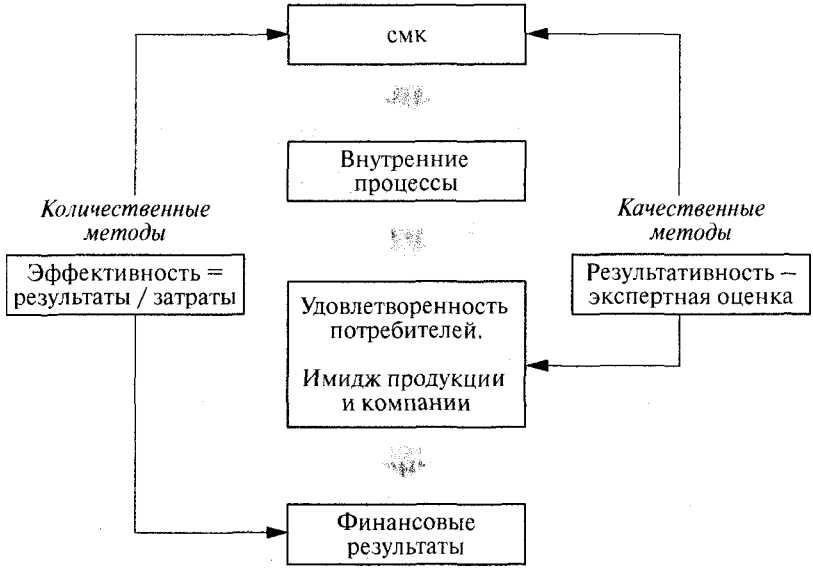


Рис. 26.8. Причинно-следственная связь результатов и эффективности системы менеджмента качества

Контрольные вопросы и задания

1. Дайте определение категории «качество».
2. Какие показатели качества продукции вы знаете?
3. Классифицируйте различные методы контроля качества продукции по разным признакам.
4. Что такое управление качеством и в чем суть системы *TQM*?
5. Перечислите известные вам принципы управления качеством.
6. Какие функции управления качеством вам известны?
7. Какие методы управления качеством вам известны?
8. Как организованы службы управления качеством на предприятиях?
9. Что такое система менеджмента качества в соответствии с нормами международных стандартов *ISO* (ИСО)?
10. Что дает современному предприятию внедрение системы менеджмента качества?



Глава 27
ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ (ОРГАНИЗАЦИЕЙ, ФИРМОЙ)

27.1. МЕСТО И ЗНАЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ В УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЕМ (ОРГАНИЗАЦИЕЙ, ФИРМОЙ)

27.2. СИСТЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

27.3. ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ (ОРГАНИЗАЦИЕЙ, ФИРМОЙ)

27.4. ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЕМ (ОРГАНИЗАЦИЕЙ, ФИРМОЙ). КОРПОРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

27.5. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОИЗВОДСТВЕ

27.6. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ. РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ

27.7. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕСТО *IT*-СЛУЖБ В СТРУКТУРЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ (ОРГАНИЗАЦИЕЙ, ФИРМОЙ)

Контрольные вопросы и задания

1. Каково значение информации в управлении предприятием?
2. Какие основные принципы организации информационного обеспечения на предприятии?
3. Перечислите основные источники информации для управления предприятием.
4. Как строится система показателей, используемых при управлении предприятием?
5. Что такое информационные технологии и их значение?
6. Как классифицируются автоматизированные системы управления предприятием?
7. Каковы задачи современных корпоративных информационных систем?
8. Какие методы применяются для оптимизации решения алгоритмических задач?
9. Какие экономические выгоды дает внедрение корпоративных информационных систем?
10. Опишите место АСУП в организационных структурах предприятия?
11. Что такое САПР (*CAD/CAM/CAE*)?
12. Какие современные методы проектирования, расчетов и изготовления вы знаете?
13. Каковы основные преимущества применения САПР?

Глава 28
УПРАВЛЕНИЕ ЗАТРАТАМИ

28.1. ПОНЯТИЯ «РАСХОДЫ», «ЗАТРАТЫ», «ИЗДЕРЖКИ» И «СЕБЕСТОИМОСТЬ» ПРОДУКЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ)

С переходом к определению финансового результата деятельности предприятия как разницы между доходами и расходами, точнее, с необходимостью гармонизации российских и международных стандартов бухгалтерского учета, возникает необходимость определиться с категориями «затраты», «расходы», «издержки», «себестоимость». Понятию «затраты» очень часто придается значение «расходы», однако в большинстве случаев их нельзя использовать как синонимы[1]. Значение понятия «расходы» в отечественной системе бухгалтерского и налогового законодательства неодинаковы.

Согласно ст. 252 НК РФ *расходами* признаются обоснованные и документально подтвержденные затраты (а в случаях, предусмотренных ст. 265 НК РФ, — убытки), осуществленные (понесенные) налогоплательщиком. Под обоснованными расходами понимаются экономически оправданные затраты, оценка которых выражена в денежной форме.

В соответствии с Положением по бухгалтерскому учету «Расходы организации» ПБУ 10/99, утвержденным Приказом Минфина России от 06.05.1999 № 33н, «расходами признается уменьшение экономических выгод в результате выбытия активов и (или) возникновения обязательств, приводящее к уменьшению капитала этой организации, за исключением уменьшения вкладов по решению учредителей».

Согласно бухгалтерскому законодательству расходы организации в зависимости от их характера, условий осуществления и направлений деятельности подразделяются на расходы по обычным видам деятельности (затраты на производство и реализацию продукции) и прочие расходы.

Для предприятий расходами по обычным видам деятельности являются расходы, связанные с изготовлением и продажей продукции, в частности расходы:

---

[1] Управление малым бизнесом: учеб. пособие / под общ. ред. В.Д. Свирчевского. М.: ИНФРА-М, 2012.

- возникающие непосредственно в процессе переработки (доработки) сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих при производстве продукции;
- связанные с содержанием и эксплуатацией внеоборотных активов, их ремонтом;
- осуществляемые в процессе управления предприятием и обусловленные его содержанием как единого имущественно-финансового комплекса (управленческие расходы);
- связанные с продажей продукции потребителям.

По признаку принадлежности к отчетным периодам расходы организации подразделяются следующим образом:

- расходы текущего отчетного периода, обусловленные фактами хозяйственной деятельности данного отчетного периода и признаваемые в отчете о прибылях и убытках данного периода;
- отложенные расходы, связанные с хозяйственными операциями по использованию ресурсов организации и осуществленные в текущем отчетном периоде с целью получения возможных доходов в будущем.

Расходы предприятия отражаются в учете на момент их платежа.

Расходы по обычным видам деятельности связаны с понятиями: «издержки производства», «затраты на производство».

Под издержками производства понимаются реальные или предположительные затраты финансовых ресурсов предприятия. Различают бухгалтерские и экономические издержки. Бухгалтерские издержки включают в себя только явные затраты на приобретенные ресурсы. Экономические издержки помимо явных затрат включают и неявные (вмененные). К последним относится альтернативная стоимость услуг труда собственника предприятия, земли, капитала, используемых в деятельности организации.

Затраты на производство — это потребленные в процессе производства материальные, трудовые и финансовые ресурсы предприятия за отчетный период. По существу, затраты — это явные издержки предприятия, которые приводят в конечном итоге к получению экономических выгод. Затраты предприятия отражаются в учете на момент их потребления в производственном процессе.

Понятие «затраты» шире понятия «расходы», так как не все затраты относятся к расходам. **Расходами** признаются только те затраты, которые участвуют в формировании себестоимости продукции, работ и услуг и связаны с доходами определенного периода. Для целей формирования организацией финансового результата деятельности от обычных видов деятельности определяется себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг, которая

формируется на базе расходов по обычным видам деятельности. Другими словами, **себестоимость продукции** — это выраженные в денежной форме текущие затраты предприятия на производство и реализацию продукции. Как экономическая категория себестоимость выполняет ряд важнейших функций:

- на ее основе осуществляется учет и контроль всех затрат предприятия на выпуск и реализацию продукции, выполнение работ, оказание услуг;
- является базой для формирования оптовой цены на продукцию предприятия и определения прибыли и рентабельности;
- служит инструментом определения экономической эффективности реальных инвестиций в деятельность предприятия;
- является критерием определения оптимальных размеров предприятия;
- используется как экономическое обоснование принятия управленческих решений, в том числе планирования ассортиментной политики и др.[1]

28.2. ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ)

Управление затратами предприятия является составляющей системы управления предприятием в целом и реализуется через функции:

- прогнозирования и планирования затрат;
- организации, координации и регулирования затрат;
- стимулирования снижения затрат;
- учета и анализа затрат;
- контроля затрат.

Предметом управления являются затраты предприятия во всем их многообразии.

Субъектами управления затратами выступают менеджеры и специалисты предприятия и его функциональных подразделений.

Объектами управления являются затраты на разработку, производство, реализацию, использование и утилизацию продукции (работ, услуг).

Особенностями затрат как предмета управления являются их динамизм, многообразие, трудности измерения, учета и оценки, а также сложность и противоречивость влияния затрат на экономический результат деятельности хозяйствующего субъекта.

---

[1] *Гомонко Э.А., Тарасова Т.Ф.* Управление затратами на предприятии. М.: КноРус, 2009.

Целью управления затратами является повышение эффективности использования ресурсов предприятия для достижения высокого экономического результата его деятельности.

Эффективное управление затратами:

- позволяет организовать производство конкурентоспособной продукции за счет более низких затрат и, следовательно, цен;
- обеспечивает производителей качественной и реальной информацией о себестоимости отдельных видов продукции и их позиции на рынке по сравнению с продуктами других производителей;
- дает возможность использования гибкого ценообразования;
- предоставляет объективные данные для составления бюджета предприятия;
- позволяет оценивать деятельность каждого подразделения предприятия с финансовой точки зрения;
- санкционирует принятие обоснованных и эффективных управленческих решений.

К основным *принципам* управления затратами можно отнести:

- системный подход к управлению затратами;
- единство методов, практикуемых на разных уровнях управления затратами;
- управление затратами на всех стадиях жизненного цикла изделия;
- сочетание снижения затрат с качеством продукции;
- недопущение излишних затрат;
- внедрение эффективных методов снижения затрат;
- совершенствование информационного обеспечения об уровне затрат;
- повышение заинтересованности производственных подразделений в снижении затрат.

Эффективность управления затратами достигается за счет комплексного подхода к проблемам бизнеса: при решении проблем обеспечивается управление как на уровне производства (управление запасами, технологиями, ресурсами), так и на уровне взаимоотношений с партнерами, поставщиками, потребителями, государством.

28.3. КЛАССИФИКАЦИЯ ЗАТРАТ

Цель классификации затрат — их дифференциация в различных аспектах. Это позволяет выявить существующие группы затрат, их уровень, процессы формирования и структуру. Классификация позволяет решить задачи управления затратами предприятия.

Ниже приводится классификация затрат по основным признакам.

1. Экономические элементы. Затраты группируются по экономической однородности. На их основе составляется смета затрат, анализируется структура затрат, определяются различные показатели себестоимости всего выпуска продукции.

Выделяют материальные затраты (за вычетом стоимости возвратных отходов); затраты на оплату труда; отчисления на социальные нужды; амортизацию; прочие расходы.

Остановимся более подробно на этих элементах затрат.

Материальные затраты (за вычетом стоимости возвратных отходов). Данный элемент включает стоимость сырья и материалов, комплектующих изделий и полуфабрикатов, подвергающихся дополнительной обработке на данном предприятии, а также стоимость работ и услуг производственного характера, выполняемых сторонними организациями, стоимость природного сырья, топлива, покупной электроэнергии, потерь от недостач материальных ценностей в пределах норм естественной убыли. Стоимость материально-производственных запасов, включаемых в материальные расходы, определяется исходя из цен их приобретения (без учета налога на добавленную стоимость и акцизов), включая комиссионные вознаграждения, уплачиваемые посредническим организациям, ввозные таможенные пошлины и сборы, расходы на транспортировку и иные затраты, связанные с приобретением материально-производственных запасов.

Из затрат материальных ресурсов исключается стоимость возвратных отходов.

> В соответствии с гл. 25 НКРФ под **возвратными отходами** понимаются остатки сырья (материалов), полуфабрикатов, теплоносителей и других видов материальных ресурсов, образовавшиеся в процессе производства товаров (выполнения работ, оказания услуг), частично утратившие потребительские качества исходных ресурсов (химические или физические свойства) и в силу этого используемые с повышенными расходами (пониженным выходом продукции) или не используемые по прямому назначению.

Не относятся к возвратным отходам остатки материально-производственных запасов, которые в соответствии с технологическим процессом передаются в другие подразделения в качестве полноценного сырья (материалов) для производства других видов товаров (работ, услуг), а также попутная (сопряженная) продукция, получаемая в результате осуществления технологического процесса.

Возвратные отходы оцениваются в следующем порядке:

1) по пониженной цене исходного материального ресурса (по цене возможного использования), если эти отходы могут быть использованы для основного или вспомогательного производства, но с повышенными расходами (пониженным выходом готовой продукции);

2) цене реализации, если эти отходы реализуются на сторону.

Затраты на оплату труда. Данный элемент включает затраты на оплату труда производственного персонала, включая любые начисления работникам в денежной и (или) натуральной форме, стимулирующие начисления и надбавки, компенсационные начисления, связанные с режимом работы или условиями труда, премии и единовременные поощрительные начисления, расходы, связанные с содержанием этих работников, предусмотренные нормами законодательства Российской Федерации, трудовыми договорами (контрактами) и (или) коллективными договорами.

Отчисления на социальные нужды. Отчисления на социальные нужды с 1 января 2017 г. осуществляются в соответствии с НК РФ (глава 34 «Страховые взносы» (введена Федеральным законом от 03.07.2016 № 243-ФЗ)). В 2017–2019 гг. для плательщиков применяются следующие тарифы страховых взносов:

1) на обязательное пенсионное страхование — в пределах установленной предельной величины базы для исчисления страховых взносов на обязательное пенсионное страхование — 22%;

2) обязательное социальное страхование на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством в пределах установленной предельной величины базы для исчисления страховых взносов по данному виду страхования — 2,9%;

3) обязательное медицинское страхование — 5,1%.

Данные расходы включаются в себестоимость продукции, работ, услуг.

Амортизация. Отражается сумма амортизационных отчислений, которая определяется ежемесячно по всем основным средствам, находящимся на балансе предприятия (с корректировкой на поступившие и выбывшие основные средства) и по нематериальным активам

Прочие расходы. В состав прочих расходов включаются налоги, сборы, платежи, отчисления в страховые фонды и другие обязательные отчисления, которые производятся в установленном законодательством порядке: платежи за выбросы вредных веществ, затраты на уплату процентов за кредит, затраты на командировочные, подъемные, оплата услуг связи, вычислительных центров, банков, аудиторских фирм и другие затраты, ранее не перечисленные.

2. Калькуляционные статьи. Затраты группируются по местам их возникновения и по изделиям. На их основе осуществляется калькуляция продукции, т.е. рассчитывается себестоимость единицы продукции. Для этого определяют, какие ресурсы и в каком объеме использованы для производства единицы продукции. Выделяют следующие *типовые статьи калькуляции*:

- сырье и материалы;
- возвратные отходы (вычитаются);
- топливо и энергия на технологические цели;
- покупные изделия, полуфабрикаты и услуги производственного характера сторонним организациям;
- основная заработная плата производственных рабочих;
- дополнительная заработная плата производственных рабочих;
- отчисления на социальные нужды;
- затраты на подготовку и освоение производства;
- общепроизводственные расходы, в том числе расходы на содержание и эксплуатацию машин и оборудования, цеховые расходы;
- общехозяйственные расходы;
- потери от брака;
- прочие производственные расходы;
- внепроизводственные (коммерческие) расходы.

3. Отношение к технологическому процессу. В зависимости от отношения к процессу производства выделяют основные расходы, т.е. непосредственно связанные с технологическим процессом производства; накладные расходы, связанные с обслуживанием и управлением производства.

4. Способ отнесения на себестоимость. В зависимости от возможности отнесения затрат непосредственно на продукцию выделяют прямые затраты — непосредственно относятся на себестоимость конкретного вида продукции; косвенные затраты — распределяются между видами продукции пропорционально выбранной базе распределения. В качестве баз распределения могут выступать: машино-часы, человеко-часы, заработная плата основных рабочих, стоимость израсходованных материалов, доля в объеме реализации и т.п.

5. Зависимость от объема производства. В зависимости от количества произведенной продукции — объема производства — различают переменные затраты, зависящие от объема производства и подразделяемые на пропорциональные, прогрессивные, дегрессивные; постоянные затраты, не зависящие или мало зависящие от объема производства.

6. Зависимость от принимаемого решения. В зависимости от принятия управленческого решения различают релевантные затраты — значимые затраты, которые изменяются при принятии решения; нерелевантные затраты — которые не изменяются при принятии решения.

7. Влияние на принимаемое решение. В зависимости от принятия того или иного управленческого решения выделяют безвозвратные (необратимые) затраты — понесенные в прошлом периоде и которые не могут быть изменены в будущем; вмененные — характеризуют возможность, которая потеряна или которой жертвуют при выборе альтернативного решения.

8. Изменение объемов производства. Затраты по-разному зависят от изменения объемов производств: инкрементные (приростные) — возникают при производстве дополнительной партии продукции из расчета на весь выпуск; маржинальные (предельные) — это дополнительные затраты на единицу продукции.

9. Отнесение на себестоимость. В зависимости от времени учета и списания затраты делят на входящие — связаны с имеющимися в наличии ресурсами, которые соотносятся с доходами в будущем. Отражаются в балансе как активы; истекшие — расходы текущего отчетного периода. Отражаются на счете прибылей и убытков.

10. Периодичность возникновения. По периодичности возникновения выделяют единовременные (производятся однократно); текущие (повторяются периодически) затраты.

11. Сложность затрат. В зависимости от состава их делят на простые — состоят из одного элемента; сложные (комплексные) — состоят из нескольких элементов.

12. Отношение к периоду. По отношению к периоду времени: отложенные — расходы будущих периодов — произведены в текущем периоде, но относятся к будущим периодам; зарезервированные — фактически не произведены, но включены в текущем периоде в себестоимость продукции.

13. Отношение к процессу производства. По отношению к процессу производства затраты делят на производственные — относятся к процессу производства; внепроизводственные — коммерческие и управленческие.

28.4. КАЛЬКУЛИРОВАНИЕ СЕБЕСТОИМОСТИ

28.4.1. Виды себестоимости

Себестоимость продукции — это выраженные в денежной форме текущие затраты предприятия на производство и реализацию продукции.

Определение себестоимости продукции (работ, услуг) является основным звеном — фундаментом в процессе управления затратами предприятия. На практике выделяют следующие виды себестоимости (табл. 28.1).

Таблица 28.1

Виды себестоимости

№ п/п	Показатель	Вид себестоимости
1	Степень готовности продукции и ее реализация	Себестоимость валовой, товарной и реализованной продукции
2	Количество продукции	Себестоимость единицы продукции и всего объема продукции
3	Полнота включения затрат в себестоимость объекта калькулирования	Полная себестоимость и сокращенная себестоимость
4	Оперативность формирования себестоимости	Фактическая, нормативная и плановая себестоимость

Величина затрат для расчета себестоимости определяется совокупностью приемов расчета и расчетных процедур, называемых **калькулированием**.

Калькулирование себестоимости необходимо для решения множества задач: установления цен на продукцию, в том числе установления уровня минимальной (безубыточной) цены, контроля затрат в производстве, расчета прибыльности продукции, построения оптимальной ассортиментной политики, оценки качества работы подразделений, принятия управленческих решений и т.д.

Процесс калькулирования — это сложный процесс, включающий в себя ряд обязательных процедур и расчетов:

- разграничение затрат на производство между готовой продукцией и незавершенным производством;
- определение затрат на забракованную продукцию;
- оценка отходов производства и побочной продукции;
- определение суммы затрат, относящихся к готовым изделиям по каждому носителю затрат;
- распределение затрат между видами продукции (объектами калькулирования);
- определение себестоимости единицы продукции (калькуляционной единицы — носителя затрат).

Носитель затрат — это все производимые предприятием продукты (работы, услуги), предназначенные для реализации на рынке.

Объектами калькулирования в зависимости от характера продукции, особенностей технологического процесса, целей калькуляции могут быть: продукты, часть продукта, продуктовые направления, заказы, затраты в целом по производству или по отдельным операциям, переделам.

Количественным измерителем объекта калькулирования являются калькуляционные единицы — натуральные, условно-натуральные, стоимостные и времени. Важно отметить, что калькуляционные единицы должны соответствовать единицам измерения, используемым в плане производства.

По времени составления калькуляции делятся на предварительные (до изготовления продукции) и последующие (после изготовления продукции).

Среди *предварительных калькуляций* выделяют:

- проектную, которая используется для обоснования эффективности инвестиционных проектов;
- нормативную, которая применяется в краткосрочном планировании при расчете себестоимости на основе действующих на предприятии норм;
- плановую, используемую в среднесрочном планировании при расчете себестоимости на основе плановых (будущих) норм;
- сметную, применяемую для расчета себестоимости изделий или работ, производимых в разовом порядке.

Последующие калькуляции включают:

- отчетную, используемую для расчета фактической себестоимости произведенной продукции;
- хозрасчетную, используемую при расчете технологической себестоимости.

Калькулирование себестоимости единицы продукции осуществляется по калькуляционным статьям затрат. В зависимости от полноты охвата калькуляционных статей затрат выделяют следующие виды себестоимости: технологическую; цеховую; производственную; полную (коммерческую).

Технологическая себестоимость включает прямые затраты:

- на сырье и материалы;
- возвратные отходы (вычитаются);
- топливо и энергию — на технологические цели;
- покупные изделия, полуфабрикаты и услуги производственного характера сторонним организациям;
- основную заработную плату производственным рабочим;

- дополнительную заработную плату производственным рабочим;
- отчисления на социальные нужды;
- подготовку и освоение производства.

Цеховая себестоимость дополнительно включает *общепроизводственные расходы* — она равна технологической себестоимости плюс общепроизводственные расходы. Производственная себестоимость дополнительно к цеховой себестоимости включает общехозяйственные расходы, потери от брака и прочие производственные расходы. Полная себестоимость включает еще и внепроизводственные (коммерческие) расходы.

Важно подчеркнуть, что расчет затрат по калькуляционным статьям основан на *нормировании прямых затрат* на изготовление продукции и *распределении косвенных затрат* на себестоимость отдельных изделий.

Так, затраты на сырье и материалы определяются путем перемножения нормы расхода ресурсов на данное изделие на цену соответствующего вида материального ресурса. Полученное значение увеличивают на сумму транспортно-заготовительных расходов и вычитают стоимость возвратных отходов.

Затраты на топливо и электроэнергию, на технологические цели определяются аналогично.

Стоимость покупных изделий и полуфабрикатов относится на затраты по соответствующему изделию, заказу, объекту на основе первичных документов учета.

Затраты на основную заработную плату производственных рабочих при сдельной форме оплаты труда определяются по нормам выработки и сдельным расценкам, при повременной форме — по тарифным ставкам и отработанному времени. Кроме того, в основную заработную плату включаются премии, надбавки стимулирующего и компенсационного характера. Дополнительная заработная плата учитывает выплаты, предусмотренные законодательством о труде или коллективными договорами, за непроработанное на производстве (неявочное) время: оплата очередных и дополнительных отпусков, компенсация за неиспользованный отпуск, оплата льготных часов подростков, оплата перерывов в работе кормящих матерей, оплата времени, связанного с выполнением государственных и общественных обязанностей, выплаты вознаграждений за выслугу лет, и включается в себестоимость продукции пропорционально основной.

Отчисления на социальные нужды определяются в процентах от общего фонда оплаты труда производственных рабочих по соответствующим тарифам.

Затраты на подготовку и освоение производства включают затраты:

- на проектирование конструкции нового изделия;
- разработку технологического процесса изготовления изделия;
- проектирование инструментальной оснастки;
- разработку технологического процесса изготовления оснастки и инструмента;
- разработку норм расхода основных и вспомогательных материалов;
- корректировку конструкторской и технологической документации перед переходом на серийный выпуск изделия;
- испытания материалов и инструментальной оснастки;
- перепланировку, переналадку и перемещение оборудования;
- изготовление опытных образцов нового изделия;
- испытание опытных образцов нового изделия заводом-изготовителем и потребителем;
- изготовление первого комплекта оснастки и специального инструмента.

Затраты на подготовку и освоение производства включаются в плановые калькуляции отдельных видов продукции на основании сметы затрат. Эти сметы составляются на основе графиков работы, нормативов затрат на техническую и технологическую подготовку производства, договоров с проектирующими и другими организациями и т.п. Особенностью расходов на подготовку и освоение производства является несовпадение времени производства этих расходов и времени выпуска той продукции, для изготовления которой они осуществляются. Расчет списываемой части затрат на подготовку и освоение производства осуществляется исходя из сметной ставки этих затрат (исчисленной как частное от деления фактической суммы затрат на предполагаемый выпуск продукции) и количества продукции, выпущенной за месяц. Погашение затрат прекращается с момента, когда фактический выпуск продукции превысит запланированный. Если фактический выпуск отстает от запланированного, то продлевается срок погашения указанных расходов или пересматривается сметная ставка.

Общепроизводственные расходы включают расходы на содержание и эксплуатацию машин и оборудования; амортизационные отчисления и затраты на ремонт основных средств и иного имущества, используемого в производстве; расходы по страхованию указанного имущества; расходы на отопление, освещение и содержание помещений; арендную плату за помещения, машины, оборудование и др., используемые в производстве; оплату труда работ-

ников, занятых обслуживанием производства; другие аналогичные по назначению расходы. Эти расходы включаются в плановую себестоимость отдельных видов продукции на основании сметы и планируемого объема производства.

Основой сметы общепроизводственных расходов являются:

- планируемый состав оборудования и транспортных средств, определяемый исходя из норм их использования и намечаемого объема производства;
- нормативы расхода двигательной энергии по отдельным видам оборудования и средние цены (себестоимость) отдельных видов энергии;
- нормы расхода вспомогательных материалов (включая запасные части, смазочные и обтирочные материалы и т.п.) для эксплуатации и ремонта оборудования;
- нормативы обслуживания и ремонта оборудования и транспортных средств вспомогательными рабочими;
- расчеты распределения продукции и работ (услуг) вспомогательных цехов;
- нормы амортизационных отчислений на отдельные виды оборудования;
- расчеты потребности в инструментах, их износа и расходов на ремонт и восстановление;
- установленная структура организации управления цехом и предприятием в целом, их штатные расписания;
- нормы расхода топлива и энергии для отопления, освещения и других хозяйственных нужд;
- нормы расхода вспомогательных материалов на содержание и ремонт зданий и сооружений;
- нормы амортизационных отчислений основных фондов;
- сметы расходов на текущий ремонт основных фондов.

Расходы на содержание и эксплуатацию машин и оборудования распределяются между видами продукции исходя из величины этих расходов в час работы оборудования и продолжительности его работы (с учетом стоимости, сложности, мощности и других характеристик оборудования) при изготовлении единицы соответствующего вида продукции. Для этого определяются сметные (нормативные) ставки, рассчитываемые на основе данных о количестве машино-часов.

Цеховые расходы, как правило, распределяются между различными видами продукции пропорционально сумме основной заработной платы производственных рабочих (без доплат по прогрессивно-премиальным системам) и расходов на содержание и экс-

плуатацию оборудования. В отдельных отраслях промышленности цеховые расходы могут распределяться пропорционально сумме основных затрат без стоимости сырья, материалов и полуфабрикатов.

Общехозяйственные расходы включают расходы на содержание общехозяйственного персонала, не связанного с производственным процессом; амортизационные отчисления и расходы на ремонт основных средств управленческого и общехозяйственного назначения; арендную плату за помещения общехозяйственного назначения; расходы по оплате информационных, аудиторских, консультационных и других услуг; другие аналогичные по назначению управленческие расходы. Общехозяйственные расходы включаются в себестоимость также на основе смет. Основой для составления сметы являются:

- сметы расходов на охрану труда;
- сметы расходов на испытания, опыты и исследования;
- расчеты распределения продукции и услуг вспомогательных цехов;
- сметы расходов на изобретательство и рационализацию;
- сметы расходов на содержание пожарной, военизированной и сторожевой охраны, производственную практику и подготовку кадров и др.

Общехозяйственные расходы распределяются между различными видами продукции, как правило, пропорционально сумме основной заработной платы производственных рабочих (без доплат по прогрессивно-премиальным системам) и расходов на содержание и эксплуатацию оборудования. В отдельных отраслях промышленности они могут распределяться пропорционально расходам на передел.

К статье калькуляции «Потери от брака» относится стоимость окончательно забракованной продукции (изделий, полуфабрикатов), стоимость материалов, полуфабрикатов (деталей), испорченных при наладке оборудования сверх установленных норм, а также затраты на исправление брака и превышающие установленные нормы расхода на гарантийный ремонт. Браком в производстве считаются изделия, полуфабрикаты, детали, узлы и работы, которые не соответствуют по своему качеству установленным стандартам или техническим условиям и не могут быть использованы по своему прямому назначению или могут быть использованы лишь после исправления. Потери от брака планируются в виде исключения в отдельных производствах, перечень которых устанавливается в отраслевых инструкциях.

В статье калькуляции «Прочие производственные расходы» планируются и учитываются:

- отчисления или расходы на научно-исследовательские и опытные работы;
- затраты на гарантийное обслуживание и ремонт продукции;
- затраты на стандартизацию и пр.

Прочие производственные расходы планируются на основе сметы затрат, рассчитываемых в составе этой статьи расходов, и прямо включаются в себестоимость соответствующих изделий. В случае невозможности такого включения они распределяются между отдельными изделиями пропорционально их производственной себестоимости (без прочих производственных расходов).

Статья калькуляции «Внепроизводственные расходы» планируется на основе сметы затрат и учитывает следующие расходы на сбыт продукции: затраты на тару и упаковку продукции на складах готовой продукции; расходы на доставку продукции на станцию (пристань) отправления, погрузку в вагоны, на суда, в автомобили и на другие транспортные средства; прочие расходы, связанные со сбытом продукции.

Внепроизводственные расходы включаются в себестоимость соответствующих видов продукции прямым путем. При невозможности такого отнесения они могут распределяться между отдельными видами продукции исходя из их веса, объема или производственной себестоимости.

28.4.2. Способы калькулирования

На практике используются разные способы калькулирования — совокупность и порядок расчетов затрат по калькуляционным объектам.

Основными способами калькулирования являются:

- прямой расчет. Он заключается в определении затрат по калькуляционному объекту и делении их на число калькуляционных единиц по статьям себестоимости или элементам;
- суммирование затрат. При его использовании себестоимость калькуляционного объекта определяется суммированием затрат, относящихся к временным периодам. Например, этот способ применяется при позаказном методе калькулирования;
- исключение затрат. Он применяется для размежевания затрат на основную и побочную продукцию, получаемую в одном процессе, когда локализация соответствующих затрат в аналитическом учете невозможна;

- распределение затрат. Этот способ применяется при получении нескольких продуктов в ходе одного процесса;
- нормативный способ представляет собой алгебраическое суммирование нормативной себестоимости с отклонениями от норм и их изменениями.

28.4.3. Методы учета затрат

В зависимости от объекта учета затрат выделяют позаказный, попроцессный, попередельный и *ABC*-методы учета затрат.

Объекты учета затрат — признак, согласно которому осуществляется группировка производственных затрат для целей управления и контроля.

Выделяют следующие виды объектов учета: категории затрат; места возникновения затрат; центры ответственности; виды продукции.

Места возникновения затрат — предприятие, производство, вид деятельности, цеха, участки, бригады, агрегаты, стадии, переделы, процессы и т.п.

Центры ответственности — подразделения, по которым имеется возможность учесть выполнение менеджерами установленных им администрацией обязанностей.

Центры создаются на основе существующей линейно-функциональной структуры управления, на базе функциональных отделов и служб предприятия и, где это возможно, совмещают или включают в свой состав места возникновения затрат.

На выбор объектов учета затрат существенное влияние оказывают: особенности технологии производства; тип организации производства, структура управления предприятием; степень развития внутренних отношений и др. Характеристики различны, и потому номенклатура объектов учета затрат разрабатывается индивидуально каждым предприятием.

Например, в добывающей промышленности (угольной) объектами учета затрат выступают: виды производств (основное и вспомогательное); места возникновения затрат и центры ответственности (структурные подразделения, отражающие характер производства и организационно-хозяйственную структуру шахт и угольных разрезов); способы добычи — подземный (шахты) и открытый (угольные разрезы); производственные процессы, транспортировка; калькуляционные расходы и элементы затрат.

В комплексных производствах, где продукция в процессе своего изготовления в установленной последовательности проходит через все этапы производства (технологические стадии, фазы), а производственные затраты определяются по каждому обособленному переделу, объекты учета затрат

представлены обособленными частями общего производства, отдельным производственным процессом (химическая, цементная, нефтехимическая промышленность, производство минеральных удобрений и др.). В производствах, где продукция производится на отдельных установках (газо- и нефтеперерабатывающие, химические, лакокрасочные и другие производства) или на обособленных агрегатах (черная и цветная металлургия, целлюлозно-бумажная промышленность), в качестве объектов учета затрат приняты каждая установка, агрегат или их однотипные группы.

В производствах обрабатывающей промышленности с предварительным изготовлением деталей и последующим их сочленением в узлы, сборочные соединения (машиностроение, инструментальное производство) объектами учета затрат выступают изделия, заказы, группы однородных изделий.

Общим для всех отраслей является выделение в качестве объектов учета степени использования прямых материальных и трудовых ресурсов в производстве, а также расходов на организацию и обслуживание производственных процессов, затрат на управление.

Позаказный метод учета и калькулирования себестоимости продукции используется в индивидуальном и мелкосерийном производстве при изготовлении сложных изделий, экспериментальных, опытных производствах, а также при выполнении научно-исследовательских, конструкторских, ремонтных работ, оказании аудиторских, консультационных и других видов услуг. Здесь в качестве объекта учета и калькулирования выступает заказ, который может иметь форму проекта, договора, программы.

При позаказном методе все прямые затраты учитываются в разрезе установленных статей калькулирования по отдельным производственным заказам, а косвенные — в себестоимости отдельных заказов в соответствии с установленной базой распределения.

На изготовление каждого заказа открывается отдельный бланк заказа, которому присваивается индивидуальный номер. По мере прохождения заказа через производственный процесс на бланке заказа накапливается информация о затратах. Таким образом, карточка заказа является основным учетным документом в условиях позаказного метода калькулирования себестоимости.

Прямые затраты легко распределяются по каждому заказу. Косвенные затраты, которые относятся к нескольким заказам, требуют распределения. Процесс распределения косвенных затрат заключается в определении базы (фактора) и коэффициента (ставки) распределения косвенных затрат. В качестве базы распределения чаще всего используются: машино-час, человеко-час, тарифная ставка. Коэффициент косвенных затрат определяется отношением общей суммы косвенных затрат к фактору затрат.

$$\text{Коэффициент распределения косвенных затрат} = \frac{\text{Общая сумма производственных косвенных затрат}}{\text{Фактор затрат}}.$$

На практике достаточно трудно найти объективную базу распределения всех косвенных затрат, что приводит к завышению рентабельности одних изделий и занижению других. Это главная проблема в определении полной себестоимости.

Попроцессный метод чаще применяется в добывающих отраслях промышленности и энергетике. Эти отрасли характеризуются массовым типом производства, непродолжительным производственным циклом, ограниченной номенклатурой выпускаемой продукции, одинаковой единицей измерения и калькулирования, полным отсутствием или незначительными размерами незавершенного производства. В итоге выпускаемая продукция является одновременно объектом учета затрат и объектом калькулирования.

Метод простой одноступенчатой калькуляции. В зависимости от выполнения следующих трех условий производится один вид продукции: 1) не возникают запасы полуфабрикатов; 2) не образуются запасы готовой продукции; 3) используются разные варианты попроцессного метода. При соблюдении этих условий применяется метод простой одноступенчатой калькуляции. При этом себестоимость единицы продукции определяется путем деления общей суммы затрат за отчетный период на количество произведенной за этот период продукции.

Метод простой двухступенчатой калькуляции. Если выполняются только первое и второе условия, то на таких предприятиях применяется метод простой двухступенчатой калькуляции. При этом себестоимость единицы продукции определяется в три этапа: 1) рассчитывается производственная себестоимость единицы продукции делением всех производственных затрат на количество изготовляемых изделий; 2) сумма управленческих и коммерческих издержек делится на количество реализованной за отчетный период продукции; 3) суммируются показатели, рассчитанные на первых двух этапах.

Метод многоступенчатой простой калькуляции. Если производственный процесс состоит из нескольких стадий, то пользуются методом многоступенчатой простой калькуляции. Данная разновидность попроцессного метода аналогична попередельному методу.

Попередельный метод применяется на предприятиях с серийным и массовым производством, когда одинаковые изделия проходят в определенной последовательности через все этапы производства, называемые *переделами*. Это характерно для производств, где при-

меняются физико-химические и термические производственные процессы последовательной переработки сырья в законченный готовый продукт на основе химических, физических, биологических процессов. Особенностью таких производств являются последовательные стадии, которые получили название переделов.

Передел — совокупность технологических операций, которые завершаются выработкой полуфабриката или готового продукта.

Объектом учета затрат в таких производствах является каждый самостоятельный передел, а объектом калькулирования — продукт каждого законченного передела.

Попередельное калькулирование затрат может осуществляться следующими методами: бесполуфабрикатным и полуфабрикатным.

При *бесполуфабрикатном методе* себестоимость каждого передела калькулируется только в части затрат на обработку, при *полуфабрикатном методе* — калькулирование осуществляется по каждому переделу с учетом переходящих затрат по стоимости сырья и материалов с предыдущего передела.

Пример. Предположим, производственный процесс состоит из трех переделов, на каждом из которых осуществляются затраты на обработку:
$З_{об.1}$ = 20 млн руб.;
$З_{об.2}$ = 15 млн руб.;
$З_{об.3}$ = 10 млн руб.
Затраты на поступающие в переработку сырье и материалы составляют 40 млн руб. После каждого передела образуется 5 тыс. изделий.

При первом методе.
Себестоимость продукции по переделам составляет:
1-й передел: (40 млн руб. + 20 млн руб.) / 5 тыс. шт. = 12 000 руб.;
2-й передел: 15 млн руб. / 5 тыс. шт. = 3000 руб.;
3-й передел: 10 млн руб. / 5 тыс. руб. = 2000 руб.
Фактическая себестоимость единицы продукции = (40 млн руб. + + 20 млн руб. + 15 млн руб. + 10 млн руб.) / 5 тыс. шт. = 17 000 руб.
Проверка по переделам: 12 000 руб. + 3000 руб. + 2000 руб. = 17 000 руб.

Второй метод.
По счету 20 «Основное производство» затраты при расчете нарастающим итогом составят: (40 млн руб. + 20 млн руб.) + (60 млн руб. + + 15 млн руб.) + (75 млн руб. + 10 млн руб.) = 220 млн руб.
Следовательно, продукция 1-го передела будет реализовываться на сторону по себестоимости 60 млн руб., продукция 2-го передела — по 75 млн руб. и на последнем этапе производственная себестоимость составит 85 млн руб., т.е. если мы продаем продукцию 3-го передела, то себестоимость единицы продукции также равна 17 000 руб. (85 000 000 : 5000).

Система функционального учета затрат (*Activity-Based Costing, ABC*) в последнее время приобретает все большую популярность. Это обусловлено тем, что, по мнению многих специалистов, традиционные системы учета затрат просто констатируют определенный уровень прибыли, а не дают ответа на вопрос: за счет чего он достигнут; неправильно распределяют затраты на продукты, услуги или бизнес-процессы, что приводит к завышенным или заниженным ценам, а следовательно, к неправильному определению доли каждого продукта, услуги или бизнес-процесса в суммарной прибыли предприятия; дает недостоверную информацию о рентабельности продуктов, услуг или бизнес-процессов. В связи с этим для принятия управленческих решений все чаще используют подход, основанный на учете затрат по функциям, что является намного более точным в распределении суммарных фактических затрат на продукты и услуги, которые порождают эти затраты.

Система учета затрат по функциям подчеркивает необходимость уточнения причин возникновения накладных расходов и их связей с продуктами. Метод *ABC* признает, что в долгосрочной перспективе большинство затрат не являются постоянными, и стремится выявить причины, вызывающие изменение накладных расходов с течением времени.

Идея, лежащая в основе метода *ABC*, состоит в том, что ресурсы потребляются функциями (процессами), а эти функции, в свою очередь, потребляются производимыми продуктами или услугами.

Структурно процедура *ABC*-метода включает следующие шаги (рис. 28.1):

1) определение основных функций (процессов), имеющих место в организации;

2) формирование пулов затрат;

3) определение носителей затрат для каждой функции (процесса);

4) отнесение затрат на продукт в зависимости от интенсивности «потребления» продуктом соответствующих функций.

На первом шаге при определении основных процессов, связанных с деятельностью компании, в их качестве может выступать, например, деятельность, связанная с производственным оборудованием (непосредственный процесс производства), и деятельность, связанная с трудом рабочих, а также различные виды обеспечивающих функций — заказ, приемка, перемещение материалов, руководство подразделениями, упаковка и доставка продукции и т.д.

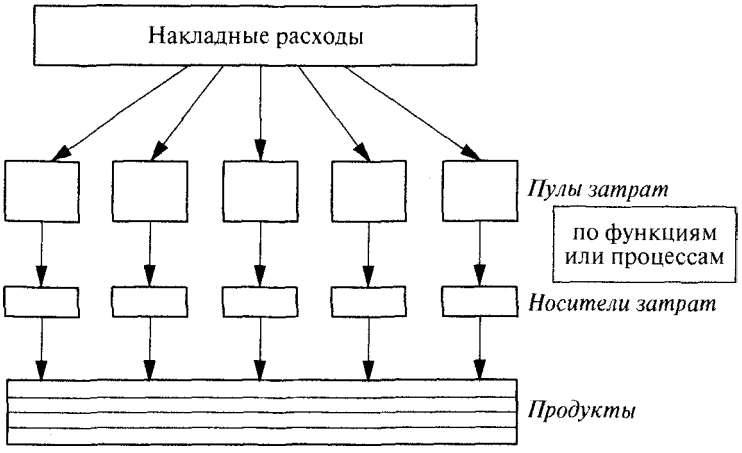


Рис. 28.1. Система учета затрат по *ABC*-методу[1]

При выполнении второго шага формируются группы (пулы) затрат (*cost pools*) для каждого вида деятельности. Каждый пул содержит все затраты, относящиеся к определенной функциональной категории. В качестве таких категорий могут выступать информационные системы, наладочные работы, мероприятия по контролю качества, отгрузка продукции и т.п. Например, совокупные затраты на наладку всех видов оборудования можно объединить в один пул затрат, в этом случае в этот пул попадут все затраты, связанные с наладкой или перенастройкой оборудования.

Третий шаг предусматривает определение носителей затрат (*cost drivers*) — факторов, которые оказывают влияние на затраты, связанные с каким-либо видом деятельности. Носители характеризуют события или операции, определяющие величину затрат на конкретный вид деятельности. Примерами носителей затрат могут служить количество принятых или размещенных заказов, производственных периодов, проектов, размер занимаемых площадей. Учет затрат по функциям признает, что динамика затрат определяется ее носителями. Поэтому прослеживание накладных расходов вплоть до готового продукта требует понимания поведения (динамики) затрат и определения соответствующих носителей затрат.

Для затрат, зависимых только от объема производства, система *ABC* использует носители затрат, которые также связаны с объемом производства (это могут быть часы работы основных рабочих или

[1] Управление малым бизнесом: учеб. пособие / под общ. ред. В.Д. Свирчевского. М.: ИНФРА-М, 2012.

часы работы оборудования). Например, затраты на электроэнергию можно отнести на продукты, используя в качестве носителя затрат часы работы оборудования, поскольку именно время работы оборудования определяет потребление энергии. Таким образом, если объем производства возрастает на 10%, то и машино-часы работы оборудования возрастут пропорционально, а следовательно, и затраты на электроэнергию также возрастут на 10%.

Четвертый шаг *ABC*-метода состоит в отнесении затрат на продукты. Потребность продукта в конкретном виде деятельности измеряется количеством единиц носителя затрат, которые потребляет продукт.

При всех выгодах *ABC*-метода он имеет и некоторые недостатки. Реализация этого метода в полном объеме на малом предприятии сопряжена с необходимостью использования детальной информации по операциям (процессам). Но системы учета, имеющиеся в организации, чаще всего не предназначены для сбора такой информации, и поэтому ее получение сопряжено с дополнительными затратами.

В зависимости от полноты учета затрат выделяют метод учета по полным затратам (*абзорпшен-костинг*) и метод учета по сокращенным затратам (*директ-костинг*).

Абзорпшен-костинг — метод полного распределения затрат основан на классификации затрат по способу отнесения на себестоимость (прямые и косвенные). Прямые затраты относятся на себестоимость единицы конкретной продукции экономически обоснованным способом. Общая сумма косвенных затрат распределяется по видам продукции пропорционально выбранным ставкам (базам) распределения. При этом затраты учитываются по калькуляционным статьям и подразделениям (рис. 28.2).

Метод полного распределения затрат (абзорпшен-костинг) обеспечивает полное покрытие затрат.

К *преимуществам* метода полного распределения затрат можно отнести:

- отсутствие разделения затрат предприятия на постоянные и переменные;
- более точное определение финансового результата деятельности предприятия;
- отражение покрытия доходом от реализации продукции каждого вида или вида деятельности не только прямых переменных затрат, но и постоянных накладных затрат.

Недостатками данного метода являются:

- ретроспективность и условность в распределении накладных затрат;

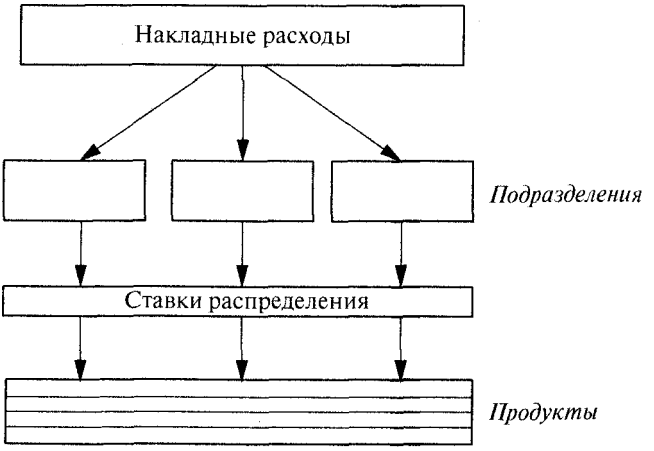


Рис. 28.2. Система учета затрат методом полного распределения затрат

- установление фактической себестоимости единицы продукции только в конце периода;
- условный характер распределения накладных затрат;
- включение в себестоимость продукции затрат, непосредственно не связанных с производством, усложнение учетных и расчетных процедур, недостаточное внимание к характеру поведения затрат в зависимости от объема выпускаемой продукции.

Директ-костинг — метод учета по сокращенным затратам. В основе этого метода лежит разделение затрат на переменные и постоянные, исчисление сокращенной себестоимости продукции и определение маржинального дохода. Разделение затрат на переменные и постоянные является основополагающим для формирования долгосрочных целей развития, а также для принятия оперативных управленческих решений в области безубыточности производства, ценообразования и т.д.

***CVP*-модель**. Для работы предприятия важно определить, какую продукцию и в каком объеме необходимо производить для достижения большего размера прибыли. Для решения поставленной задачи в рамках директ-костинга используют модель анализа «затраты — объем — прибыль». Для краткости ее называют *CVP*-моделью (затраты (*Cost*) — объем производства (*Volume*) — прибыль (*Profit*)). *CVP*-модель позволяет менеджеру использовать результаты анализа для краткосрочного планирования и оценки альтернативных решений[1].

[1] Подробнее об этом см. главу 31 учебника.

CVP-модель помогает отыскать наиболее выгодное соотношение между затратами, ценой и объемом производства продукции. Главная роль в выборе стратегии поведения предприятия отводится маржинальной прибыли, так как в ее использовании заложен ключ к решению проблем, связанных с затратами и доходами предприятия.

Маржинальная прибыль — разница между выручкой от реализации продукции и неполной себестоимостью, рассчитанной по переменным издержкам.

В состав маржинальной прибыли входит прибыль и постоянные затраты предприятия. После вычета из маржинальной прибыли постоянных затрат формируется показатель операционной прибыли.

Этот метод позволяет снизить трудоемкость распределения косвенных затрат, определить вклад каждого вида продукции в формирование прибыли предприятия, оптимизировать производственную программу, обоснованно определить цены на новую продукцию, обосновать необходимость или отказ в новых заказах, сделать выбор между собственным производством или закупкой продукции. Однако данный метод имеет ряд ограничений. Его нельзя использовать для целей внешней отчетности, он снижает внимание к постоянным затратам, может привести к искажению финансового результата из-за занижения или завышения стоимости ранее произведенной продукции, создает иллюзию прибыльности технологически сложных, требующих значительных затрат изделий.

В зависимости от оперативности учета и контроля затрат методы подразделяются на следующие виды.

Метод определения фактической себестоимости — это метод последовательного накопления информации о фактических производственных затратах без отражения в учете данных об их величине по действующей норме.

Нормативный метод учета затрат. *Нормативный учет* предполагает предварительное определение нормативных затрат по операциям, процессам, объектам с выявлением в ходе производства отклонения от нормативных затрат. Фактические затраты определяются алгебраическим сложением затрат по нормам и отклонениям от них.

Оба метода направлены на выявление и отражение в конечном счете фактической себестоимости продукции, но первый — путем непосредственного учета затрат, а второй — через отклонения от норм.

Нормативный учет затрат и калькулирования себестоимости продукции характеризуется тем, что на предприятии по каждому виду изделия составляется предварительная нормативная кальку-

ляция на основе технически обоснованных норм расхода материальных и трудовых ресурсов.

Норма — заранее установленное числовое выражение результатов хозяйственной деятельности в условиях прогрессивной технологии и организации производства.

Нормативная калькуляция составляется и учет организуется таким образом, чтобы все текущие затраты можно было подразделить на расход по нормам и на отклонение от норм. Данные о выявленных отклонениях позволяют управлять себестоимостью изделий и вместе с тем калькулировать фактическую себестоимость. Нормативный метод учета затрат разрешает не только определять фактическую себестоимость выпущенной продукции как алгебраическую сумму нормативной себестоимости, отклонений от норм и изменений норм, но и регулярно анализировать причины отклонений. Аналитический учет отклонений от норм ведут по местам возникновения, причинам и виновным лицам, по видам выпускаемой продукции.

При анализе затрат в первую очередь выделяют следующие виды отклонений:

- отклонения прямых материальных затрат;
- отклонения прямых трудовых затрат;
- отклонения по накладным расходам.

Управленческий анализ отклонений должен решать вопросы снижения затрат, эффективности использования ресурсов, анализа ресурсных возможностей увеличения объемов производства и продаж, ассортимента продукции и др. От результативности анализа зависит основной результат деятельности предприятия.

28.5. ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ (В ОРГАНИЗАЦИИ, НА ФИРМЕ)

Упрощенно и схематично общая схема управления затратами на предприятии показана на рис. 28.3[1].

На этапе прогнозирования и планирования затрат прежде всего определяют объем производства продукции. Затем рассчитывают нормы расхода труда, сырья, материалов, энергоносителей по каждой единице продукции. Устанавливают расценки по видам работ. Все это позволяет рассчитать прямые (переменные) затраты на производство продукции, т.е. те, которые будут изменяться пропорционально объемам производства.

---

[1] *Лебедев В.Г., Дроздова Т.Г., Кустарев В.П.* Управление затратами на предприятии: учебник. СПб.: Питер, 2012.

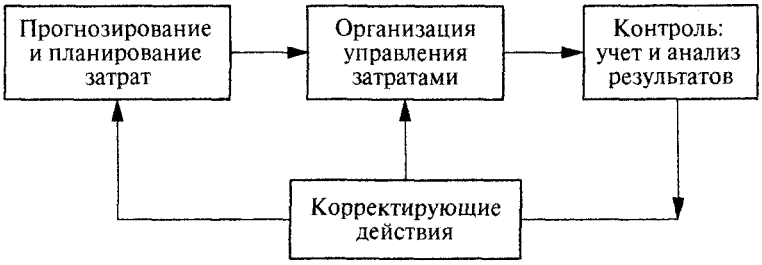


Рис. 28.3. Процесс управления затратами на предприятии

Далее определяют косвенные (постоянные) затраты. В краткосрочном периоде они носят неизбежный характер. Будет предприятие производить продукцию или нет, все равно придется освещать и отапливать здания, охранять склады, выплачивать зарплату управленческому персоналу, начислять амортизацию на основные средства, платить налог на имущество и т.д. Величина этих затрат зависит от многих факторов. В краткосрочном периоде руководство не в состоянии изменить их и является как бы заложником неизбежных затрат, которые нужно покрывать маржинальным доходом, т.е. выручкой за вычетом переменных затрат. Маржинальный доход, в свою очередь, зависит от уровня переменных затрат и продаж продукции. Кроме того, на данном этапе рассчитывают базы и ставки распределения этих затрат по объектам учета.

На этапе организации определяется, кто, в какие сроки, с использованием какой информации и документов и какими способами управляет затратами на предприятии. Для этого определяют объекты учета затрат, центры ответственности, формы и порядок документооборота на предприятии.

Учет и анализ являются составными элементами функции контроля затрат на предприятии. Они могут осуществляться по объектам учета, центрам ответственности. На этапе контроля учитываются и анализируются причины отклонений фактических затрат от запланированных ранее на основании норм расхода ресурсов, изучаются тенденции изменения фактических затрат во времени. Это помогает оценить эффективность использования всех ресурсов предприятия, выявить резервы снижения затрат на производстве, собрать информацию для подготовки планов и принятия рациональных управленческих решений в области затрат.

По результатам контроля проводится корректировка и вносятся изменения в планирование и организацию затрат на предприятии.

Контрольные вопросы и задания

1. В чем сущность и различие понятий «затраты», «расходы», «издержки» и «себестоимость»?
2. Какие виды себестоимости различают в практике управления затратами на предприятии?
3. Перечислите классификацию затрат по основным признакам.
4. Каково соотношение между объектами калькулирования и носителями затрат?
5. В чем суть управления затратами предприятия?
6. Охарактеризуйте взаимосвязь функций управления затратами.
7. Охарактеризуйте основные методы учета и распределения затрат.
8. Перечислите достоинства и недостатки метода учета по сокращенным затратам.
9. В чем заключается сущность учета затрат по видам деятельности (*ABC*-метод)?
10. Что, на ваш взгляд, является наиболее сложным при использовании нормативного метода учета затрат?
11. Как организована система управления затратами?

Раздел IV
РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ) И ИХ АНАЛИЗ

Глава 29
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ)

29.1. СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ЦЕЛЯХ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ)

Процесс управления предприятием невозможен без использования системы оценочных индикаторов, т.е. системы показателей, характеризующих состояние бизнес-единицы и уровень эффективности протекающих в ее рамках производственно-хозяйственных процессов в прошлом, настоящем и прогнозном периодах. Это предопределяет широкое распространение использования экономических показателей в деятельности предприятий.

Отправной точкой процесса управления на любом уровне является целеполагание, или обоснование и разработка планов. Необходимо стремиться к тому, чтобы цели были количественно измеримы, т.е. выражены в системе плановых показателей, что делает возможным осуществление контроля степени их достижения. Исходя из данного требования структура показателя предполагает наличие трех элементов: 1) наименования показателя, отражающего его экономическое содержание; 2) числового значения; 3) единицы измерения.

Комплексный подход к исследованию экономических явлений и процессов требует систематизации экономических показателей, которые могут быть классифицированы по различным критериям (табл. 29.1).

Таблица 29.1

Классификация экономических показателей

№ п/п	Критерий классификации	Вид и характеристика показателей
1	В зависимости от свойств отражаемых явлений	1.1. Количественные, отражающие количественную сторону явления (например, среднесписочная численность рабочих, количество установленного оборудования, объем реализованной продукции и т.п.). 1.2. Качественные, отражающих качество и уровень использования ресурсов и результаты деятельности (фондоотдача, производительность труда, прибыль, рентабельность и т.п.)
2	В зависимости от влияния предприятия	2.1. Внешние, не зависящие от предприятия (уровень инфляции, налоговые ставки, ставки процентов по кредиту и т.п.). 2.2. Внутренние, формируемые менеджментом предприятия (материалоемкость и зарплатоемкость продукции, уровень производительности труда, прибыль и т.п.)
3	В зависимости от способа расчета	3.1. Абсолютные, отражающие размер явления (например, себестоимость, выручка от продаж, фонд заработной платы и т.п.). 3.2. Относительные, рассчитываемые путем деления показателей (фондоотдача, зарплатоотдача, материалоотдача и т.п.)
4	В зависимости от степени охвата	4.1. Обобщающие. 4.2. Частные
5	В зависимости от используемых измерителей	5.1. Натуральные. 5.2. Условно-натуральные. 5.3. Стоимостные
6	В зависимости от роли в аналитическом процессе	6.1. Результативные. 6.2. Факторные, влияющие на результативные
7	В зависимости от отражения в учете и отчетности	7.1. Нормативные. 7.2. Плановые. 7.3. Фактические

Окончание табл. 29.1

№ п/п	Критерий классификации	Вид и характеристика показателей
8	В зависимости от способа формирования	8.1. Показатели ресурсоотдачи, формируемые как отношение отдачи от ресурса к затратам ресурса (фондоотдача, зарплатоотдача, рентабельность и т.п.). 8.2. Показатели ресурсоемкости, формируемые как отношение затрат ресурса к объему выпущенной или реализованной продукции (фондоемкость, материалоемкость, трудоемкость)

Вместе с тем предприятие является сложной экономической системой, все аспекты деятельности которой невозможно оценить только количественно измеримыми показателями. Таким образом, в практике анализа и оценки результатов хозяйственной деятельности используется система показателей, связанных между собой и позволяющих оценить различные стороны деятельности предприятия (табл. 29.2).

Таблица 29.2

Экономические показатели, используемые в целях оценки различных аспектов деятельности предприятия (организации, фирмы)

№ п/п	Аспекты деятельности предприятия	Используемые показатели
1	Анализ организационной структуры и системы управления предприятием	Гибкость системы, скорость прохождения информации и управленческих решений, уровень квалификации управленческого персонала, текучесть кадров
2	Анализ системы снабжения	Объем и структура входящих запасов, удельный вес неликвидных запасов, уровень транспортно-заготовительных и складских издержек
3	Анализ состояния и использования основных средств	Среднегодовая стоимость и структура основных средств, коэффициенты обновления и выбытия, уровень износа, фондовооруженность труда, коэффициенты фондоотдачи и фондоемкости

Продолжение табл. 29.2

№ п/п	Аспекты деятельности предприятия	Используемые показатели
4	Анализ состояния и использования оборотных средств	Среднегодовая стоимость и структура оборотных средств, коэффициенты оборачиваемости в оборотах и днях
5	Анализ производственной деятельности предприятия	Производственная мощность, структура и степень загрузки. Обеспеченность материальными и топливно-энергетическими ресурсами. Объем и структура производимой продукции. Анализ ритмичности. Изменение остатков незавершенного производства
6	Анализ сбытовой и маркетинговой деятельности	Оценка потенциала основных рынков сбыта продукции. Степень удовлетворенности потребителей продукцией предприятия. Анализ объема и структуры продаж продукции и влияния данного фактора на финансовые результаты. Анализ маркетингового потенциала предприятия. Затраты на рекламу и эффективность рекламной деятельности. Конкурентоспособность и качество продукции (услуг) предприятия. Имидж компании
7	Анализ персонала	Численность персонала и ее динамика. Проектирование должностей и формирование структуры персонала. Интенсивность движения персонала. Уровень и динамика производительности труда. Уровень и динамика трудоемкости продукции. Эффективность системы найма, подбора и аттестации персонала. Оценка условий труда, работы с кадровым резервом и планирования карьеры работников
8	Анализ системы мотивации и стимулирования труда	Уровень и динамика заработной платы и система мотивации труда. Оценка корпоративной культуры и нематериальной мотивации работников
9	Анализ финансового состояния предприятия	Финансовые результаты деятельности. Показатели рентабельности. Стоимость и структура активов. Величина и структура источников финансирования. Уровень и соотношение дебиторской и кредиторской задолженности. Показатели финансовой устойчивости. Показатели ликвидности и платежеспособности. Оценка вероятности банкротства

Окончание табл. 29.2

№ п/п	Аспекты деятельности предприятия	Используемые показатели
10	Анализ инновационной и инвестиционной деятельности предприятия	Техническое состояние и темпы обновления основных средств. Уровень технологических процессов. Темпы обновления продукции. Показатели эффективности инвестиционных проектов предприятия. Оценка структуры и доходности финансовых вложений. Количество патентов, лицензий. Объем и динамика стоимости НИОКР. Численность персонала, занятого в научных, конструкторских и технологических подразделениях
11	Стоимость предприятия	Средневзвешенная стоимость капитала предприятия (*WACC*). Оценка стоимости предприятия различными методами (по активам, методом рынка капитала, доходным). Оценка инвестиционной привлекательности ценных бумаг, эмитируемых предприятием. Капитализация компании

В процессе комплексного экономического анализа деятельности предприятия акцент делается на основные количественные и качественные критерии, которые в совокупности отражают экономические результаты и определяют способность предприятия достигать свои стратегические цели в соответствии с конъюнктурой рынка.

29.2. БУХГАЛТЕРСКАЯ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТРАКТОВКА ПРИБЫЛИ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ)

Основным экономическим результатом хозяйственной деятельности предприятия является получение дохода. С одной стороны, данная операция завершает производственно-хозяйственный цикл, с другой — появляются финансовые ресурсы для его возобновления. При этом различают понятия «доход» и «чистый доход (прибыль)».

В соответствии с бухгалтерскими регулятивами доходами организации признается увеличение экономических выгод в результате поступления активов и (или) погашения обязательств, приводящее

к увеличению капитала этой организации, за исключением уставных вкладов участников (собственников имущества).

Доходы организации делятся: 1) на доходы от обычных видов деятельности; 2) прочие доходы.

Основной удельный вес в общей сумме доходов эффективно работающего предприятия занимают *доходы от обычных видов деятельности.*

> Под **обычными видами деятельности** понимаются изготовление продукции, перепродажа товаров или оказание услуг, т.е. те виды деятельности, с целью осуществления которых создано предприятие (организация, фирма).

Они являются предметом деятельности организации и указываются в ее уставе. Однако это условие не является обязательным. Предприятие может осуществлять любые виды предпринимательской деятельности с соблюдением установленных законодательством требований, например лицензирование отдельных видов деятельности. Доходами от обычных видов деятельности является выручка от продажи продукции (выполнения работ, оказания услуг).

Выручка является денежным выражением объема реализованной продукции. Размер выручки от продаж отражает меру удовлетворения предприятием общественных потребностей, служит показателем значимости данного предприятия и признания его продукции (услуг) рынком.

Величина доходов, получаемых предприятием, напрямую зависит от уровня цен на его продукцию и услуги. Это прежде всего относится к выручке от продаж, которую можно представить в следующем виде:

$$ВР = \sum_{i=1}^{n} К_i \cdot Ц_i,$$

где ВР — выручка от реализации продукции; $Ц_i$ — цена на i-й вид продукции предприятия; $К_i$ — количество изделий i-го вида, реализованных предприятием; n — количество видов продукции, реализуемых предприятием.

Для успешной деятельности предприятия важнейшим условием является своевременное и регулярное поступление выручки. Это связано с тем, что поступление выручки завершает кругооборот средств предприятия и означает возмещение осуществленных в процессе производственно-хозяйственной деятельности расходов. Создаются условия для восполнения потребности предприятия в оборотных средствах и возобновления нового кругооборота.

Выручка признается в бухучете при одновременном выполнении следующих условий:

- организация имеет право на получение выручки, подтвержденное конкретным договором или иным соответствующим образом;
- сумма выручки может быть определена, т.е. в договоре есть все необходимые показатели для определения цены или она в нем указана;
- имеется уверенность в том, что в результате конкретной операции произойдет увеличение экономических выгод организации;
- право собственности (владения, пользования и распоряжения) на продукцию (товар) перешло от организации к покупателю или работа принята заказчиком (услуга оказана);
- расходы, связанные с этой операцией, могут быть определены.

Выручка от продажи может определяться двумя методами — кассовым (по оплате) и методом начислений (по отгрузке). При *кассовом* методе объем реализации определяется по поступлению денег на счета или в кассу предприятия. При *методе начислений* стоимость отгруженной продукции показывается как выручка от реализации независимо от поступления оплаты за проданную продукцию. Российские предприятия для целей бухгалтерского учета при составлении отчетности применяют метод начислений. По данному методу выручка отражается в форме «Отчет о финансовых результатах».

К *прочим доходам* относятся поступления, связанные с операциями с имуществом организации, с участием в уставных капиталах других организаций и с совместной деятельностью, а также от предоставления во временное пользование денежных средств. Величина данных доходов зависит от активности предприятия на фондовом рынке, размера финансовых вложений в ценные бумаги других предприятий и доходности ценных бумаг.

В прочие доходы включаются также доходы, отражающие состояние договорной дисциплины между предприятием (фирмой) и его контрагентами. К данным доходам относятся штрафы, пени, неустойки, признанные должником поступления в возмещение причиненных организации убытков, суммы кредиторской и депонентской задолженности, по которым истек срок исковой давности. Кроме того, к прочим доходам относятся активы, полученные безвозмездно, курсовые разницы, прибыль прошлых лет, выявленная в отчетном году.

К доходам предприятия не относятся поступления сумм НДС, акцизов, налога с продаж и иных аналогичных обязательных платежей; поступления по договорам комиссии, агентским и иным аналогичным договорам в пользу комитента, принципала и т.п.; в порядке предварительной оплаты продукции, авансов, задатка, в погашение кредита, займа, предоставленного заемщику.

Доходы предприятия выполняют следующие функции:

- возмещение текущих затрат, связанных с осуществлением производственно-хозяйственной деятельности предприятия;
- поступление доходов позволяет своевременно осуществлять расчеты с поставщиками и подрядчиками, с персоналом по оплате труда, с бюджетом по налоговым платежам, с кредитными организациями по возврату кредитов и уплате процентов по ним, тем самым реализуется принцип самофинансирования деятельности предприятия — расходы осуществляются за счет доходов, временный недостаток средств пополняется за счет заемных источников финансирования;
- обеспечивают формирование прибыли предприятия.

Существует множество подходов к определению прибыли.

Исходя из бухгалтерской трактовки прибыль рассчитывается как разность между суммой доходов и расходов предприятия, признанных в отчетном периоде (рис. 29.1).

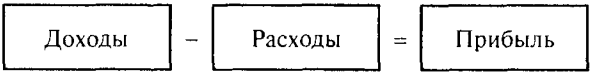


Рис. 29.1. Алгоритм расчета бухгалтерской прибыли предприятия

Таким образом, размер прибыли зависит от соотношения доходов и расходов фирмы. Помимо основной деятельности, связанной с производством и продажей продукции (оказанием услуг), предприятие осуществляет инвестиционную и финансовую деятельность, результат каждой из которых может быть как прибыльным, так и убыточным. В процессе оценки экономических результатов функционирования предприятия решается задача определения доли и размера прибыли, содержащейся в доходах фирмы. Недостатком данного подхода является ориентация на прошлую деятельность, т.е. на уже осуществленные расходы.

В экономической литературе приводятся и более общие определения прибыли, например, под прибылью понимается некий доход от операции, требовавший изначально определенной инвестиции и (или) расхода и проявляющийся в увеличении совокупного эко-

номического потенциала (богатства) инвестора по окончании (фактическом или условном) данной операции[1].

В этом определении объединены две трактовки прибыли: бухгалтерская, подразумевающая, что прибыль является результатом реализации продукции (услуг), и экономическая, при которой прибыль рассматривается как результат работы капитала.

Согласно последней трактовке экономическая прибыль может определяться как прирост рыночной капитализации фирмы (рис. 29.2).

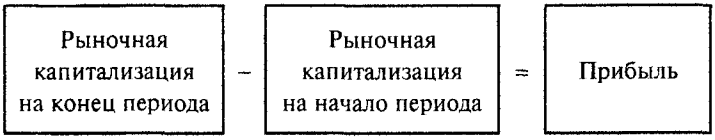


Рис. 29.2. Алгоритм расчета экономической прибыли

Недостаток данного подхода заключается в трудности применения. В случае публичных компаний капитализация определяется как рыночная стоимость акций, обращающихся на фондовой бирже. Если рыночная стоимость акций растет, то увеличивается капитализация компании и благосостояние собственников.

По сравнению с бухгалтерской трактовкой у данного подхода есть преимущество. Он нацелен на будущее состояние компании, так как капитализация зависит от динамики цен на акции. Продолжением данного подхода является концепция управления стоимостью компании (*Value-Based Management, VBM*).

Алгоритм расчета бухгалтерский прибыли получил широкое распространение на практике в сфере финансового управления и используется для определения текущих целей предприятия, стимулируя рациональное ведение деятельности, обеспечивающей получение максимальных доходов с минимальными издержками. Достоинством данного подхода является регламентация признания доходов и расходов в бухгалтерском учете, а также возможность его применения для предприятий различных организационно-правовых форм. При этом в связи с различиями в признании доходов и расходов величина прибыли в бухгалтерском и налоговом учете варьируется. Предприятие может воздействовать на величину бухгалтерской и налогооблагаемой прибыли посредством учетной по-

[1] *Ефимова О.В.* Финансовый анализ: современный инструментарий для принятия экономических решений: учебник. М.: Омега-Л, 2010. С. 474.

литики, например, применяя различные методы амортизации, оценки запасов при отпуске их в производство и т.п.

Значение прибыли для предприятия обусловлено многими факторами.

Все аспекты снабженческой, производственной и сбытовой деятельности предприятия находят свое отражение в показателе прибыли: уровень использования материальных ресурсов, основных средств, трудовых ресурсов, объем реализации продукции, уровень цен. В то же время прибыль является основным источником развития предприятия, расширения его производственной базы и источником финансирования социальной сферы.

Из прибыли выплачиваются дивиденды и другие доходы учредителям и собственникам предприятия. Поступление прибыли на предприятие отражает его способность обеспечивать рост собственного капитала, а следовательно, служит основой его финансовой устойчивости.

По прибыли кредиторы судят о возможностях предприятия по возврату заемных средств, инвесторы — о целесообразности вложения инвестиций в предприятие, поставщики — о платежеспособности предприятия. Таким образом, прибыль как важнейшая категория рыночных отношений выполняет следующие функции:

- как показатель, характеризующий финансовые результаты хозяйственной деятельности. Значение прибыли состоит в том, что она отражает конечный финансовый результат деятельности предприятия за определенный период;
- стимулирующую функцию, проявляющуюся в процессе ее распределения и использования. Содержание этой функции состоит в том, что прибыль одновременно является финансовым результатом и основным элементом источников финансовых ресурсов предприятия;
- как основной источник формирования доходной части бюджетов разных уровней. Налог на прибыль является важнейшим источником пополнения средств бюджета.

29.3. ФИНАНСОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОТРАЖЕНИЕ В ОТЧЕТНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Финансовые результаты — это сложное понятие, включающее как абсолютные, так и относительные показатели. К абсолютным показателям относятся доходы, а также конечный результат деятельности предприятия в виде различных показателей прибыли (прибыли от продаж, валовой прибыли, бухгалтерской прибыли

до налогообложения, чистой прибыли). Относительные показатели включают показатели рентабельности. Получение финансовых результатов является побудительным мотивом и целью предпринимательской деятельности. Механизм формирования показателей прибыли содержится в отчете о финансовых результатах (рис. 29.3).

Основной составляющей бухгалтерской прибыли до налогообложения является прибыль от продаж. Она отражает конечный результат от основной, регулярно осуществляемой деятельности по производству и реализации продукции (оказанию услуг), являющейся целью создания предприятия.

При этом прибыль от продаж определяется в два этапа. На первом этапе рассчитывается валовая прибыль от продаж как разница между выручкой от продажи товаров, продукции, работ, услуг без НДС, акцизов и других аналогичных обязательных платежей и себестоимостью проданных товаров без периодических расходов (коммерческих и управленческих):

$$П_{продаж} = ВР - С_{прод},$$

где $П_{продаж}$ — прибыль от продаж, тыс. руб.; ВР — выручка от реализации продукции, тыс. руб.; $С_{прод}$ — себестоимость реализованной продукции без периодических расходов (коммерческих и управленческих).

Валовая прибыль от продаж характеризует возможность предприятия покрывать накладные (коммерческие и управленческие) расходы.

На втором этапе определяется показатель прибыли от продаж путем вычитания из валовой прибыли коммерческих и управленческих расходов. В случае если в учетной политике организации не принят порядок списания общехозяйственных расходов непосредственно на уменьшение выручки от реализации, то они отдельно в качестве управленческих расходов не выделяются, а включаются в себестоимость реализованной продукции.

В организациях торговли, снабжения, сбыта и общественного питания по статье «Себестоимость» отражают покупную стоимость проданных товаров.

На размер прибыли от продаж влияют уровень отпускных цен, себестоимость продукции, ассортиментные сдвиги в составе продукции. Прибыль от продаж растет, если в составе реализуемой продукции повышается удельный вес высокорентабельных изделий.



Рис. 29.3. Механизм формирования показателей прибыли согласно отчету о финансовых результатах

Рентабельность продаж — это показатель, характеризующий величину прибыли, которую приносит предприятию каждый рубль реализованной продукции:

$$Р^{продаж} = \frac{П_{продаж}}{ВР} \cdot 100\%,$$

где $П_{продаж}$ — прибыль от продаж, тыс. руб.; ВР — выручка от реализации продукции, тыс. руб.

Выгодность производства отдельных видов продукции можно также оценивать с помощью показателя рентабельности затрат на производство и продажу продукции, рассчитываемого по формуле

$$Р^{затрат} = \frac{П_{ед}}{С_{ед}} \cdot 100\%,$$

где $Р^{затрат}$ — рентабельность затрат на производство и продажу продукции, %; $П_{ед}$ — прибыль на единицу продукции, руб.; $С_{ед}$ — себестоимость единицы продукции, руб.

Второй составляющей бухгалтерской прибыли до налогообложения является результат от прочих операций, рассчитываемый как:

$$П_{проч} = \sum Д_{проч} - \sum Р_{проч},$$

где $П_{проч}$ — результат от прочих операций, тыс. руб.; $\sum Д_{проч}$ — сумма прочих доходов, тыс. руб.; $\sum Р_{проч}$ — сумма прочих расходов, тыс. руб.

Результат от прочих операций возникает в связи со сдачей в аренду временно неиспользуемого имущества и прав, возникающих из патентов на изобретения, промышленные образцы и т.д.; в связи с участием в уставных капиталах других организаций и в совместной деятельности; вследствие разницы между полученными и уплаченными штрафами, пенями, неустойками; в связи с возмещениями убытков; суммами задолженностей, по которым истек срок исковой давности и другими доходами и расходами.

Таким образом, бухгалтерская прибыль до налогообложения включает в себя два основных компонента: 1) прибыль от продаж; 2) результат от прочих операций:

$$П_{продаж} = П_{продаж} \pm П_{проч}.$$

Чем выше доля прибыли от продаж в общей сумме бухгалтерской прибыли до налогообложения, тем выше качество прибыли предприятия.

В отчете о финансовых результатах доходы и расходы признаются по правилам бухгалтерского учета, их разность формирует бухгалтерскую прибыль до налогообложения, которая может не со-

впадать по величине с налогооблагаемой прибылью, что обусловлено различиями в признании доходов и расходов в бухгалтерском и налоговом учете. Умножив данную прибыль на действующую ставку налога на прибыль, можно получить лишь условный расход по налогу на прибыль (УРНП). Чтобы получить текущий налог на прибыль (ТНП), необходимо к условному расходу по налогу на прибыль добавить постоянное налоговое обязательство (ПНО), вычесть постоянный налоговый актив, приплюсовать изменение отложенных налоговых активов за период (ΔОНА) и вычесть изменение отложенных налоговых обязательств за период (ΔОНО):

$$ТНП = УРНП + ПНО - ПНА + ΔОНА - ΔОНО.$$

Постоянное налоговое обязательство — это сумма налога, которая приводит к увеличению налога на прибыль в отчетном периоде.

Появление постоянных налоговых обязательств (активов) связано с постоянными разницами, которые образуются, если доход (или его часть) или расход (или его часть) признается только в бухгалтерском учете или только в целях налогообложения.

Временные разницы возникают, если в бухгалтерском учете и для целей налогообложения не совпадает момент или период признания доходов и расходов. Появляется отложенный налог на прибыль.

Отложенный налоговый актив — это та часть налога на прибыль, которая должна привести к уменьшению налога на прибыль, подлежащего уплате в бюджет в следующем за отчетным или в последующих налоговых периодах.

Отложенное налоговое обязательство — это часть отложенного налога на прибыль, которая должна привести к увеличению налога на прибыль, подлежащего уплате в бюджет в следующем за отчетным или последующих отчетных периодах.

Если отсутствуют постоянные и временные разницы, то бухгалтерская прибыль до налогообложения совпадет с налогооблагаемой прибылью. Текущий налог на прибыль можно рассчитать в данном случае путем ее умножения на ставку налога на прибыль.

Чистая прибыль предприятия определяется путем вычитания из бухгалтерской прибыли до налогообложения сумм текущего налога на прибыль и иных обязательных платежей.

Из чистой прибыли выплачиваются санкции за нарушение налогового законодательства. Чистая прибыль распределяется по следующим направлениям:

- на формирование резервных фондов;

- выплату доходов учредителям (участникам);
- создание фондов целевого назначения (накопления, потребления, социальной сферы).

При этом существует два подхода к распределению чистой прибыли.

При первом подходе в учредительных документах предприятия оговаривается порядок создания специальных фондов. Это могут быть: фонд накопления, который объединяет средства, зарезервированные для производственного развития предприятия и иных аналогичных мероприятий по созданию нового имущества; фонд социальной сферы, который учитывает средства, направляемые на финансирование капитальных вложений в социальную сферу; фонд потребления, который аккумулирует средства на развитие социальной сферы, кроме капитальных вложений (материальное поощрение работников, единовременная помощь, оплата путевок в дома отдыха и т.п.). Первый подход облегчает процесс планирования и контроля использования финансовых ресурсов предприятия.

При втором подходе остающаяся в распоряжении предприятия прибыль не распределяется по фондам, а образует единый многоцелевой фонд, концентрирующий как средства прибыли, уже использованные на накопление, так и свободные средства, которые могут быть направлены как на накопление, так и на потребление. При том и другом подходе предприятия самостоятельно определяют пропорции распределения прибыли по основным направлениям.

Государство посредством налоговых льгот стимулирует направление прибыли на финансирование капитальных вложений производственного и непроизводственного назначения, на благотворительные цели, финансирование природоохранных мероприятий, расходов на содержание объектов и учреждений социальной сферы и др. Законодательно регулируется образование резервного фонда предприятий различных организационно-правовых форм. Например, в АО резервный капитал должен составлять не менее 5% от величины уставного капитала общества.

При решении вопроса о том, какую часть чистой прибыли целесообразно направить на выплату доходов учредителям (участникам), в частности дивидендов по акциям, необходимо учитывать ряд факторов. С одной стороны, увеличение дивидендных выплат ведет к росту курсовой стоимости акций, к повышению деловой репутации организаций. С другой стороны, капитализация чистой прибыли, т.е. направление ее на производственное развитие, пред-

ставляет собой наиболее приемлемый источник финансирования деятельности предприятия без сопутствующих издержек на выпуск ценных бумаг, выплату доходов по ним, выплату процентов по кредитам в случае привлечения последних. При этом не расширяется круг собственников предприятия. Если же предприятие длительное время не направляет средства на свое развитие, то это ведет к физическому и моральному старению техники, увеличению издержек на производство, потере конкурентных позиций. Как результат — сокращение объемов получаемой прибыли. Все это требует тщательного и обоснованного подхода к распределению прибыли.

29.4. ПОДХОДЫ ЗАРУБЕЖНЫХ КОМПАНИЙ К ОЦЕНКЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Важнейшей задачей в процессе управления предприятием является оценка экономических результатов деятельности хозяйствующего субъекта в целом и его отдельных подразделений. Данная проблема не ограничивается сферой менеджмента организации. Она постоянно решается инвесторами в процессе оценки инвестиционной привлекательности компаний и выбора объекта вложений капитала.

В зависимости от целей и субъектов проведения оценки результатов деятельности предприятий используются различные подходы:

- традиционный, основанный на оценке финансовых результатов деятельности предприятия;
- основанный на концепции управления стоимостью компании;
- предложенный Робертом Капланом и Дэвидом Нортоном, основанный на оценке степени приближения предприятия к стратегическим целям с помощью ключевых показателей результативности *KPI* (*Key Performance Indicators*) и получивший название системы сбалансированных показателей (ССП) (*Balanced Scorecard, BSC*).

Необходимо отметить, что понятия «цели» и «результаты» деятельности предприятия различаются. Тем не менее если рассматривать проблему оценки экономических результатов деятельности предприятия применительно к сфере менеджмента организации, то очевидно, что результаты деятельности предприятия соответствуют иерархии целей, которые определяются в стратегии предприятия и конкретизируются в текущих планах. Цели должны быть количественно измеримы, т.е. выражены в системе экономических показателей, что позволяет оценить степень их достижения.

Опыт зарубежных компаний показывает, что для оценки эффективности бизнеса и конкретизации основных целей чаще всего используются следующие показатели:

- прибыль;
- рентабельность активов *ROA* (*Return on Assets*);
- рентабельность собственного капитала *ROE* (*Return on Equity*);
- рентабельность инвестированного капитала *ROIC* (*Return on Invested Capital*);
- экономическая добавленная стоимость *EVA* (*Economic Value Added*);
- стоимость предприятия.

Данные показатели нельзя рассматривать обособленно, например, прибыль — это тот показатель, который используется для расчета и влияет на уровень показателей рентабельности, величину экономической добавленной стоимости и стоимости предприятия. Показатель рентабельности инвестированного капитала *ROIC* участвует в расчете экономической добавленной стоимости *EVA*. В свою очередь, показатель экономической добавленной стоимости *EVA* также может использоваться для оценки стоимости предприятия. Таким образом, в любом случае отправной точкой оценки результатов деятельности предприятия выступает прибыль.

Концепция прибыльности ориентирует менеджмент предприятия на увеличение прибыли[1].

Размер прибыли зависит от уровня организации всех стадий производственно-хозяйственного цикла (снабжение — производство — сбыт), а также от эффективности использования ресурсов предприятия (трудовых, материальных, основных средств). В соответствии с этим основное внимание уделяется контролю и снижению затрат. Инструментами являются внедрение управленческого учета, системы бюджетирования и децентрализация управления, предполагающая преобразование подразделений предприятия в центры ответственности (центры затрат, центры доходов, центры прибыли, центры инвестиций).

В качестве недостатка данного подхода можно отметить опасность фокусировки на решении текущих задач, обеспечивающих рост прибыли в ущерб стратегическим целям предприятия.

С точки зрения анализа результатов деятельности хозяйствующих субъектов у прибыли также есть существенный недостаток. Прибыль является показателем абсолютного эффекта,

---

[1] *Шеремет А.Д.* Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебник. М.: ИНФРА-М, 2009. С. 26.

а следовательно, зависит от размера предприятия (масштаба бизнеса), что накладывает ограничение на ее использование для сравнительной оценки результативности деятельности хозяйствующих субъектов.

Помимо традиционных показателей прибыли, отражаемых в отчете о финансовых результатах российскими организациями, в международной практике составления отчетности и финансового анализа получили широкое распространение и другие показатели прибыли.

Прибыль до выплаты процентов, налогов и начисленной амортизации *EBITDA* (*Earnings before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*) часто идентифицируют с операционным денежным потоком организации. Данный показатель применяется для оценки эффективности основной деятельности компаний вне зависимости от суммы задолженности и применяемых методов начисления амортизации.

Прибыль до уплаты процентов и налогов *EBIT* (*Earnings before Interest and Taxes*) рассчитывается вычитанием сумм начисленной амортизации из предыдущего показателя. Поэтому компании, имеющие одинаковый размер *EBITDA*, могут иметь различия в показателях *EBIT* в зависимости от стоимости используемых основных средств и нематериальных активов, методов их амортизации, а также прав на них (собственность или аренда (лизинг)).

Помимо менеджеров данные показатели представляют интерес для инвесторов и кредиторов, так как позволяют оценить возможность предприятия гасить задолженность по уплате процентов по кредитам.

В отличие от прибыли показатели рентабельности являются относительными. Они получили распространение в анализе эффективности всех направлений деятельности предприятия, включая инвестиционную и инновационную деятельность. Показатели рентабельности позволяют оценить эффективность менеджмента и уровень использования ресурсов предприятия. Они широко используются инвесторами в целях анализа инвестиционной привлекательности компании, так как дают возможность оценить способность предприятий генерировать прибыль на инвестированный капитал.

Вопрос о том, какой из показателей рентабельности — *ROA*, *ROE* или *ROIC* — является наиболее точным индикатором состояния компании и эффективности ее деятельности, решается в каждом конкретном случае в зависимости от целей и субъектов проведения анализа.

Показатель рентабельности активов *ROA* отражает эффективность использования активов (имущественного комплекса) предприятия. Поскольку активы предприятия формируются за счет как собственных, так и заемных источников, то данный показатель позволяет измерить доходность вложения всего капитала.

Рентабельность активов может рассчитываться как отношение чистой прибыли к среднегодовой стоимости активов:

$$ROA = \frac{P^N}{A},$$

где P^N — чистая прибыль; A — среднегодовая величина совокупных активов по балансу.

Однако при таком способе расчета предприятия, использующие заемные средства, при одном уровне эффективности будут иметь более низкие показатели рентабельности активов по сравнению с предприятиями, использующими только собственные средства. Проценты по кредитам, с одной стороны, снижают величину чистой прибыли, с другой — снижают налог на прибыль. Исходя из этого рентабельность активов целесообразно рассчитывать как отношение чистой прибыли, без учета процентов по кредитам, к среднегодовой стоимости активов:

$$ROA = \frac{R^N - I \cdot (1 - T)}{A},$$

где R^N — чистая прибыль; I — сумма процентов по кредитам; T — ставка налога на прибыль; A — среднегодовая величина совокупных активов по балансу.

Использование показателя рентабельности активов в качестве индикатора эффективности деятельности предприятия стимулирует менеджмент организации не только работать над снижением издержек и стимулированием продаж, но и уделять внимание оптимизации активов, избавляясь от излишних запасов, неиспользуемого оборудования, снижать уровень дебиторской задолженности.

В отличие от рентабельности активов показатель рентабельности собственного капитала отражает эффективность вложений собственников, т.е. эффективность использования активов, сформированных за счет собственных средств. Данный показатель наиболее интересен инвесторам для оценки доходности инвестиций. Рассчитывается как отношение чистой прибыли к среднегодовой величине собственного капитала:

$$ROE = \frac{P^N}{E},$$

где E — среднегодовая величина собственного капитала.

Уровень данного показателя, как правило, сравнивается с показателями других предприятий аналогичной отраслевой принадлежности, а также с доходностью вложений в финансовые активы.

С точки зрения менеджмента представляет интерес моделирование данного показателя в целях оценки факторов, влияющих на его уровень, а следовательно, управления уровнем показателя.

Традиционно в анализе используется трехфакторная мультипликативная модель собственного капитала, включающая три компонента: рентабельность продаж по чистой прибыли, коэффициент оборачиваемости активов (капитала) и мультипликатор капитала, отражающий соотношение совокупных активов и собственного капитала компании.

Дополнение модели рентабельности собственного капитала данными показателями позволяет дать оценку эффективности менеджмента организации. В первую очередь это связано с показателем рентабельности продаж, с помощью которого можно оценить долю чистой прибыли в выручке от продаж. Его также называют нормой чистой прибыли. Показатель рентабельности продаж отражает эффективность основной деятельности предприятия, связанной с производством и продажей продукции. Он зависит от ценовой политики предприятия и издержек на производство и продажу продукции.

Существенное влияние на рентабельность собственного капитала оказывает также уровень деловой активности предприятия и скорость оборота средств, что выражается в коэффициенте оборачиваемости активов (капитала), который также называют коэффициентом деловой активности.

С другой стороны, на показатель рентабельности собственного капитала влияют финансовые факторы, в первую очередь политика руководства в сфере финансирования деятельности предприятия. Увеличение доли заемных средств позволяет повысить показатель рентабельности собственного капитала даже при ухудшении показателей основной деятельности предприятия, например, при снижении рентабельности продаж, за счет эффекта финансового левериджа.

Исходя из влияния структуры капитала на показатель рентабельности собственного капитала считается, что наиболее точно оценить результаты основной деятельности предприятия можно

с помощью показателя рентабельности инвестированного капитала *ROIC*[1].

Существуют различные варианты расчета данного показателя, например, как отношение операционной прибыли до выплаты процентов по кредитам и долгосрочным займам и до начисления амортизации к величине инвестированного капитала, т.е.

$$ROIC = \frac{EBITDA}{IC} \cdot 100\%,$$

где *ROIC* — рентабельность инвестированного капитала; *EBITDA* — операционная прибыль до выплаты процентов по кредитам и долгосрочным займам и до начисления амортизации; *IC* — среднегодовая величина инвестированного капитала (долгосрочные кредиты и займы и собственный капитал).

Целесообразнее использовать уточненную формулу расчета рентабельности инвестированного капитала, в которой в числителе — скорректированная прибыль от операционной деятельности после налогообложения, но до уплаты процентов, а в знаменателе — совокупные активы за минусом краткосрочных беспроцентных обязательств (кредиторской задолженности), т.е. капитал, вложенный в основную деятельность:

$$ROIC = \frac{NOPAT}{CE},$$

где *NOPAT* — скорректированная операционная прибыль после налогообложения, но до уплаты процентов; *CE* — среднегодовая величина используемого капитала (капитала, вложенного в основную деятельность).

Превышение показателя *ROIC* над показателем средневзвешенной цены инвестированного капитала *WACC* позволяет оценить способность компании генерировать добавленную стоимость *EVA*. Для расчета данного показателя используется следующая формула:

$$EVA = NOPAT - IC \cdot WACC,$$

где *IC* — инвестированный капитал; *WACC* — средневзвешенная цена инвестированного капитала.

В отличие от показателя рентабельности инвестированного капитала, нацеливающего менеджмент организации на увеличение прибыли в текущем периоде, показатель экономической добавленной стоимости учитывает текущие и стратегические цели ком-

---

[1] *Савицкая Г.В.* Экономический анализ: учебник. М.: ИНФРА-М, 2013. С. 189.

пании. Данный показатель стимулирует руководство компании сокращать инвестиции и повышать эффективность использования существующих инвестиций, обеспечивать превышение доходности бизнеса над ценой привлеченных источников финансирования, ускорять оборачиваемость капитала. Допускается привлечение новых инвестиций только в том случае, если рентабельность вложений капитала превышает затраты на его обслуживание, что означает создание новой стоимости.

Ориентация на увеличение экономической добавленной стоимости *EVA* соответствует концепции управления, нацеленной на рост стоимости компании *VBM* (*Value-Based Management*).

Использование данной концепции вынуждает руководство принимать решения, приводящие к увеличению рыночной стоимости компании. При этом стоимость компании рассчитывается на основе доходного подхода как сумма будущих денежных потоков и приведенной остаточной стоимости бизнеса.

Стоимость компании является интегральным показателем, зависящим от уровня организации операционной деятельности, финансового состояния, динамики бизнеса и перспектив роста компании. Данная концепция требует изучения ключевых факторов создания стоимости, характерных для каждого подразделения компании, определения и контроля достижения ими целевых индикаторов деятельности. В основе данного подхода лежит перестройки мышления руководства и персонала предприятия, формирование системы мотивации и корпоративной культуры, нацеливающих работников на рост стоимости компании[1].

С данной концепцией смыкается подход к стратегическому управлению, разработанный Р. Капланом и Д. Нортоном, система сбалансированных показателей ССП. Ученые исходили из предположения о том, что традиционные финансовые показатели ориентируют на результаты прошлой деятельности компании. Компании, нацеленные на будущее, должны вкладывать средства в клиентов, поставщиков, сотрудников, бизнес-процессы, технологию и инновации, т.е. необходимо использовать «сбалансированный подход»[2].

В основе данного подхода лежит необходимость учета четырех перспектив организации:

1) финансовая — традиционные финансовые показатели и факторы;

2) клиентов — успешность работы с клиентами;

---

[1] *Савицкая Г.В.* Указ. соч.

[2] Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебник / под ред. В.Я. Позднякова. М.: ИНФРА- М, 2014.

3) бизнес-процессов — оптимальность внутренних бизнес-процессов;

4) обучения и развития — общая компетентность персонала компании в своей области.

На основе приоритетов стратегического плана разрабатывается система ключевых показателей результативности *KPI*, которые позволяют контролировать результаты, обеспечивая обратную связь, и оценивать тенденции изменения эффективности функционирования компании.

Анализ подходов к оценке экономических результатов деятельности предприятий показал их взаимосвязь. Выбор подхода в итоге зависит от сферы применения. Систему сбалансированных показателей целесообразно использовать в целях управления организацией. Необходимо отметить, что применение системы сбалансированных показателей не исключает использования финансовых результатов и показателя стоимости компании в качестве ключевых показателей результативности. Подход, основанный на оценке финансовых результатов, широко применяется не только менеджерами, но и инвесторами. Аналогично показатель стоимости компании является ориентиром не только для инвесторов, но и для менеджмента организации, основанным на концепции управления стоимостью компании.

Контрольные вопросы и задания

1. Перечислите доходы, относящиеся к прочим доходам предприятия.
2. Раскройте сущность бухгалтерской и экономической прибыли предприятия.
3. Назовите показатели прибыли, отраженные в форме «Отчет о финансовых результатах».
4. Охарактеризуйте порядок расчета чистой прибыли согласно отчету о финансовых результатах.
5. Назовите основные факторы, влияющие на рентабельность активов.
6. Как рассчитывается и что характеризует показатель рентабельности собственного капитала?
7. Раскройте алгоритм расчета и сущность показателя экономической добавленной стоимости *EVA*.
8. Дайте характеристику концепции управления, нацеленной на рост стоимости компании *VBM*.
9. Раскройте сущность системы сбалансированных показателей ССП (*BSC*).
10. Укажите факторы, влияющие на выбор подхода к оценке экономических результатов деятельности предприятия.

Глава 30
АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ)

30.1. СУЩНОСТЬ, ВИДЫ И ЗАДАЧИ АНАЛИЗА ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ)

Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия является одним из разделов экономического анализа, который может рассматриваться в различных аспектах.

Во-первых, как самостоятельная отрасль экономических знаний. Экономический анализ представляет собой науку о способах исследования экономических явлений и процессов. Предметом данной науки является исследование причинно-следственных связей экономических явлений и процессов, выявление и измерение отрицательных и положительных факторов, определивших их динамику.

Во-вторых, как неотъемлемый компонент управленческой деятельности. На основе анализа финансово-хозяйственной деятельности принимаются последующие управленческие решения всех уровней — стратегические, тактические, оперативные.

Анализ проводится на различных этапах процесса управления, последовательность которых можно представить в виде схемы (рис. 30.1).

Выработке любого управленческого воздействия, вне зависимости от его масштаба, предшествует сбор информации и ее аналитическая обработка.

Управленческое воздействие может носить локальный характер, т.е. выражаться в форме управленческого решения, либо более глобальный, в виде планов (оперативных, текущих, стратегических) как в целом по предприятию, так и по подразделениям и различным аспектам его деятельности. На данном этапе определяются цели развития предприятия, которые выражаются в плановых показателях.

Поставленные цели могут достигаться различными способами. Анализ позволяет выбрать для данных условий наиболее приемлемый и эффективный способ выполнения разработанных планов.

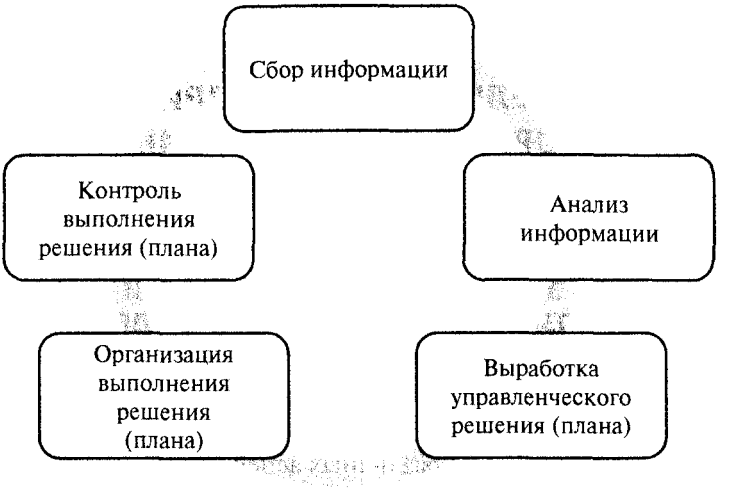


Рис. 30.1. Этапы процесса управления

На этом не ограничивается роль анализа в процессе управления. Организация выполнения управленческого решения (плана) в обязательном порядке предполагает аналитическое сопровождение, целью которого на данном этапе является выявление и своевременное устранение отрицательных факторов, возникающих в деятельности объекта, что в конечном итоге позволяет достичь поставленных целей, а также осуществлять стимулирование данного процесса.

И наконец, на этапе контроля проводится итоговый анализ, позволяющий оценить эффективность деятельности объекта и выявить резервы ее повышения.

В данном контексте под **предметом анализа** понимается производственно-хозяйственная деятельность бизнес-единиц, финансовые результаты и финансовое состояние изучаемого объекта, являющиеся результатом действия объективных и субъективных факторов, отраженные в системе экономической информации.

Предметом анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия в зависимости от его целей могут быть как отдельные процессы производства и продажи продукции, уровень использования ресурсов предприятия, динамика и структура затрат, отдельные управленческие решения, так и комплексные характеристики объекта.

На макроуровне объектами экономического анализа могут быть отрасль, регион, страна или сообщества стран.

Исходя из управленческого подхода целью экономического анализа является формирование информации, необходимой для реализации процесса управления, и повышение на этой основе эффективности деятельности бизнес-единиц.

В рамках данной цели анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия решает ряд задач, которые включают:

- исследование динамики состояния объекта и прогнозирование тенденций развития на предстоящий период (обеспечение функции планирования);
- оценку выполнения планов (контрольная функция);
- определение и измерение влияния положительных и отрицательных факторов на результаты деятельности изучаемого объекта;
- анализ обеспеченности хозяйствующего субъекта ресурсами и оценку уровня их использования;
- обоснование различных вариантов управленческих решений и выбор оптимального;
- анализ финансового состояния хозяйствующего субъекта и диагностику вероятности банкротства;
- комплексную оценку эффективности деятельности бизнес-единицы и выявление резервов ее повышения.

В ходе проведения анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия должен осуществляться мониторинг показателей, характеризующих отдельные аспекты деятельности хозяйствующего субъекта и оперативное регулирование хозяйственной деятельности.

Субъектами анализа являются лица, заинтересованные в получении информации о деятельности бизнес-единицы, к ним относятся собственники, менеджмент организации, персонал, инвесторы, поставщики ресурсов и потребители продукции (услуг), кредиторы, налоговые органы. Они определяют цели и задачи проведения анализа.

В экономической литературе выделяются различные виды экономического анализа (табл. 30.1).

Результаты анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия должны незамедлительно использоваться в процессе управления предприятием, что означает соблюдение принципа оперативности и действенности. При этом результаты, полученные от реализации мероприятий, разработанных по итогам проведения анализа, должны существенно превышать затраты на его проведение, что характеризует его эффективность.

Таблица 30.1

Классификация видов экономического анализа

Критерий классификации	Вид экономического анализа	Характеристика
1. В зависимости от объекта изучения	1.1. Макроэкономический анализ	Исследование экономических явлений и процессов на уровне отрасли, региона, государства, сообщества стран
	1.2. Микроэкономический анализ	Исследование хозяйственной деятельности отдельных бизнес-единиц (хозяйствующих субъектов и их подразделений)
2. В зависимости от этапа процесса управления	2.1. Перспективный (прогнозный) анализ	Цель — установить показатели деятельности бизнес-единицы на перспективу (соответствует этапу планирования)
	2.2. Оперативный анализ	Цель — своевременно выявить и устранить отрицательные отклонения в деятельности (соответствует этапу организации выполнения планов)
	2.3. Итоговый анализ	Цель — дать оценку результатам деятельности бизнес-единицы за отчетный период и выявить резервы повышения ее эффективности (этап контроля)
3. В зависимости от субъектов проведения	3.1. Внутренний (управленческий) анализ	Цель — формирование информации, необходимой для процесса управления
	3.2. Внешний анализ	Проводится на основании финансовой и статистической отчетности в соответствии с целями, преследуемыми внешними пользователями (инвесторами, кредиторами и т.п.)
4. В зависимости от аспекта деятельности предприятия	4.1. Анализ системы снабжения	Анализ уровня обеспеченности предприятия ресурсами, ритмичности и качества поставок

Продолжение табл. 30.1

Критерий классификации	Вид экономического анализа	Характеристика
	4.2. Анализ производства	Анализ объемов производства и структуры продукции, анализ себестоимости продукции, анализ использования оборудования и производственной мощности
	4.3. Анализ маркетинговой деятельности	Анализ спроса на продукцию и рынков сбыта, оценка конкурентоспособности продукции, исследование ценовой и рекламной политики, анализ каналов распределения продукции
	4.4. Анализ инвестиционной деятельности и т.п.	Анализ источников финансирования и оценка эффективности инвестиционных проектов
5. В зависимости от локализации объекта исследования	5.1. Локальный	Исследуется деятельность отдельных подразделений хозяйствующего субъекта
	5.2. Комплексный	Исследуются все подразделения и все аспекты деятельности хозяйствующего субъекта. Дается общая оценка эффективности деятельности
	5.3. Тематический	Исследуются отдельные показатели деятельности, например: анализ себестоимости продукции, анализ использования средств на оплату труда, анализ прибыли и рентабельности и т.п. Предпосылкой проведения зачастую являются проблемы, возникающие в деятельности хозяйствующего субъекта
6. В зависимости от исследуемого периода	6.1. Ретроспективный	Исследуются показатели деятельности за ряд предшествующих отчетных периодов. Цель — определить динамику состояния объекта
	6.2. Краткосрочный (текущий)	Изучается деятельность предприятия за период в пределах одного года

Окончание табл. 30.1

Критерий классификации	Вид экономического анализа	Характеристика
	6.3. Перспективный (долгосрочный)	Определяются тенденции развития бизнес-единицы на предстоящий период и разрабатываются соответствующие планы
7. В зависимости от охвата изучаемых объектов	7.1. Сплошной	Исследуются все объекты
	7.2. Выборочный	Исследуется часть объектов
8. В зависимости от методов проведения	8.1. Факторный анализ	Определяется и измеряется влияние положительных и отрицательных факторов на результативный показатель
	8.2. Сравнительный анализ	Сопоставление показателей данного объекта за рассматриваемый период с показателями предшествующих периодов или с показателями аналогичных объектов за данный период
	8.3. Маржинальный анализ (*CVP*-анализ)	Исследование поведения и взаимосвязи показателей: объема продукции — затрат — прибыли
	8.4. Функционально-стоимостный анализ	Изучаемый объект представляется в виде набора функций и определяются затраты на их выполнение. Цель — минимизировать затраты за счет устранения излишних функций
9. В зависимости от периодичности проведения	9.1. Ежедневный. 9.2. Ежедекадный. 9.3. Ежемесячный. 9.4. Ежеквартальный. 9.5. Годовой. 9.6. В запросном режиме	

30.2. ИНФОРМАЦИОННАЯ БАЗА АНАЛИЗА ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ)

Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия базируется на широком круге информации, которую можно разделить на блоки:

- данные планов и прогнозов деятельности предприятия, развития отрасли, региона и т.п.;
- данные бухгалтерского учета и финансовой отчетности организации;
- данные статистического учета и отчетности;
- данные налогового учета и отчетности;
- данные оперативного учета;
- внеучетные источники информации, включающие нормативную и законодательную базу, регулирующую деятельность организаций.

Проведение анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия в современных условиях невозможно без использования информационных технологий, включающих применение рациональных методов сбора информации, методов хранения данных, с использованием технических средств и программных продуктов в целях обработки информации.

Важнейшим элементом информационного обеспечения процесса управления финансами предприятия является бухгалтерская (финансовая) отчетность. В Федеральном законе от 06.12.2011 № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» указывается, что бухгалтерская (финансовая) отчетность содержит информацию о финансовом положении экономического субъекта на отчетную дату, финансовом результате его деятельности и движении денежных средств за отчетный период, систематизированную в соответствии с требованиями, установленными законодательством.

Финансовая отчетность — это совокупность форм отчетности, составленных на основании данных бухгалтерского учета.

Ее цель — представить внутренним и внешним пользователям обобщенную информацию о результатах хозяйственной деятельности предприятия за отчетный период. Отчетность необходимо представлять в форме, удобной и понятной пользователям. Она должна содержать информацию, позволяющую оценить финансовое состояние предприятия и дающую возможность принятия обоснованных управленческих решений, а также решений по инвестированию средств в предприятие.

Это достигается с помощью стандартов финансового учета и отчетности, которые представляют собой правила ведения финансового учета и составления отчетности.

Национальные стандарты учета и отчетности разрабатываются отдельными странами, например *General accepted accounting principles* (*GAAP*) в США. Кроме того, существуют международные стандарты учета и отчетности, разрабатываемые международными организациями с целью унификации стандартов бухгалтерского учета, что вызвано интернационализацией хозяйственной деятельности.

При реформировании системы учета в Российской Федерации в качестве ориентира были выбраны Международные стандарты финансовой отчетности (МСФО) (*International Accounting Standards*), поскольку они обеспечивают сопоставимость информации, составляемой российскими и западными компаниями.

Основные принципы составления финансовой отчетности: нейтральность, полнота, существенность, последовательность, сравнимость, сопоставимость.

Годовая бухгалтерская отчетность коммерческих организаций, относящихся к группе средних и крупных организаций, включает: бухгалтерский баланс; отчет о финансовых результатах; приложения к бухгалтерскому балансу и отчету о финансовых результатах.

Приложения к бухгалтерскому балансу и отчету о финансовых результатах включают в себя: отчет об изменении капитала; отчет о движении денежных средств.

Отчет о целевом использовании полученных средств включается в состав бухгалтерской отчетности общественных организаций (объединений), не осуществляющих предпринимательской деятельности и не имеющих, кроме выбывшего имущества, оборотов по продаже товаров (работ, услуг).

Организации также должны формировать пояснения к бухгалтерскому балансу и отчету о финансовых результатах в табличной и (или) текстовой форме. Содержание пояснений, оформленных в табличной форме, определяется организациями самостоятельно с учетом Приложения № 3 к приказу Минфина России от 02.07.2010 № 66н «О формах бухгалтерской отчетности организаций». В состав отчетности также включается аудиторское заключение, подтверждающее достоверность бухгалтерской отчетности организации, если она подлежит обязательному аудиту, или если организация самостоятельно приняла решение о проведении аудита бухгалтерской отчетности.

Используя информацию, содержащуюся в финансовой отчетности, можно выполнить анализ финансового состояния и эффективности деятельности предприятия по различным направлениям (табл. 30.2).

Таблица 30.2

Содержание и направления анализа форм финансовой отчетности

№ п/п	Форма финансовой отчетности	Содержание	Направления анализа
1	Бухгалтерский баланс	Данные об остатках имущества и источниках его формирования на начало и конец отчетного и предыдущего периодов	1. Анализ динамики и структуры имущества и источников его формирования. 2. Анализ финансовой устойчивости. 3. Анализ ликвидности и платежеспособности
2	2. Отчет о финансовых результатах	1. Данные о доходах и расходах организации за отчетный и предыдущий периоды. 2. Показатели прибыли и совокупный финансовый результат. 3. Изменение отложенных налоговых активов (обязательств), постоянные налоговые обязательства и текущий налог на прибыль. 3. Показатели базовой и разводненной прибыли на акцию	1. Анализ динамики и структуры доходов и расходов организации. 2. Анализ динамики и структуры показателей прибыли. 3. Анализ рентабельности. 4. Анализ деловой активности (оборачиваемости средств)

Продолжение табл. 30.2

№ п/п	Форма финансовой отчетности	Содержание	Направления анализа
3	Отчет об изменениях капитала	Данные об изменении собственного капитала предприятия в разрезе статей: – чистая прибыль (убыток); – переоценка имущества; – доходы (расходы), относящиеся непосредственно на увеличение капитала; – дополнительный выпуск акций; – изменение номинальной стоимости акций; – реорганизация юридического лица; – сведения о величине чистых активов	1. Анализ динамики и структуры собственного капитала в разрезе статей. 2. Анализ использования чистой прибыли
4	Отчет о движении денежных средств	Данные о потоках денежных средств и их эквивалентов по источникам поступлений и направлениям использования в разрезе трех видов деятельности: 1) текущей; 2) инвестиционной; 3) финансовой. Данные об их остатках на начало и конец отчетного и предыдущего периодов	1. Анализ динамики и структуры денежных потоков организации. 2. Коэффициентный анализ (ликвидности и платежеспособности, инвестиционной и финансовой политики организации)

Окончание табл. 30.2

№ п/п	Форма финансовой отчетности	Содержание	Направления анализа
5	Пояснения к бухгалтерскому балансу и отчету о финансовых результатах	Данные о движении и структуре: – нематериальных активов; – результатов НИОКР; – основных средств; – финансовых вложений; – запасов; – дебиторской и кредиторской задолженности; – расходов организации в разрезе элементов; – оценочных обязательств	1. Анализ динамики и структуры нематериальных активов, основных средств, финансовых вложений, запасов, дебиторской и кредиторской задолженности, оценочных обязательств. 2. Анализ динамики и структуры расходов организации в разрезе элементов затрат

Наиболее широкий спектр данных для оценки финансового состояния предприятия дает *бухгалтерский баланс*, который характеризует средства предприятия по их составу (актив) и источникам образования (пассив). В условиях рыночной экономики на первый план вышла доходообразующая природа активов. Элемент признается как актив, если можно доказать, что он может приносить доход.

Активы характеризуются ликвидностью.

Ликвидность — это способность активов трансформироваться в денежные средства.

Баланс российских предприятий строится по принципу возрастающей ликвидности. В разделе I отражаются внеоборотные активы, обладающие низкой ликвидностью. Это средства, используемые в хозяйственной деятельности в течение периода более одного года, не предназначенные для перепродажи. Данный раздел включает нематериальные активы, основные средства, доходные вложения в материальные ценности (например, имущество для передачи в лизинг или по договору проката), финансовые вложения

(долгосрочные), отложенные налоговые активы, прочие внеоборотные активы.

В разделе II отражается мобильная часть имущества предприятия — оборотные активы. Это средства, использованные, проданные или потребленные в течение одного года или операционного цикла, если он превышает год: запасы, НДС по приобретенным ценностям, дебиторская задолженность, финансовые вложения (краткосрочные), денежные средства и их эквиваленты.

Под **денежными эквивалентами** понимаются высоколиквидные финансовые вложения, которые могут быть легко обращены в заранее известную сумму денежных средств и которые подвержены незначительному риску изменения стоимости, например, открытые в кредитных организациях депозиты до востребования.

Статьи пассива баланса группируются по степени нарастания срочности погашения обязательств. Вначале идет раздел III «Капитал и резервы», отражающий данные о собственных средствах предприятия, постоянно находящихся в хозяйственном обороте и не подлежащих возврату. В состав данного раздела входят: уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей), собственные акции, выкупленные у акционеров, переоценка внеоборотных активов, добавочный капитал (без переоценки), резервный капитал, нераспределенная прибыль (непокрытый убыток).

Далее в пассиве баланса содержатся заемные средства, отраженные в разделе IV «Долгосрочные обязательства» и разделе V «Краткосрочные обязательства». В раздел IV включаются заемные средства (остатки непогашенных долгосрочных кредитов), отложенные налоговые обязательства, оценочные обязательства, прочие долгосрочные обязательства. В разделе V выделяют заемные средства (остатки краткосрочных кредитов и займов) и кредиторскую задолженность, включающую задолженность поставщиков и подрядчиков, векселя к уплате, задолженность перед дочерними и зависимыми обществами, перед персоналом, перед внебюджетными фондами и бюджетом, полученные авансы и задолженность перед прочими кредиторами. Также в данном разделе отражаются доходы будущих периодов, оценочные обязательства и прочие краткосрочные обязательства.

Бухгалтерский баланс содержит значения показателей на начало и конец отчетного и предыдущего периодов, что позволяет оценить динамику показателей отчетности.

Следующей по важности и информативности формой отчетности является *отчет о финансовых результатах*, включающий

данные о доходах и расходах предприятия за отчетный и предыдущий периоды. В данной форме представлены также показатели прибыли: прибыль от продаж, прибыль до налогообложения, а также чистая прибыль (нераспределенная прибыль). В разделе «Справочно» рассчитывается показатель «Совокупный финансовый результат периода» суммированием показателя «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)» за отчетный период, результата от переоценки внеоборотных активов и результата от прочих операций, не включаемых в чистую прибыль (убыток) периода. Публичные акционерные общества, акции которых обращаются на фондовой бирже, обязаны раскрывать информацию о базовой и разводненной прибыли (убытке) на акцию.

Показатели данной формы позволяют оценить эффективность деятельности предприятия.

В форме «Отчет об изменениях капитала» приводятся данные об увеличении (уменьшении) собственного капитала предприятия в разрезе статей: чистая прибыль (убыток); переоценка имущества; доходы (расходы), относящиеся непосредственно на увеличение капитала; дополнительный выпуск акций; увеличение (уменьшение) номинальной стоимости акций; реорганизация юридического лица. Справочно отражаются сведения о величине чистых активов.

Форма «Отчет о движении денежных средств» дает информацию о потоках денежных средств и их эквивалентов по источникам поступлений и направлениям использования в разрезе трех видов деятельности: текущей, инвестиционной и финансовой, а также об их остатках на начало и конец периода.

В пояснениях к бухгалтерскому балансу и отчету о финансовых результатах приводится расшифровка основных статей бухгалтерского баланса и отчета о прибылях и убытках (расшифровка дебиторской и кредиторской задолженности, сведения об амортизируемом имуществе, с указанием имущества, по которому амортизация не начисляется, расшифровка финансовых вложений, расходы по обычным видам деятельности в разрезе элементов затрат и др.).

30.3. МЕТОД И МЕТОДИКА АНАЛИЗА ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ)

Проведение анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия невозможно без владения его инструментарием. При этом необходимо разграничить понятия «метод» и «методика»

экономического анализа. В справочной и энциклопедической литературе даются определения данных понятий.

Метод (от греч. *methodos* — путь исследования или познания, теория, учение) — совокупность приемов или операций практического или теоретического освоения действительности, подчиненных решению конкретной задачи.

Прежде чем приступать к проведению экономического анализа, необходимо разработать методику его проведения.

Методика — конкретизация метода, доведение его до инструкции, алгоритма, четкого описания способа существования.
Методика экономического анализа — это регламентация проведения аналитических процедур, определяющая порядок исследования конкретного объекта в соответствии с целями и задачами анализа.

Методика экономического анализа включает следующие компоненты:

- цели анализа;
- объекты анализа;
- формирование системы показателей, характеризующих деятельность объекта и соответствующих целям проведения анализа;
- этапы и периодичность проведения;
- способы исследования объектов;
- информационную базу;
- лица и службы, ответственные за проведение;
- *IT*-сопровождение анализа;
- форму представления результатов анализа и лиц, которым они предоставляются.

Методы, используемые в анализе, могут классифицироваться по различным критериям. В зависимости от сферы применения они делятся на три группы: всеобщие, общие и специальные.

Всеобщие методы характеризуются всеобщностью применения. Центральное место занимает диалектический метод познания. Предприятие рассматривается как система, и все экономические явления и процессы исследуются в их взаимосвязи и развитии.

К *общим методам* относятся: абстрагирование, наблюдение, моделирование, формализация, интерполяция и экстраполяция, индукция и дедукция, сравнение, предвидение, экспериментирование и др.

В основе экономического анализа лежит абстрактно-логический метод познания, предполагающий формализацию экономических явлений и процессов и абстрагирований от несущественных связей

и факторов. Исследование может идти от частных факторов к общим (индукция) либо от общему к частному (дедукция).

Специальные методы включают: простые логические методы обработки данных (сравнение, расчет и анализ относительных средних величин, группировка, балансовый метод, графический метод); методы детерминированного факторного анализа (индексный, метод цепных подстановок, интегральный и т.д.); методы стохастического факторного анализа; экономико-математические методы (линейного и нелинейного программирования и т.п.).

В основе анализа лежит абстрактно-логический метод познания, что позволяет выделить в отдельную группу качественные методы анализа, предполагающие отбор показателей, установление и осмысление взаимосвязи между ними, обобщение результатов анализа.

Количественные методы применяются для обработки экономической информации и измерения влияния факторов. В их составе выделяют статистические методы и экономико-математические методы.

Статистические методы традиционно широко применяются в анализе финансово-хозяйственной деятельности предприятия. На начальном этапе анализа проводится *наблюдение*, т.е. запись информации по определенным принципам в определенных целях, что позволяет приступить к дальнейшим процедурам ее обработки.

При этом могут использоваться *группировки*, предполагающие деление совокупности объектов на однородные группы с целью изучения взаимосвязи между характеристиками объекта и изменением показателей.

Одним из наиболее распространенных методов экономического анализа является *сравнение*, предполагающее сопоставление показателей исследуемого объекта с показателями, принятыми за базу сравнения. В качестве последних в зависимости от целей могут браться показатели аналогичных объектов, плановые или среднеотраслевые показатели, показатели данного объекта за предыдущий период, показатели лидера на рынке и т.п.

В процессе анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия используется система показателей, комплексно характеризующих различные аспекты деятельности предприятия (рис. 30.2).

Анализ, как правило, начинается с исследования *абсолютных величин*, отражающих размер явления безотносительно к размеру других явлений. Они могут выражаться в стоимостных или натуральных измерителях, например: численность работающих, выручка от продаж и т.п.



Рис. 30.2. Блок-схема показателей, используемых при проведении комплексного экономического анализа деятельности предприятия

Относительные величины рассчитываются путем деления одной абсолютной величины на другую. Они используются для исследования динамики и структуры явлений, контроля выполнения планов, оценки финансового состояния и эффективности деятельности организации.

В анализе широко используются относительные величины динамики. Анализ рядов динамики позволяет исследовать и определить тенденции изменения статей отчетности, что отражает сущность *горизонтального анализа*. При его проведении рассчитываются абсолютные и относительные приросты, а также темпы роста показателей, например, балансовых статей или статей отчета о финансовых результатах.

В процессе оценки динамики показателя может использоваться *трендовый анализ*, цель которого заключается в определении основной тенденции изменения показателя (тренда) на основе исследования его уровня за ряд предшествующих периодов. Случайные явления, не оказывающие систематического влияния на уровень показателя, при проведении трендового анализа исключаются.

Поскольку показатели отчетности изменяются с различной интенсивностью, то меняется структура итоговых показателей отчетности, что выявляется в процессе *вертикального анализа*. При этом итоговый показатель берется за 100% или единицу, а показатели, составляющие его, выражаются в процентах или доле единицы (относительные величины структуры). Приемы горизонтального и вертикального анализа получили широкое распространение в процессе проведения анализа формирования и размещения капитала предприятия (табл. 30.3).

Горизонтальный анализ показал, что за отчетный период оборотные активы предприятия увеличились на 6,7%, при этом ускоренными темпами росли денежные средства и денежные эквиваленты (+31%), финансовые вложения (+29,4%) и дебиторская задолженность (+17,7%). В результате вертикального анализа выявлены изменения в структуре оборотных активов предприятия: доля запасов снизилась на 3,0%, прочих оборотных активов — на 0,4%. В то же время увеличилась доля денежных средств на 3,5%, дебиторской задолженности — на 1,1% и краткосрочных финансовых вложений — на 0,5%.

Средние величины позволяют выявить общие тенденции в развитии экономических процессов. В анализе используются различные виды средних величин: средняя арифметическая простая и взвешенная, средняя геометрическая, средняя гармоническая, средняя хронологическая.

Таблица 30.3

Пример анализа динамики и структуры оборотных активов предприятия

№ п/п	Показатель	На начало года, тыс. руб.	На конец года, тыс. руб.	Абсолютное изменение, тыс. руб.	Темп роста, %	Удельный вес, %		
						На начало года	На конец года	Изменение, %
1	Запасы	2150	2175	25	101,2	58,5	55,5	–3,0
2	НДС по приобретенным ценностям	420	380	–40	90,5	11,4	9,7	–1,7
3	Дебиторская задолженность	395	465	70	117,7	10,8	11,9	1,1
4	Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	85	110	25	129,4	2,3	2,8	0,5
5	Денежные средства и денежные эквиваленты	565	740	175	131,0	15,4	18,9	3,5
6	Прочие оборотные активы	60	50	10	83,3	1,6	1,2	–0,4
Итого		3675	3920	245	106,7	100	100	–

При расчете *средневзвешенных величин* значения показателей взвешиваются по количеству единиц совокупности, обладающих данным уровнем показателей. Формула расчета средней арифметической взвешенной величины имеет вид

$$\bar{y} = \frac{k_1 y_1 + k_2 y_2 + \ldots + k_n y_n}{\sum_{i=1}^{n} k_i},$$

где k_1, k_2, ..., k_n — количество единиц совокупности, имеющих данное значение показателя; y_1, y_2, ..., y_n — значения показателей.

Формула используется, например, для расчета средней отпускной цены на продукцию предприятия, что позволяет учесть структуру продаж, а также в качественном экспертном анализе, при проведении которого уровни показателей взвешиваются по их значимости.

Средняя хронологическая применяется при исследовании моментных рядов показателей, например, для расчета среднегодовой величины запасов или среднегодовой стоимости основных средств предприятия при наличии данных на начало каждого месяца:

$$\bar{y} = \frac{y_1/2 + y_2 + y_3 + \ldots + y_n/2}{n-1}.$$

Формула средней геометрической часто используется, например, для расчета средних темпов роста экономических показателей:

$$\bar{y} = \sqrt[n]{y_1 \cdot y_2 \cdot \ldots \cdot y_n}.$$

Показатели эффективности отражают соотношение результата с затратами, например, показатели рентабельности, позволяющие оценить уровень использования ресурсов, а также дать оценку эффективности деятельности бизнес-единицы. Они рассчитываются как соотношение эффекта, в качестве которого выступают различные показатели прибыли, и затрат (в знаменателе также могут быть показатели доходов, активов, собственного капитала и т.п.).

Одним из основных методов анализа является *факторный анализ изменения экономических показателей*. Целью факторного анализа является измерение приращения результативного показателя за счет изменения факторных показателей.

Как на деятельность предприятия в целом, так и на отдельно взятый показатель влияют многочисленные факторы. При этом вы-

деляют *общие факторы*, влияющие на ряд показателей, и *частные факторы*, влияющие на один показатель. Цель экономического анализа — выявить и оценить данное влияние.

Факторы, влияющие на результативные показатели деятельности предприятия, могут быть классифицированы по различным признакам.

В зависимости от степени влияния предприятия различают *внешние факторы*, не зависящие от деятельности предприятия (природно-климатические, политические, экономические, социальные факторы). Данные факторы должны учитываться при планировании и организации деятельности предприятия. *Внутренние факторы* формируются хозяйствующим субъектом и определяются уровнем организации и управления его деятельностью. Внутренние факторы могут иметь систематический характер, например уровень использования ресурсов предприятия, и случайный (нарушения хозяйственной дисциплины).

В зависимости от характера использования ресурсов и способа развития предприятия факторы можно подразделить на экстенсивные и интенсивные.

Экстенсивные факторы связаны с увеличением количества ресурсов, вовлекаемых в деятельность предприятия, и времени их использования, с устранением непроизводительных потерь ресурсов и непроизводительного их использования.

Интенсивные факторы предполагают совершенствование системы организации и управления производством, повышение качественных характеристик используемых ресурсов, внедрение прогрессивных технологических процессов. Следствием действия данных факторов является опережающий рост отдачи от ресурсов по сравнению с увеличением их объема, что выражается в росте производительности труда, фондоотдачи, материалоотдачи и т.п.

В результате исследования факторов, влияющих на результаты деятельности предприятия, выявляются резервы повышения эффективности функционирования хозяйствующего субъекта.

Резервы — это разность между максимально возможным и фактически достигнутым уровнем показателей деятельности.

Резервы можно классифицировать по признакам, представленным в табл. 30.4.

По результатам анализа разрабатывается система мероприятий, цель которых — использовать выявленные резервы для повышения эффективности деятельности предприятия.

Таблица 30.4

Классификация резервов повышения эффективности деятельности предприятия

№ п/п	Критерий классификации	Виды резервов
1	В зависимости от вида используемых ресурсов	Резервы повышения эффективности использования 1.1. Материальных ресурсов. 1.2. Основных средств. 1.3. Персонала
2	В зависимости от показателей деятельности	2.1. Резервы роста выпуска продукции. 2.2. Резервы роста объема продаж. 2.3. Резервы снижения себестоимости. 2.4. Резервы роста прибыли. 2.5. Резервы роста производительности труда и т.п.
3	В зависимости от функции управления	Резервы повышения эффективности управления 3.1. Производством. 3.2. Снабжением. 3.3. Сбытом. 3.4. Маркетинговой деятельностью. 3.5. Инвестиционной деятельностью и т.п.

30.4. НАПРАВЛЕНИЯ АНАЛИЗА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ)

Финансовое состояние является комплексной характеристикой предприятия, формируемой менеджментом организации и зависящей от результатов его производственной, коммерческой и финансовой деятельности. Помимо внутренних факторов на финансовое состояние организации оказывают влияние внешние факторы, не зависящие от деятельности фирмы (уровень конкуренции, ставки налогов, ключевая ставка, таможенные пошлины, ставки процентов по кредитам, уровень инфляции и т.д.).

Формирование финансового состояния организации можно представить в виде пирамиды (рис. 30.3). В основе финансового состояния организации находится уровень деловой активности, зависящий от широты рынков сбыта продукции и роста объемов продаж, что определяет скорость оборота средств, вложенных в деятельность предприятия, и их отдачу.



Рис. 30.3. Пирамида финансового состояния организации

При этом организация должна обеспечивать прибыльность деятельности, что достигается при стабильном превышении доходов над расходами и ведет к росту рентабельности продаж и показателей рентабельности капитала.

Поступление чистой прибыли на предприятие в достаточных объемах является источником роста собственного капитала организации, а следовательно, роста финансовой независимости и устойчивости предприятия.

Ликвидность и платежеспособность предприятия являются верхушкой пирамиды, т.е. внешним проявлением финансовой устойчивости и достигаются при умелом финансовом управлении, в первую очередь денежными потоками организации.

Основные направления анализа финансового состояния предприятия представлены на рис. 30.4.

Комплексная оценка финансового состояния предполагает использование системы абсолютных показателей и финансовых коэффициентов, характеризующих структуру источников формирования и размещения капитала, ликвидность и качество активов, соотношение между группами активов и пассивов (обязательств) предприятия, эффективность использования капитала, инвестиционную привлекательность ценных бумаг, эмитированных организацией.

Размер капитала предприятия позволяет судить о масштабе его деятельности. Если у предприятия наблюдается устойчивая динамика роста величины капитала, то можно говорить о его развитии и расширении деятельности. Вместе с тем это лишь одно из направлений анализа капитала. Предприятия, авансирующие одинаковый

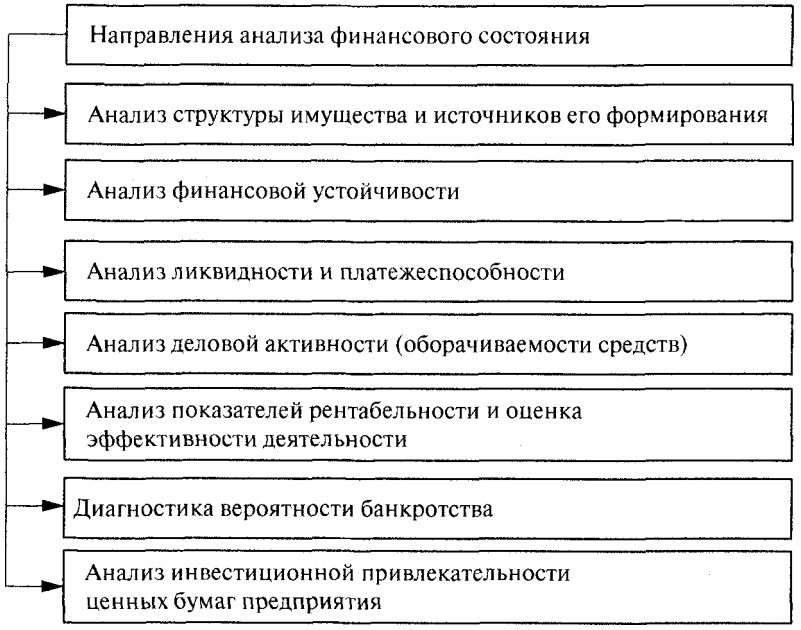


Рис. 30.4. Направления анализа финансового состояния предприятия

объем финансовых ресурсов в производственно-хозяйственную деятельность, получают при этом разные результаты. Это связано с разной степенью иммобилизации капитала, характеризующейся соотношением между внеоборотными и оборотными активами, различиями в структуре источников финансирования деятельности предприятия, а также в уровне использования капитала и получения отдачи на вложенные средства.

Данные обстоятельства обусловливают основные направления анализа капитала, которые включают в себя:

- анализ размещения капитала, т.е. состава, структуры и динамики активов предприятия;
- анализ структуры и динамики источников формирования активов предприятия;
- анализ эффективности использования капитала предприятия;
- выявление резервов и направлений повышения эффективности использования капитала.

Все источники, используемые для финансирования деятельности предприятия, можно классифицировать по различным признакам. Наиболее общая классификация основана на продолжи-

тельности использования средств в деятельности организации. В соответствии с данным критерием различают:

- инвестиционный капитал, длительно используемый в хозяйственной деятельности предприятия;
- источники средств краткосрочного использования.

Инвестиционный капитал, его еще называют перманентным, неоднороден по своему составу. Он включает собственный капитал и долгосрочный заемный капитал. Объединение их в одну группу связано с длительным периодом их нахождения в распоряжении предприятия.

Различия между инвестиционным капиталом и краткосрочными источниками средств заключаются, во-первых, в направлении их использования. Так, собственный капитал и долгосрочные кредиты и займы в основном направляются на формирование внеоборотных активов, в то время как краткосрочные источники идут на финансирование оборотных активов, связанных с обеспечением текущей деятельности предприятия.

Во-вторых, отличие заключается в направлении влияния на финансовое положение предприятия. Чем выше доля долгосрочных источников в общей сумме капитала предприятия, тем устойчивее его положение, поскольку данные средства длительно находятся в хозяйственной деятельности предприятия и не требуют быстрого возврата. И наоборот, высокая доля краткосрочных источников финансирования повышает риск потери финансовой устойчивости предприятием.

В зависимости от лиц, предоставивших средства и имеющих права на капитал и доходы по нему, различают собственный капитал, заемный капитал.

Собственный капитал включает: уставный капитал; фонды, накопленные предприятием в процессе деятельности (резервный капитал, добавочный капитал, нераспределенную прибыль); прочие взносы юридических и физических лиц (целевое финансирование, взносы и пожертвования). Величина собственного капитала и его удельный вес в общей сумме источников финансирования деятельности предприятия являются важнейшими характеристиками его финансового состояния.

Капитал предприятия делится на две части: основной и оборотный. В основу деления положен период использования средств в деятельности предприятия. В соответствии с данным делением активы предприятия подразделяются на внеоборотные и оборотные.

Чем выше удельный вес внеоборотных активов в общей стоимости имущества предприятия, тем ниже скорость оборота капитала и его отдача.

С другой стороны, увеличение доли внеоборотных активов может свидетельствовать о расширении деятельности предприятия и увеличении его мощности, если причиной является увеличение парка используемого оборудования, новое строительство или техническое перевооружение предприятия.

В процессе анализа:

- исследуется динамика общей стоимости активов предприятия, в том числе внеоборотных и оборотных (рассчитываются темпы роста, абсолютное и относительное изменение показателей);
- изучается структура активов предприятия, т.е. удельный вес внеоборотных и оборотных активов в общей стоимости имущества предприятия и изменение соотношения между ними;
- анализируются причины и определяется влияние выявленных изменений на финансовое состояние и результаты деятельности предприятия.

Целью анализа является определение уровня использования средств, авансированных предприятием в свою деятельность, и выработка на этой основе оптимальных управленческих решений в области управления основным и оборотным капиталом, а также источников его финансирования.

Анализ начинается с проверки выполнения золотого правила экономики:

$$100\% < T_А < T_{СК} < T_{ВР} < T_П,$$

где $T_А$ — темп роста активов (капитала) предприятия; $T_{СК}$ — темп роста собственного капитала; $T_{ВР}$ — темп роста выручки от продаж; $T_П$ — темп роста прибыли от продаж.

Выполнение цепочки неравенств означает:

- совокупные активы предприятия растут, что говорит об увеличении масштаба деятельности организации;
- собственный капитал растет быстрее совокупных активов, что означает устойчивое поступление прибыли на предприятие и развитие предприятия преимущественно за счет собственных средств;
- выручка от продаж растет быстрее капитала, что ведет к ускорению оборачиваемости средств, вложенных в имущественный комплекс предприятия, и росту коэффициента оборачиваемости;

- прибыль растет быстрее выручки, что означает снижение затрат на рубль продукции, т.е. повышение эффективности и рост рентабельности основной деятельности.

Выполнение золотого правила экономики означает устойчивое развитие и предопределяет благополучное финансовое состояние предприятия.

30.5. АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ, ЛИКВИДНОСТИ И ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ)

Финансовая устойчивость предприятия отражает степень обеспеченности запасов и затрат источниками формирования и уровень независимости от заемных средств. Существуют различные подходы к определению групп источников формирования запасов и затрат предприятия. В процессе анализа наиболее часто выделяют следующие показатели источников формирования запасов и затрат:

- величина собственных оборотных средств;
- общая величина источников формирования запасов и затрат, включая величину собственных оборотных средств и краткосрочных кредитов и займов под товарно-материальные ценности.

Величина собственных оборотных средств (собственного оборотного капитала) предприятия может рассчитываться двумя способами.

Первый способ расчета:

$$СОС = СК + ДО - ВА,$$

где СОС — величина собственных оборотных средств (собственного оборотного капитала); СК — величина собственного капитала (раздел III баланса); ДО — долгосрочные обязательства (раздел IV баланса); ВА — внеоборотные активы (раздел I баланса).

Второй способ расчета:

$$СОС = ОА - КО,$$

где ОА — оборотные активы (раздел II баланса); КО — краткосрочные обязательства (раздел V баланса).

Исходя из уровня обеспеченности запасов и затрат предприятия источниками формирования различают четыре типа финансовой устойчивости предприятия.

1. *Абсолютная финансовая устойчивость* означает, что величина запасов и затрат меньше суммы собственных оборотных средств

и краткосрочных кредитов и займов под товарно-материальные ценности:

$$З < СОС + КК,$$

где З — величина запасов и затрат предприятия; СОС — величина собственных оборотных средств (собственного оборотного капитала); КК — величина краткосрочных кредитов и займов.

2. *Нормальная финансовая устойчивость* означает, что величина запасов и затрат равна сумме собственных оборотных средств и краткосрочных кредитов и займов под товарно-материальные ценности:

$$З = СОС + КК.$$

3. *Неустойчивое финансовое состояние* означает, что величина запасов и затрат превышает сумму собственных оборотных средств и краткосрочных кредитов и займов под товарно-материальные ценности, но покрывается их суммой с привлечением источников, ослабляющих финансовую напряженность:

$$З > СОС + КК;$$
$$З = СОС + КК + И_{осл},$$

где $И_{осл}$ — источники, ослабляющие финансовую напряженность (превышение нормальной кредиторской задолженности над дебиторской и резервы, сформированные организацией на различные цели).

Неустойчивое финансовое состояние характеризуется нарушением платежеспособности, которая может быть восстановлена посредством сокращения дебиторской задолженности, ускорения оборачиваемости запасов, стимулирования роста продаж.

4. *Кризисное финансовое состояние* означает, что величина запасов и затрат не покрывается источниками формирования:

$$З > СОС + КК + И_{осл}.$$

Данное состояние свидетельствует о том, что организация не способна финансировать текущую деятельность и приближается к банкротству.

На следующем этапе проводится коэффициентный анализ. Система типовых относительных показателей, используемых в целях оценки финансовой устойчивости предприятия, представлена в табл. 30.5.

Таблица 30.5

Показатели финансовой устойчивости предприятия

№ п/п	Показатель	Формула расчета	Рекомендуемый уровень	Характеристика показателя
1	Коэффициент автономии	(Собственный капитал) / (Валюта баланса)	≥ 0,5	Отражает долю собственного капитала в общей сумме источников финансирования деятельности организации
2	Коэффициент обеспеченности оборотных активов собственными оборотными средствами	(Собственный оборотный капитал) / (Оборотные активы)	≥ 0,1	Отражает долю оборотных активов, профинансированных за счет собственных средств предприятия
3	Коэффициент финансовой устойчивости	(Собственный капитал + Долгосрочные обязательства) / (Валюта баланса)	≥ 0,6–0,8	Отражает обеспеченность предприятия долгосрочными источниками финансирования

Окончание табл. 30.5

№ п/п	Показатель	Формула расчета	Рекомендуемый уровень	Характеристика показателя
4	Коэффициент маневренности собственного капитала	(Собственный оборотный капитал) / (Собственный капитал)	≈ 0,4–0,5	Отражает долю собственного капитала, направленную на финансирование оборотных активов
5	Индекс постоянного (внеоборотного) актива	(Внеоборотные активы – Долгосрочные обязательства) / (Собственный капитал)	< 1	Отражает долю собственного капитала, направленную на финансирование внеоборотных активов
6	Коэффициент соотношения заемных и собственных средств (финансовый леверидж)	(Долгосрочные обязательства + Краткосрочные обязательства) / (Собственный капитал)	< 1	Отражает долю заемных средств, привлекаемую на рубль собственного капитала, и характеризует степень финансового риска организации

В процессе анализа значения показателей сравниваются с рекомендуемыми уровнями и дается оценка их динамики.

Ликвидность и платежеспособность являются внешним проявлением финансовой устойчивости предприятия. При этом различают понятия ликвидности актива и ликвидности баланса. *Ликвидность актива* отражает скорость трансформации актива в денежные средства без существенного снижения стоимости. *Ликвидность баланса* отражает степень обеспеченности обязательств предприятия активами, скорость превращения которых в денежные средства соответствует сроку погашения обязательств.

Платежеспособность — это понятие, характеризующее способность предприятия выполнять свои финансовые обязательства, вытекающие из коммерческих, кредитных и иных операций.

Анализ ликвидности баланса предполагает два этапа. На первом проводится сравнение активов баланса, сгруппированных по степени ликвидности, с пассивами, сгруппированными по срочности погашения обязательств.

Активы разделяются на четыре группы:

- А1 — абсолютно и наиболее ликвидны активы (денежные средства и краткосрочные финансовые вложения);
- А2 — быстрореализуемые активы (краткосрочная дебиторская задолженность и прочие оборотные активы);
- А3 — медленно реализуемые активы (запасы и НДС по приобретенным ценностям);
- А4 — труднореализуемые активы (НДС и долгосрочная дебиторская задолженность).

Поскольку в настоящее время баланс российских предприятий является агрегированным и в нем не выделяется долгосрочная дебиторская задолженность, то информация для анализа должна браться из пояснений к бухгалтерскому балансу и отчету о финансовых результатах.

Обязательства (пассивы) группируются на четыре группы в зависимости от срочности погашения:

- П1 — наиболее срочные обязательства (кредиторская задолженность);
- П2 — краткосрочные пассивы (краткосрочные кредиты и займы, оценочные обязательства, прочие краткосрочные обязательства);
- П3 — долгосрочные обязательства (раздел IV баланса);
- П4 — постоянные пассивы (раздел III баланса).

Баланс признается абсолютно ликвидным при одновременном выполнении следующих неравенств:

1) А1 ≥ П1;
2) А2 ≥ П2;
3) А3 ≥ П3;
4) А4 ≤ П4.

Каждому неравенству соответствует определенный уровень срочности погашения обязательств: первое неравенство — самый срочный уровень; второе — относительное быстрое: на срок погашения дебиторской задолженности; третье — на период оборота запасов. Выполнение четвертого неравенства означает, что не весь собственный капитал вложен во внеоборотные активы, т.е. имеется собственный капитал в обороте организации. Данное неравенство автоматически выполняется при выполнении первых трех неравенств. Поэтому часто говорят, что оно носит регулирующий характер.

Если хотя бы одно из неравенств не выполняется, то можно говорить лишь о степени ликвидности баланса.

На практике более широкое распространение получил коэффициентный анализ ликвидности (табл. 30.6).

Результаты анализа ликвидности и платежеспособности предприятия широко используются в своих целях внешними пользователями. Например, для контрагентов предприятия, осуществляющих поставки ресурсов, наибольший интерес представляет коэффициент абсолютной ликвидности, в то время как для банков бóльший интерес представляют коэффициенты критической и текущей ликвидности. Мониторинг показателей финансовой устойчивости ликвидности и платежеспособности позволяет руководству предприятия своевременно выявить и предотвратить явления неплатежеспособности и избежать кризисных ситуаций в деятельности организации.

30.6. АНАЛИЗ ДЕЛОВОЙ АКТИВНОСТИ И РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ)

Одним из направлений анализа результативности деятельности предприятия является оценка деловой активности. Деловая активность характеризуется широтой рынков сбыта и интенсивностью оборота средств предприятия, что предполагает расчет и исследование динамики показателей оборачиваемости средств, вложенных в имущественный комплекс предприятия.

В целях анализа используются показатели оборачиваемости, выраженные в оборотах и днях (табл. 30.7).

Таблица 30.6

Показатели ликвидности и платежеспособности предприятия

№ п/п	Показатель	Формула расчета	Рекомендуемый уровень	Характеристика показателя
1	Коэффициент текущей ликвидности	(Оборотные активы) / (Краткосрочные обязательства)	≥ 2,0	Отражает покрытие краткосрочных обязательств оборотными активами организации
2	Коэффициент критической ликвидности (промежуточного покрытия)	(Краткосрочная дебиторская задолженность + + Краткосрочные финансовые вложения + + Денежные средства) / (Краткосрочные обязательства)	≥ 0,8–1	Отражает возможность гасить краткосрочные обязательства предприятия при условии мобилизации краткосрочной дебиторской задолженности, краткосрочных финансовых вложений и денежных средств

Окончание табл. 30.6

№ п/п	Показатель	Формула расчета	Рекомендуемый уровень	Характеристика показателя
3	Коэффициент абсолютной ликвидности	(Краткосрочные финансовые вложения + + Денежные средства) / (Краткосрочные обязательства)	≈ 0,2–0,5	Отражает возможность гасить краткосрочные обязательства предприятия при условии мобилизации краткосрочных финансовых вложений и денежных средств
4	Коэффициент платежеспособности	(Остаток денежных средств на начало периода + + Поступление денежных средств) / (Расход денежных средств)	≥ 1	Отражает возможность предприятия оплачивать расходы

Таблица 30.7

Расчет показателей деловой активности предприятия

№ п/п	Показатель	Формула расчета
1	Коэффициент оборачиваемости активов, обороты	(Выручка от продаж) / (Средняя величина активов)
2	Коэффициент оборачиваемости собственного капитала, обороты	(Выручка от продаж) / (Средняя величина собственного капитала)

Окончание табл. 30.7

№ п/п	Показатель	Формула расчета
3	Коэффициент оборачиваемости оборотных средств, обороты	(Выручка от продаж) / (Средняя величина оборотных средств)
4	Период оборота оборотных средств, дни	(Количество календарных дней в периоде × × Средняя величина оборотных средств) / (Выручка от продаж) или (Количество календарных дней в периоде) / (Коэффициент оборачиваемости оборотных средств)
5	Коэффициент оборачиваемости запасов, обороты	(Себестоимость продаж) / (Средняя величина запасов)
6	Период оборота запасов, дни	(Количество календарных дней в периоде × × Средняя величина запасов) / (Себестоимость продаж) или (Количество календарных дней в периоде) / (Коэффициент оборачиваемости запасов)
7	Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности, обороты	(Выручка от продаж) / (Средняя величина дебиторской задолженности)
8	Период оборота дебиторской задолженности, дни	(Количество календарных дней в периоде × × Средняя величина дебиторской задолженности) / (Выручка от продаж) или (Количество календарных дней в периоде) / (Коэффициент оборачивоемости дебиторской задолженности)

Коэффициенты оборачиваемости активов, выраженные в оборотах, должны расти, соответственно, продолжительность оборота должна снижаться. Эффект от ускорения оборачиваемости средств связан в первую очередь со снижением издержек по финансированию активов. Денежные средства быстрее высвобождаются из запасов дебиторской задолженности, что благоприятно сказывается на финансовом состоянии — повышается платежеспособность организации.

Одним из ключевых направлений анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия является анализ показателей рентабельности, отражающих уровень эффективности деятельности организации.

В основе расчета показателей рентабельности лежит соотношение эффекта и затрат. В качестве эффекта в числителе в зависимости от целей анализа можно использовать различные показатели прибыли: валовую прибыль от продаж; прибыль от продаж; прибыль до уплаты процентов и налогов (*EBIT*); прибыль до уплаты процентов и налогов и до вычета амортизации (*EBITDA*); прибыль до налогообложения; чистую прибыль.

Показатели прибыли могут соотноситься:

- с полными расходами организации за период;
- расходами по обычной деятельности:

(Себестоимость продаж) + (Коммерческие расходы) + + (Управленческие расходы);

- выручкой от продаж;
- среднегодовой величиной активов (капитала);
- отдельными элементами имущества и источников его формирования (среднегодовые показатели).

Наибольшее распространение в целях анализа рентабельности получили показатели, представленные в табл. 30.8. Анализ показателей рентабельности предполагает сравнение их со среднеотраслевым уровнем и оценку динамики и факторов, ее вызвавших. Рост показателей говорит о повышении эффективности деятельности предприятия и о росте его инвестиционной привлекательности, так как показатели рентабельности, помимо прочих функций, являются индикаторами перелива капитала. Они отражают выгодность вложения средств в предприятие с точки зрения его собственников и потенциальных инвесторов.

Комплексный анализ, проведенный по описанной выше общепринятой методике, является необходимым и нередко достаточным условием для принятия управленческих решений на разных уровнях. Знание методов и методики приведения экономического анализа является обязательным для всех экономистов.

Таблица 30.8

Расчет показателей рентабельности предприятия

№ п/п	Показатель	Формула расчета
1	Рентабельность активов по прибыли до налогообложения, %	$\frac{\text{Прибыль до налогообложения}}{\text{Средняя величина активов}} \cdot 100\%$
2	Рентабельность активов по чистой прибыли (*ROA*), %	$\frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Средняя величина активов}} \cdot 100\%$
3	Рентабельность собственного капитала по чистой прибыли (*ROE*), %	$\frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Средняя величина собственного капитала}} \cdot 100\%$
4	Рентабельность продаж по чистой прибыли, %	$\frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Выручка от продаж}} \cdot 100\%$
5	Рентабельность продаж по прибыли от продаж, %	$\frac{\text{Прибыль от продаж}}{\text{Выручка от продаж}} \cdot 100\%$
6	Рентабельность полных расходов на реализацию продукции, %	(Прибыль от продаж) / (Себестоимость продаж + + Коммерческие расходы – Управленческие расходы) · 100%

Контрольные вопросы и задания

1. Назовите виды анализа в зависимости от этапа процесса управления.
2. Назовите виды анализа в зависимости от субъектов проведения.
3. Дайте характеристику и приведите примеры экстенсивных факторов, влияющих на результативные показатели предприятия.
4. Дайте характеристику и приведите примеры интенсивных факторов, влияющих на результативные показатели предприятия.
5. Перечислите формы, входящие в состав годовой финансовой (бухгалтерской) отчетности коммерческой организации.
6. Раскройте содержание и направления анализа бухгалтерского баланса.
7. Раскройте содержание и направления анализа отчета о движении денежных средств.
8. Дайте характеристику направлений анализа финансового состояния организации.
9. В чем заключается финансовая устойчивость предприятия? Дайте характеристику показателей, используемых в целях ее анализа.
10. В чем заключается сущность деловой активности предприятия? Дайте характеристику показателей, используемых в целях ее анализа.

Глава 31
МАРЖИНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ — ОСНОВА ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

31.1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КОНЦЕПЦИИ БЕЗУБЫТОЧНОСТИ

Важнейшим резервом повышения эффективности работы предприятия является повышение качества принимаемых решений, которое достигается путем совершенствования самого процесса принятия решений. Принятие решений — составная часть любой управленческой функции. Необходимость принятия решения пронизывает все, что делает управляющий, формируя цели и добиваясь их достижения. Ежедневно управленцы обязаны принимать те или иные решения по оптимальному использованию ограниченных ресурсов. Совершенствование принятия обоснованных решений достигается путем использования научного подхода к данному процессу.

Один из современных методов, позволяющий принять научно-обоснованное управленческое решение, связан с фундаментальными основами работы любого предприятия — выручкой, затратами, прибылью. Данный метод основан на концепции безубыточности. Анализ безубыточности является обязательным для понимания руководителями и экономистами всех уровней.

Известно, что целью деятельности предприятия (организации, фирмы) является получение прибыли. Именно при этом условии фирма может стабильно существовать и обеспечивать себе основу для роста. Стабильная прибыль фирмы проявляется в виде дивиденда на вложенный капитал, способствует привлечению новых инвесторов и, следовательно, увеличению собственного капитала фирмы. Необходимым условием получения прибыли является превышение выручки от реализации продукции над затратами (издержками) по ее производству и сбыту. Главная факторная цепочка, формирующая прибыль, может быть представлена следующей формулой:

$$\text{Количество} \cdot \text{Цена} - \text{Затраты} = \text{Прибыль}.$$

Факторный анализ этой цепочки позволяет решать важнейшие управленческие задачи. Так, если известны структура затрат и цена

реализации, то возможно определение минимального объема продаж. Если в соответствии с портфелем заказов определен объем производства, то благодаря этому анализу можно рассчитать допустимую величину затрат и определить минимальную продажную цену при заданной величине прибыли.

Возможны три варианта решения данного выражения и, соответственно, три интервала значения прибыли (Пр):

$$-\infty < \text{Пр} < 0;$$

$$\text{Пр} = 0;$$

$$0 < \text{Пр} < +\infty.$$

Единственной определенной точкой этих выражений является точка, при которой прибыль равна нулю (Пр = 0). Именно это выражение является пороговым значением деятельности предприятия, когда оно из убыточного становится прибыльным. Пороговое значение, при котором выручка от реализации продукции, работ, услуг позволяет покрыть все свои расходы без получения прибыли, носит название «**точка безубыточности**» (кроме этого названия в экономической литературе часто встречаются такие ее обозначения, как критическая точка, порог рентабельности, точка самоокупаемости, точка перелома, мертвая точка и др.)

Таким образом, понятие точки безубыточности является одновременно неким критерием эффективности деятельности фирмы. Фирма, не достигающая точки безубыточности, действует неэффективно с точки зрения сложившейся рыночной конъюнктуры. Однако этот факт сам по себе не служит однозначной причиной для прекращения существования фирмы.

Существует три метода определения точки безубыточности: аналитический (метод уравнения); маржинальный; графический.

1. Аналитический метод (метод уравнения).

В самом общем виде схема любого отчета о финансовых результатах выглядит следующим образом:

$$\text{Выручка} - \text{Себестоимость} = \text{Прибыль},$$

или соответственно в буквенном выражении:

$$\text{Выр} - \text{С} = \text{Пр}. \qquad (31.1)$$

Выручка представляет собой произведение количества продукции (N) на цену за единицу продукции (Ц):

$$\text{Выр} = \text{Ц} \cdot N. \qquad (31.2)$$

Себестоимость представляет собой сумму затрат на производство и реализацию продукции.

Существует *два основных метода включения затрат в себестоимость единицы продукции.*

При *первом* из них затраты делятся на прямые и косвенные (накладные расходы), они суммируются и определяется полная себестоимость каждого вида выпускаемой продукции или оказываемых услуг как сумма прямых и косвенных затрат.

Деление затрат на прямые и косвенные осуществляется в зависимости от того, как они включаются в себестоимость единицы продукции:

- *прямые* затраты относятся на конкретную продукцию — прямо, непосредственно на основе удельных норм расходов этих затрат;
- *косвенные* затраты относятся на конкретную продукцию опосредованно, с помощью применения специальных методов распределения этих затрат на себестоимость готовой продукции.

При *втором* методе затраты делятся на переменные и постоянные. Деление затрат на переменные и постоянные осуществляется в зависимости от их реагирования на изменение объемов производства (реализации) продукции и представляет собой сущность системы «директ-костинг» (*direct costing*). При этом методе на основе расчета переменных затрат определяется неполная, ограниченная или переменная себестоимость единицы продукции. Постоянные затраты не распределяются по конкретным видам продукции и не включаются в себестоимость единицы этой продукции, а считаются затратами временного периода и относятся на уменьшение так называемого маржинального дохода, получаемого по хозяйствующему субъекту в целом.

Переменные затраты — это затраты, общая величина которых в расчете на весь объем выпускаемой продукции изменяется практически прямо пропорционально изменению объемов производства, а в расчете на единицу продукции — остается неизменной.

Постоянные затраты — это затраты, общая величина которых в целом не зависит от изменения объема производства, а при расчете на единицу продукции при росте объемов производства продукции эти затраты уменьшаются, а при снижении объемов производства — увеличиваются.

В то же время необходимо отметить, что постоянные затраты могут быть неизменными лишь до определенного момента, после чего их величина единовременно увеличивается, т.е. если объем производства растет, то постоянные затраты периодически увеличиваются.

Следует также отметить, что деление затрат на постоянные и переменные условно, поскольку многие виды затрат носят полупеременный (полупостоянный) характер. Именно поэтому их еще называют условно-переменными и условно-постоянными затратами. Однако недостатки условности разделения затрат многократно перекрываются аналитическими возможностями системы «директ-костинг», о которой мы расскажем далее.

Таким образом, общие затраты на производство и реализацию (С) состоят из двух частей: постоянной ($З_{пост}$) и переменной ($З_{перем}$), что отражается уравнением

$$С = З_{перем} \cdot N + З_{пост}. \quad (31.3)$$

В таких обозначениях уравнение (31.1) с учетом уравнения (31.3) выглядит следующим образом:

(Цена за единицу продукции · Количество единиц продукции) – – (Переменные расходы на единицу продукции × × Количество единиц продукции) – Постоянные расходы = = Прибыль,

или

$$П_р = Ц \cdot N - З_{перем} \cdot N - З_{пост},$$

где $П_р$ — прибыль за исследуемый период,

или

$$П_р = (Ц - З_{перем}) \cdot N - З_{пост}. \quad (31.4)$$

Последняя форма уравнения подчеркивает, что все факторы делятся на зависящие от количественного объема реализации (Ц, $З_{перем}$) и не зависящие от него ($З_{пост}$).

Использование уравнения (31.4) позволяет легко определить точку безубыточности путем несложных алгебраических преобразований.

Критический объем выпуска, при котором достигается точка безубыточности, определяется из условия Пр = 0:

$$N_{кр} = \frac{З_{пост}}{Ц - З_{пер}}. \quad (31.5)$$

В качестве примера рассмотрим расчет точки безубыточности для фирмы ХХХ.

Для расчета нам понадобятся следующие данные:

Цена единицы продукции, выпускаемой фирмой, — 5000 руб.

Переменные издержки (заработная плата рабочим, стоимость комплектующих и т.д.) в расчете на одно изделие — 4000 руб.

Постоянные издержки (аренда, заработная плата руководителей и т.д.) — 400 000 руб.

Объем выпуска продукции, при котором достигается безубыточность деятельности фирмы,

$$N_{кр} = \frac{400\,000}{5000 - 4000} = 400 (\text{изделий}).$$

Период, за который должно быть произведено (и реализовано) $N_{кр}$ изделий, определяется тем, за какой срок мы определили величину постоянных издержек.

2. Маржинальный доход.

Данный метод определения критической точки построен на концепции маржинальной прибыли (дохода). Введения понятия «маржинальный доход» предполагает использование трех элементов:

1) маржинальный доход абсолютный;

2) маржинальный доход относительный;

3) передаточное отношение, или операционный (производственный) рычаг.

Маржинальный доход абсолютный — это разница между выручкой от реализации продукции и переменными затратами либо на весь выпуск, либо на единицу продукции:

$$М_а = В - З_{перем} \cdot N; \qquad (31.6)$$

$$М_а = Ц - З_{перем}. \qquad (31.7)$$

Используя эти выражения, можно получить еще одно выражение для расчета величины абсолютного маржинального дохода:

$$М_а = Ц - З_{перем} = З_{пост} + З_{перем} + Пр - З_{перем} = З_{пост} + Пр, \qquad (31.8)$$

согласно которому абсолютный маржинальный доход представляет собой сумму постоянных затрат и прибыли от реализации продукции. Именно поэтому маржинальный доход еще называют «вклад» — вкладом в покрытие постоянных затрат, поскольку прибыльность достигается лишь при полном покрытии постоянных расходов, т.е. условием прибыльности предприятия является

$$М_а \geq З_{пост}. \qquad (31.9)$$

Маржинальный доход относительный — это отношение абсолютного маржинального дохода к выручке от реализации продукции на весь объем продукции или к цене на единицу продукции, в % или долях:

$$М_о = \frac{М_а}{В} = \frac{В - З_{перем} \cdot N}{В}; \qquad (31.10)$$

$$М_о = \frac{М_а}{Ц} = \frac{Ц - З_{перем}}{Ц}. \quad (31.11)$$

В связи с тем, что прибыль может быть определена и как разность между маржинальным доходом и постоянными затратами (см. выражение (31.8)),

$$Пр = М_а - З_{пост}.$$

Критическая точка при этом может быть определена как точка, в которой маржинальная прибыль минус постоянные затраты равна нулю, или точка, в которой маржинальная прибыль равна постоянным затратам. Критическая точка (в натуральных единицах продаж) может быть найдена из следующего выражения:

$$Пр = 0 \quad и \quad М_а - З_{пост} = 0.$$

Но, поскольку $М_а = маN$ (см. выражение (31.7)), то критический объем может быть определен так:

$$маN_{кр} = З_{пост}; \quad N_{кр} = З_{пост}/ма. \quad (31.12)$$

Для определения критического объема в денежных единицах необходимо левую и правую части выражения (31.12) умножить на цену (Ц), а затем умножить и разделить на цену (Ц) знаменателя правой части выражения

$$N_{кр} \cdot Ц = (З_{пост}/ма) \cdot Ц.$$

Отсюда

$$В_{кр} = (З_{пост}/ма) \cdot Ц = (З_{пост}/ма) : Ц. \quad (31.13)$$

Исходя из выражения (31.11) знаменатель последнего выражения есть не что иное, как относительный маржинальный доход, поэтому критический объем в денежных единицах будет равен

$$В_{кр} = З_{пост}/ма. \quad (31.14)$$

Категория маржинальной прибыли может быть также использована для планирования прибыли при заданных объемах производства или для расчета объемов производства, обеспечивающих получение заданной прибыли по выражениям:

$$Пр = М_а \cdot N - З_{пост} \quad (31.15)$$

или

$$Пр = М_о \cdot В - З_{пост}. \quad (31.16)$$

Передаточное отношение, или операционный (производственный) рычаг (операционный леверидж), — это отношение прироста прибыли от реализации продукции (ΔПр%) к приросту реализации продукции (ΔВыр%):

$$Р_{пр} = ΔП\%/ΔВыр\%, \qquad (31.17)$$

где $Р_{пр}$ — производственный рычаг.

В свою очередь, ΔПр% и ΔВыр% определяются по выражениям:

$$ΔПр = \frac{Пр1 - Пр0}{Пр0};$$

$$ΔВыр = \frac{Выр1 - Выр0}{Выр0},$$

где Пр1, Пр0 — прибыль от реализаций продукции базисного и отчетного (планового) периодов; Выр0, Выр1 — объем реализации продукции в базисном и отчетном (плановом) периодах.

На практике операционный (производственный) рычаг рассчитывается следующим образом:

$$Р_{пр} = \frac{Выручка - З_{перем}}{Прибыль} = \frac{Маржинальный\ доход}{Прибыль} =$$

$$= \frac{Прибыль + З_{пост}}{Прибыль} = 1 + \frac{З_{пост}}{Прибыль}.$$

Экономический смысл показателя $Р_{пр}$ в том, что он показывает степень чувствительности прибыли предприятия к изменению объема производства. Значение показателя производственного рычага не является постоянным для данного предприятия и зависит от базового уровня объема производства и структуры себестоимости: соотношения переменных и постоянных затрат. В частности, наибольшие значения этот показатель имеет в случаях, когда изменение объема производства происходит с уровней, незначительно превышающих критический объем производства (продаж), при этом переменные затраты относительно малы, а постоянные относительно велики. В этом случае даже незначительное изменение объема производства приводит к существенному относительному изменению прибыли, причина которого состоит в том, что базовое значение прибыли в этом случае близко к нулю. Таким образом, предприятие, повышающее свой технический уровень с целью снижения удельных переменных расходов, одновременно увеличивает и уровень производственного рычага.

3. Графический метод.

Два рассмотренных ранее метода по своей сути есть методы статические. На самом деле мы рассматриваем фиксированную цену реализации, переменные расходы, постоянные расходы и прибыль. Далее на основе этих данных мы рассчитываем объем производства, при котором достигается заданная прибыль. Если отказаться от фиксированной величины прибыли, то получим зависимость между объемом выпуска и прибылью, которую легко выразить графически. Для этого необходимо объединить на одном графике три линии, представленные на рис. 31.1.

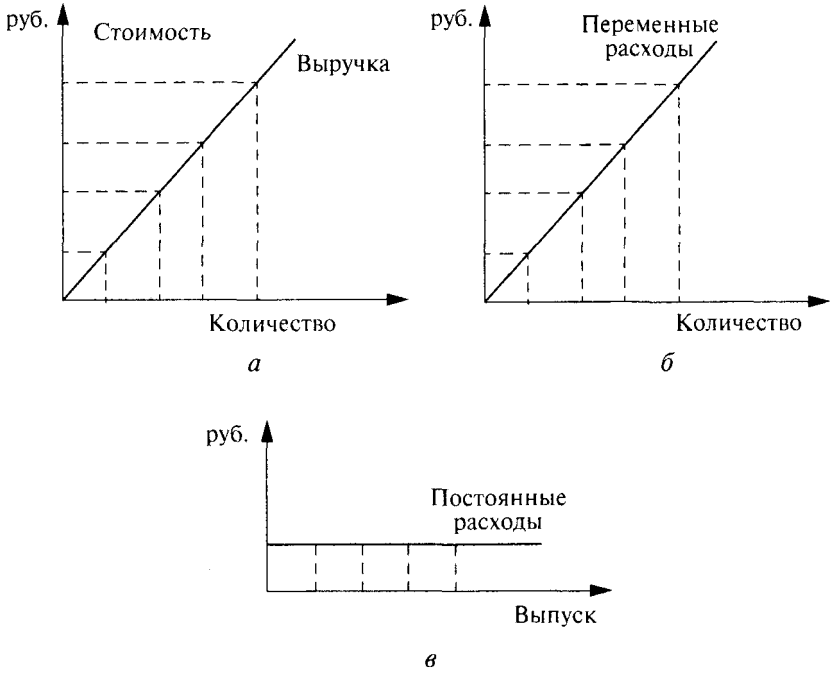


Рис. 31.1. Графики (*а*) выручки; (*б*) переменных и (*в*) постоянных расходов

Таким образом, мы получаем график анализа поведения затрат, прибыли и объема продаж, представленный на рис. 31.2.

Заметим, что на этом графике линия выручки и линия переменных расходов исходят из одной точки и разница между ними и есть не что иное, как маржинальный доход. Используя данный график, мы можем легко определить величину прибыли или убытка для того или иного объема выпуска.

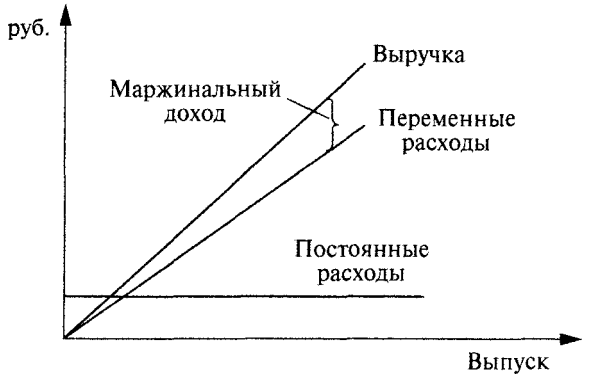


Рис. 31.2. График анализа поведения затрат, прибыли и объема продаж

Иногда бывает достаточно удобно рассматривать не два графика выручки и общих затрат, а один график прибыли фирмы, получаемый как разница между графиками выручки и общих затрат (рис. 31.3).

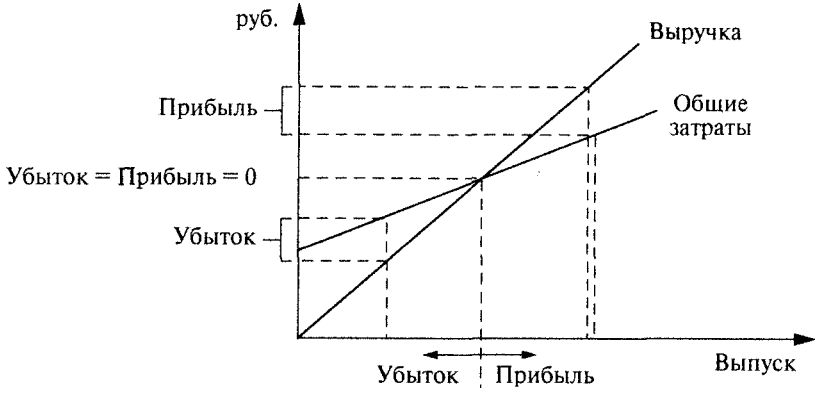


Рис. 31.3. Графики выручки и общих затрат

Заметим, что при нулевом выпуске продукции убыток в точности равен постоянным затратам.

Таким образом, мы получили достаточно удобный инструмент графического анализа зависимости между выпуском, выручкой, затратами и прибылью. Данный метод можно использовать и при других (нелинейных) характеристиках зависимостей между объемом производства и финансовыми показателями. Однако следует отметить и недостаток, присущий рассматриваемому методу. Как

и всякий графический метод, он показывает верные закономерности, но дает не очень точные результаты.

Перейдем теперь к обсуждению тех допущений, которые лежат в основе применения вышеописанных методов к реальным экономическим данным.

31.2. ДОПУЩЕНИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ АНАЛИЗА БЕЗУБЫТОЧНОСТИ

Все три рассмотренных метода относятся к так называемому *CVP*-анализу (*Cost-Volume-Profit*), или маржинальному анализу, т.е. анализу соотношений прибыли, затрат и объема продаж.

Прежде всего необходимо отметить, что на самом деле картина, представленная нами при описании методов *CVP*-анализа, верна лишь в ограниченном диапазоне объемов выпуска. Ограниченность проистекает прежде всего из того, что при достаточно большом объеме выпуска продукции перестают быть верными многие предпосылки, лежащие в основе *CVP*-анализа, например неизменный характер и величина постоянных расходов.

Для того чтобы можно было возможно точнее представлять область релевантности для *CVP*-анализа, перечислим *допущения, использованные для построения вышеописанных моделей*.

1. Поведение общих затрат и выручки жестко определено и линейно в пределах области релевантности.

2. Все затраты можно разделить на переменные и постоянные.

3. Постоянные расходы остаются независимыми от объема в пределах области релевантности.

Более реалистично предположение о том, что постоянные расходы изменяются ступенчато (рис. 31.4 и 31.5).

Однако такое предположение сильно осложняет *CVP*-анализ, так как график общих расходов становится разрывной функцией.

4. Переменные расходы остаются линейно пропорциональны объему выпуска в пределах области релевантности.

На самом деле величина переменных расходов есть некоторая функция от объема производства, так как существует эффект падения предельной производительности факторов производства. Поэтому в условиях предположения 3 (независимость постоянных расходов от объема производства) переменные расходы увеличиваются с ростом объема производства. В качестве более точного приближения можно предложить аналогичный ступенчатый график (рис. 31.6).



Рис. 31.4. Реальные изменения постоянных расходов



Рис. 31.5. Реальные изменения общих расходов

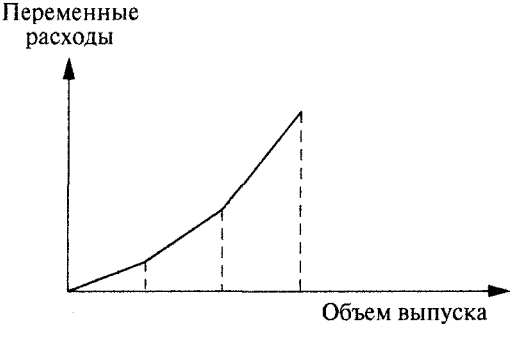


Рис. 31.6. Реальные изменения переменных расходов

5. Цена реализации выпуска не меняется. Наиболее уязвимое предположение, так как цена реализации продукции зависит не только от действий самого предприятия, но и от структуры спроса на рынке, действий конкурентов, ситуации на рынке товаров-субститутов и т.д.

Затраты фирмы на продвижение товара на рынок, организацию собственной торговой сети и прочие затраты могут оказать существенное влияние на изменение цены реализации. Здесь мы вступаем в область анализа результатов изменения двух или более факторов, влияющих на *CVP*-анализ, т.е. планировать объем производства, себестоимость и прибыль при постоянной цене, или, напротив, если объем производства, себестоимость и прибыль постоянные (*const*), можно прогнозировать цену. Оценка поведения функций при изменении всех факторов анализа весьма сложна, и в каждом конкретном случае необходим индивидуальный подход.

6. Производительность труда не меняется. Рост производительности труда ведет к нелинейному уменьшению как переменных затрат в части оплаты труда, связанных с ними налогов, так и удельных постоянных затрат.

7. Отсутствуют структурные сдвиги в период проводимых расчетов. Точный анализ точки безубыточности возможен лишь при определенной структуре производства.

8. На затраты влияет только объем производства. Очень важное для *CVP*-анализа предположение. Мы абстрагируемся от влияния внешней среды и причисляем к постоянным затратам все не зависящие от объема выпуска издержки производства.

9. Объем производства равен объему продаж, или изменения начальных и конечных запасов в итоге незначительны и ими можно пренебречь.

Реальная экономика предприятия не удовлетворяет всем перечисленным выше допущениям. Однако мы можем аппроксимировать методы *CVP*-анализа к реальному миру с помощью приема, известного как чувствительный анализ. Чувствительный анализ использует прием «что будет, если», который предполагает ответ на вопрос, как изменится результат, если первоначально спроектированные допущения не будут достигнуты или ситуация с допусками изменится. Инструментом анализа чувствительности является маржа безопасности, т.е. та величина выручки, которая находится за точкой безубыточности. Ее сумма показывает, до какого предела может упасть выручка, чтобы не было убытка.

После того как сделаны основные предположения по изменениям в исходных допущениях, необходимо рассчитать вызванные

этими предположениями изменения маржинального дохода и маржи безопасности. Управленческий учет непрерывно анализирует поведение затрат и периодически определяет точку безубыточности. По сути дела, чувствительный анализ определяет эластичность маржи безопасности по отношению к допускам *CVP*-анализа.

31.3. ЗАПАС ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Очень важным показателем является разность между безубыточным (критическим) объемом продаж и плановым (или фактическим) объемом продаж, который может быть достигнут согласно прогнозам продаж. Эта разница носит название *запаса финансовой безопасности* (*финансовой прочности*, *маржа безопасности*), так как показывает, насколько больше товаров фирма может надеяться продать сверх объема, обеспечивающего ей достижение безубыточности. Чем этот запас меньше, тем рискованнее браться за производство и продажу данного товара.

Запас финансовой безопасности ($З_{фб}$) — объем товаров, который фирма, согласно прогнозам рынка, может надеяться продать сверх объема, обеспечивающего ей безубыточность.

Запас финансовой безопасности выражается чаще всего в виде относительного показателя, определяемого по выражению

$$З_{фб} = \frac{Выр - Выр_{кр}}{Выр_{кр}} \cdot 100\%.$$

Поскольку любой прогноз, включая и прогноз продаж, имеет диапазон погрешностей, величина которого, как правило, не менее 5%, то это означает, что если запас финансовой безопасности составляет лишь 5–7% от общего объема продаж, которого фирма надеется добиться, то велика опасность того, что на практике фирма может не превысить уровень безубыточности и получить прибыль.

31.4. ПРИНЯТИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ МАРЖИНАЛЬНОГО АНАЛИЗА

Маржинальный анализ является мощным инструментом в работе менеджеров. Его применение с учетом описанных выше допущений и ограничений позволяет планировать основные, базисные параметры деятельности предприятия: затраты — выручку — прибыль и связанные с ними факторы.

При помощи данных анализа легко просчитать различные варианты производственной программы. Маржинальный анализ позволяет получить ответ на вопрос, что мы будем иметь, если изменится какой-либо один или несколько параметров производственного процесса.

Таким образом, рассмотренный выше метод маржинального анализа взаимосвязи «затраты — выручка — прибыль» позволяет его использовать во внутрифирменном планировании и на его основе принимать управленческие решения как тактического, так и стратегического плана, в частности:

- рассчитывать зависимость роста прибыли от объема реализации;
- определять соотношение затрат, цены и объема реализации продукции;
- достаточно точно планировать прибыль предприятия и определять наиболее рентабельные виды продукции и производства;
- определять оптимальный ассортимент выпускаемой продукции;
- выбирать оптимальный вариант изменения производственной мощности;
- оценивать эффективность производства или приобретения комплектующих и полуфабрикатов;
- оценивать целесообразность принятия или отклонения дополнительного заказа по ценам ниже обычных;
- определять эффективность инвестиционных проектов;
- проводить оптимальную политику ценообразования на выпускаемую продукцию и оказываемые услуги.

Для обеспечения этих аналитических расчетов необходимо вести раздельный учет переменных и постоянных расходов с подсчетом маржинального дохода по изделиям, т.е. применять систему «директ-костинг». Система «директ-костинг» заостряет внимание руководства предприятия на изменении маржинального дохода по предприятию в целом и по изделиям. Она позволяет определять изделия с большей рентабельностью, чтобы переходить в основном на их выпуск, так как разница между продажной ценой и суммой переменных расходов не затушевывается в результате списания постоянных косвенных расходов на себестоимость конкретных изделий.

За счет сокращения статей себестоимости упрощается ее нормирование, учет, контроль и к тому же улучшается учет и контроль условно-постоянных, накладных расходов, поскольку их сумма за данный конкретный период показывается в отчете о доходах отдельной строкой, что наглядно демонстрирует их влияние на величину прибыли предприятия.

Основное достоинство системы учета сумм покрытия в том, что на основании информации, получаемой в ней, можно принимать оперативные управленческие решения. В первую очередь это касается возможности проводить эффективную политику цен. Традиционные классические методы ценообразования, основанные на калькулировании полной фактической себестоимости, отходят на второй план.

Рассмотрим возможности маржинального учета и анализа при принятии решений по названным направлениям с помощью конкретных хозяйственных ситуаций.

Определение критической точки и заданного объема производства

Задача 1. Предприятие выпускает мебель. Переменные затраты составляют 100 д.е. на единицу, постоянные затраты — 50 000 д.е. за год. Продажная цена — 200 д.е. за единицу.

Определить критический объем производства.

Решение:

$$N_{кр} = \frac{50\,000}{200 - 100} = 500 \text{ шт.}$$

В денежных единицах

$$В = Ц \cdot N_{кр} = 500 \cdot 200 = 100\,000 \text{ д.е.},$$

т.е. для достижения порога безубыточности предприятию необходимо продавать 500 ед. мебели и иметь выручку в сумме 100 000 д.е.

Анализ величин в критической точке с поправкой на фактор прибыли может быть использован как основа для оценки прибыльности деятельности организации. Для различных альтернативных планов производства возможно рассчитать соответствующую величину возможной прибыли, так же как и объемы производства, обеспечивающие получение желаемой (заданной) прибыли.

Задача 2. Предприятие планирует получить в следующем году прибыль в размере 20 000 д.е. Переменные, постоянные затраты и цена приняты по условиям задачи 1.

Каков должен быть объем производства, чтобы получить заданный объем прибыли?

Решение:

Для того чтобы ответить на этот вопрос, преобразуем базовое выражение (31.5) следующим образом:

$$N = \frac{З_{пост} + Пр}{Ц - З_{пер}}.$$

Для условий нашего примера искомый объем реализации продукции составит

$$N = \frac{50\,000 + 20\,000}{200 - 100} = 700 \text{ шт.}$$

Для проверки правильности вычислений используем выражение (31.4):

$$П_р = (Ц - З_{перем}) \cdot N - З_{пост}.$$

$$П_р = 200 \cdot 700 - 100 \cdot 700 - 50\,000 =$$
$$= 140\,000 - 70\,000 - 500\,000 = 20\,000 \text{ д.е.}$$

Задача 3. Исходные данные задач 1, 2.
Предприятие планирует увеличить объем продаж до 800 шт. Рассчитать величину прибыли, планируемой к получению.
Решение:
Используя выражение (31.4)

$$П_р = (Ц - З_{перем}) \cdot N - З_{пост},$$

определяем

$$П_р = 800(200 - 100) - 50\,000 = 30\,000 \text{ д.е.}$$

Оптимизация прибыли при различных вариантах производства

При выборе различных вариантов технологии, цен, структуры затрат и прочего существует необходимость выбора наиболее оптимального из них, т.е. дающего максимальную прибыль, при этом число вариантов не имеет значения.
Алгебраическое решение задачи содержится в следующем выражении (анализ двух вариантов):

$$М_а1 \cdot N - З_{пост}1 = М_а2 \cdot N - З_{пост}2,$$

где N — объем продаж, обеспечивающий получение равной величины прибыли по различным вариантам, в натуральных единицах; $М_а1, 2$ — абсолютный маржинальный доход на единицу продукции по различным вариантам; $З_{пост}1, 2$ — постоянные затраты по различным вариантам.
Отсюда определяем критическое выражение количества продукции:

$$N_{кр} = \frac{З_{пост}2 - З_{пост}1}{М_а2 - М_а1}.$$

Если при разных вариантах цена на конечную продукции неизменна, т.е. величина постоянная, то, как правило, анализируют варианты не через прибыль (маржинальный доход), а через себестоимость, при этом исходят из выражения

$$З_{пер}1 \cdot N + З_{пост}1 = З_{пер}2 \cdot N + З_{пост}2.$$

Отсюда определяем критическое выражение количества продукции:

$$N_{кр} = \frac{З_{пост}2 - З_{пост}1}{З_{пер}1 - З_{пер}2}.$$

Определив величину критического объема производства ($N_{кр}$), нужно сравнить ее с плановым выпуском данной продукции $N_{П}$ и выбрать наиболее эффективный вариант. Вариант с меньшими постоянными $З_{пост}$ и большими переменными $З_{пер}$ затратами выгоднее при $N_{П} < N_{кр}$. При $N_{П} > N_{кр}$ выгоднее вариант с большими постоянными затратами $З_{пост}$ и меньшими переменными затратами $З_{пер}$.

Возможно также графическое решение данной задачи.

На рис. 31.7 римскими цифрами обозначены линии зависимости прибыли от объема продаж для первого (I) и второго (II) вариантов производства.

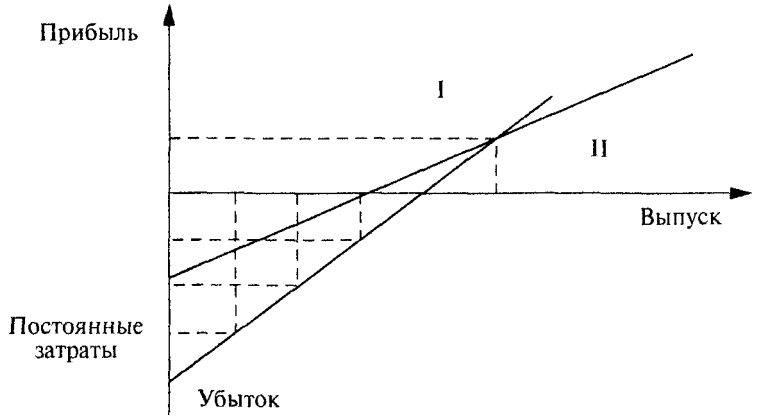


Рис. 31.7. Графическое определение критической точки различных вариантов

В точке пересечения прямых их значения равны, следовательно, данная точка является пороговым значением выбора того или иного варианта. При этом эту точку нужно не путать с точкой безубыточности. Спроецировав ее на ось абсцисс, мы получим некое количество продукции, при котором способы ее изготовления имеют равную прибыль. Значит, построенные графики позволяют рассчитать критическое количество продукции, при котором экономически целесообразно применять те или иные варианты.

Задача 4. На предприятии имеется два технологических процесса получения готового изделия:

1) методом механической обработки и сварки;

2) методом литья с последующей механической обработкой.

Первый вариант позволяет без значительной подготовки производства быстро начать выпуск продукции, второй вариант требует большего времени и первоначальных средств. Однако потребительские свойства и цена при втором варианте выше (табл. 31.1).

Таблица 31.1

Исходные данные

№ п/п	Показатель	Вариант 1	Вариант 2
1	Цена изделия, д.е.	100	120
2	Переменные затраты на единицу продукции, д.е.	70	30
3	Постоянные затраты, связанные с технологией изготовления, д.е.	1000	10 000
4	Планируемый объем сбыта, шт.	200	200

Выбрать наиболее выгодный вариант производства.

Решение:

1. Определяем абсолютный маржинальный доход на единицу продукции:

$$M_a1 = 100 - 70 = 30 \text{ д.е.};$$
$$M_a2 = 120 - 30 = 90 \text{ д.е.}$$

2. Определяем критическую точку объема производства:

$$N_{кр} = \frac{10\,000 - 1000}{90 - 30} = 150 \text{ шт.}$$

Таким образом, определяем, что при размере заказа до 150 шт. необходимо использовать технологию варианта 1. Так как планируемый объем сбыта равен 200 шт., то выбираем вариант 2 производства.

При этом получаем следующую прибыль:

$$Пр = 90 \cdot 200 - 10\,000 = 8000 \text{ д.е.}$$

Отразим решение на графике (рис. 31.8).

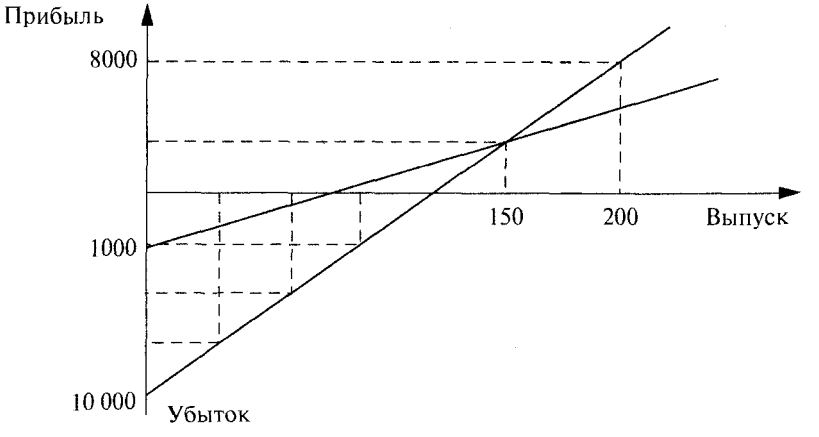


Рис. 31.8. График маржинальных доходов при различных вариантах производства

Задача 5. Предприятие может выполнять технологическую операцию по одному из трех вариантов:
1) на универсальном фрезерном станке;
2) установке плазменной резки;
3) лазерном автомате.
Данные о постоянных и переменных затратах по всем трем вариантам (в д.е.) приведены в табл. 31.2.

Таблица 31.2

Данные о постоянных и переменных затратах

Показатель	Универсальное фрезерное оборудование	Плазменная резка	Лазерная резка
Переменные затраты на единицу продукции	20	5	1,2
Постоянные затраты на год	5000	11 000	18 000

Предприятие производит 1200 деталей в год с использованием лазерной резки. Необходимо сделать оптимальный выбор станков в зависимости от объемов производства и определить прибыльность выбранного предприятием варианта.
Решение:
Составим уравнения полных затрат для каждого варианта производства:

$$C_{\text{полн.ун}} = 20N + 5000;$$

$$C_{\text{полн.п/р}} = 5N + 11\,000;$$

$$C_{\text{полн.лаз}} = 1{,}2N + 18\,000.$$

Найдем объемы выпуска, соответствующие критической точке затрат, для двух пар оборудования: первая пара — фрезерная и плазменная резка; вторая пара — плазменная резка и лазерная резка.
Составим уравнения затрат, в которых затраты по одному варианту приравнивают к затратам по другому. Критический объем для первой пары станков ($N_{\text{кр}}1$), обеспечивающий равенство затрат,

$$20N + 5000 = 5N + 11\,000.$$

Откуда

$$N_{\text{кр}} = 400 \text{ шт.}$$

Аналогично определяется критический объем для второй пары станков ($N_{\text{кр}}2$), обеспечивающий равенство затрат,

$$5N + 11\,000 = 1{,}2N + 18\,000.$$

Откуда

$$N_{\text{кр}}2 = 1842 \text{ шт.}$$

Следовательно, при годовом объеме производства до 400 шт. деталей выгоднее использовать фрезерный станок, при объеме производства от 400 до 1815 шт. — плазменную резку; а при объеме производства свыше 1842 шт. целесообразно использовать лазерную резку.

Сравним затраты, связанные с объемом 1200 шт. деталей:

- на универсальном фрезерном станке: 20 · 1200 + 5000 = 29 000 д.е.;
- установке плазменной резки: 5 · 1200 + 11 000 = 17 000 д.е.;
- лазерном автомате: 1,2 · 1200 + 18 000 = 19 440 д.е.

Таким образом, из-за необоснованного технологического решения для производства деталей предприятие несет потери, величина которых равна разности в затратах на станках с плазменной и лазерной резкой:

$$17\,000 - 19\,440 = -2440 \text{ д.е.}$$

По данным рассмотренной ситуации видно, что повышение технического уровня производства имеет следствием, с одной стороны, значительное снижение удельных переменных затрат, с другой — увеличение общей суммы постоянных расходов, обусловленное более высокой стоимостью прогрессивного оборудования, оснастки и технологий.

Изменение ассортимента производимой продукции

Задача 6. Определить оптимальный ассортимент выпускаемой продукции с учетом ограничений по мощности предприятия на основе следующих данных:

Показатель	Изделие			Ограничивающий фактор — машино-часы
	А	Б	В	
1. Маржинальный доход на одно изделие, д.е.	5	6	10	
2. Затраты машино-часов на одно изделие, ч	2	2	3	4000 — всего
3. Спрос на изделие, шт.	500	800	600	

Решение:

Маржинальная прибыль, получаемая за 1 машино-час при производстве изделий А, Б и В, соответственно составляет:

$$\text{А: } 5/2 = 2{,}5 \text{ д.е.}; \quad \text{Б: } 6/2 = 3{,}0 \text{ д.е.}; \quad \text{В: } 10/3 = 3{,}3 \text{ д.е.}$$

На производство каждого из видов изделий в количестве, соответствующем спросу, требуется следующее количество машино-часов:

$$\text{А: } 2 \cdot 500 = 1000 \text{ маш.-ч}; \quad \text{Б: } 2 \cdot 800 = 1600 \text{ маш.-ч};$$

$$\text{В: } 3 \cdot 600 = 1800 \text{ маш.-ч.}$$

Всего: 4400 маш.-ч.

Согласно имеющимся ограничениям по мощностям и исходя из того, что наиболее прибыльными на 1 машино-час последовательно являются изделия В, Б, А, удовлетворяется спрос именно в такой последовательности.

Показатель	Изделие			Ограничивающий фактор — машино-часы
	А	Б	В	
1. Маржинальный доход на одно изделие, д.е.	5	6	10	
2. Затраты машино-часов на одно изделие, ч	2	2	3	
3. Спрос на изделие, шт.	300	800	600	
4. Общее количество времени работы машин, используемых для производства продукции, маш.-ч	600	1600	1800	4000

Таким образом, на основании полученных данных можно сделать вывод, что наиболее выгодно выпускать изделия Б и В, удовлетворяя полностью потребительский спрос и выпуская изделие А в количестве 300 шт. Маржинальная прибыль, получаемая при этом решении, составит

$$600 \cdot 2{,}5 + 1600 \cdot 3 + 1800 \cdot 3{,}3 = 12\,240 \text{ д.е.}$$

Производство или приобретение комплектующих изделий

Задача 7. Предприятие может выпускать комплектующие самостоятельно или закупать их. Если изготавливать их собственными силами, то постоянные затраты, связанные с производством этих деталей, составят 100 тыс. д.е., а переменные расходы на единицу изделия — 0,5 тыс. д.е. Готовые детали можно приобрести по 1,0 тыс. д.е. за единицу. Всего предприятию требуется 300 ед. в год

Необходимо определить, что выгоднее для данного предприятия — производить или покупать комплектующие.

Выбор одного из рассматриваемых вариантов осуществляется через себестоимость по выражению (31.3).

Первый вариант (собственное изготовление) — затраты составляют

$$C_{\text{собст}} = 0{,}5N + 100.$$

Второй вариант (приобретение у поставщика) — затраты составляют

$$C_{\text{приобр}} = \text{Ц} \cdot N = 1{,}0N.$$

Приравняв затраты на осуществление обоих вариантов, рассчитаем количество комплектующих, обеспечивающее получение равной величины прибыли по обоим вариантам:

$$1{,}0N = 0{,}5N + 100, \quad \text{или} \quad 1{,}0N - 0{,}5N = 100,$$

откуда

$$N = 200 \text{ ед.}$$

Таким образом, расчеты показывают, что при годовом производстве 200 деталей расходы на их закупку совпадут с себестоимостью производства. При выпуске свыше 200 ед. деталей в год более прибыльным будет собственное производство, а при меньшей потребности — их более выгодно покупать. Так как по условию потребность предприятия составляет 300 ед. в год, что превышает их критическое количество (200 ед.), то предприятию выгоднее их производить, а не покупать.

Принятие маркетинговых управленческих решений

Задача 8. Пусть фирма, имея уровень постоянных затрат в 200 000 д.е., переменных затрат на единицу продукции — 10 д.е., продает продукцию по цене 20 д.е. за единицу. При снижении цен на 2 д.е. доля рынка, по маркетинговым исследованиям, увеличится на 30%.
Оценить последствия принятия управленческих решений по снижению цены на продукцию.
Решение:
Переменные расходы на единицу продукции — 10.
Цена продажи единицы продукции — 20.
Маржинальный доход на единицу продукции — 10.
Рассчитаем исходную точку безубыточности:

$$N_{\text{кр}}0 = \frac{200\,000}{20 - 10} = 20\,000 \text{ ед.}$$

Для измененной цены точка безубыточности:
Цена продажи единицы продукции — 18.
Маржинальный доход на единицу продукции — 8.
Точка безубыточности

$$N_{\text{кр}}1 = \frac{200\,000}{18 - 10} = 25\,000 \text{ ед.}$$

Таким образом, количество продукции, которое необходимо продать для достижения точки безубыточности при снижении цены, возросло на 25%:

$$\Delta N_{\text{кр}} = \frac{(N_{\text{кр}}1 - N_{\text{кр}}0)}{N_{\text{кр}}0} = \frac{25\,000 - 20\,000}{20\,000} \cdot 100\% = 25\%.$$

Однако на рынке число продаж увеличилось на 30%, т.е. маржа безопасности увеличится в результате планируемого изменения цен на 5%. 5% · 25 000 = 1250 ед. · 8 = 10 000 д.е. — дополнительная прибыль от снижения цен и увеличение объемов продаж.

Контрольные вопросы и задания

1. На чем основана концепция безубыточности?
2. Какие затраты относятся к переменным и постоянным?
3. Что такое абсолютный и относительный маржинальный доход?
4. Как списываются накладные расходы при системе «директ-костинг»?
5. Какие допущения и ограничения применяются при использовании маржинального анализа?
6. Какие возможности принятия управленческих решений дает метод маржинального анализа?
7. Приведите типовые примеры управленческих задач.

Раздел V
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ (РАЗВИТИЕ) ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ)

Глава 32
ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ)

32.1. СУЩНОСТЬ И ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ИННОВАЦИЙ

В рыночных условиях успешное развитие компаний, фирм, предприятий зависит от их ориентации на выпуск новой продукции и освоения новых эффективных технологий производства. Инновационная деятельность, являясь высокорискованной, в то же время наиболее надежно защищает компанию от неблагоприятных факторов.

Предприятие для осуществления эффективной инновационной работы должно иметь устойчивые механизмы управления научно-технической деятельностью. Для этого на предприятиях создают системы управления процессом инновации, являющиеся частью общей системы управления производством. Разработка и внедрение нововведений — непрерывный управляемый процесс трансформации новых идей в перспективные направления развития бизнеса.

Инновации (нововведения) — введенный в употребление новый или значительно улучшенный продукт (товар, услуга или процесс).

Основными *признаками* инноваций являются:

1) научно-техническая новизна, совокупность новых знаний;

2) практическая реализуемость, т.е. воплощение новых знаний в новом продукте, технологии, социальной среде и пр.;

3) способность удовлетворить определенные запросы потребителей. Она означает, что новшество «воспринято» рынком, т.е. реализуемо на рынке;

4) эффект (экономический, технический, социальный), необходимый для воспроизводства инновационного процесса.

Надо отметить, что сама по себе новая идея, как бы досконально она ни была описана, формализована и представлена на схемах и чертежах, — это еще не инновация, если эта идея не воплощена в используемых на практике продуктах, услугах и процессах. Только реализованные в новой продукции или процессах новые идеи являются инновациями.

Инновационная деятельность направлена на практическое использование научного, научно-технического результата и интеллектуального потенциала с целью получения нового или улучшения производимого продукта или способа его производства.

Научно-исследовательская деятельность — это деятельность, направленная на получение и применение новых знаний.

В зависимости от направления и области применения научная деятельность подразделяется:

- на *фундаментальные научные исследования* — экспериментальная или теоретическая деятельность, направленная на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды;
- *прикладные научные исследования* — исследования, направленные преимущественно на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач;
- *поисковые научные исследования* — исследования, направленные на получение новых знаний в целях их последующего практического применения (ориентированные научные исследования) и (или) на применение новых знаний (прикладные научные исследования) и проводимые путем выполнения научно-исследовательских работ.

Основными компонентами инновационной деятельности выступают *новшества, инвестиции и нововведения* (*инновации*). Основным товаром на рынке новшеств является научный и научно-технический результат.

Научный и научно-технический результат — продукт научной и научно-технической деятельности, содержащий новые знания или решения и зафиксированный на любом информационном носителе.

Научный, научно-технический результат и результат интеллектуальной деятельности, предназначенный для реализации, называется научной или научно-технической продукцией, или **новацией** (новшеством) (рис. 32.1).

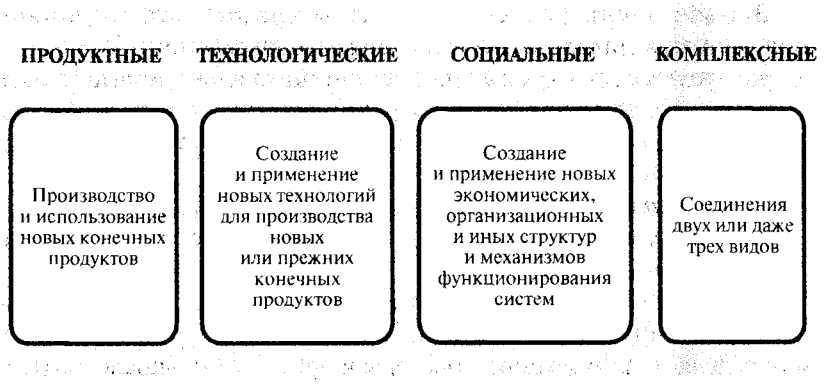


Рис. 32.1. Виды нововведений по объекту внедрения

Процесс введения новшества на рынок называться **процессом коммерциализации**.

Коммерциализация научных и научно-технических результатов — деятельность по вовлечению в экономический оборот научных и научно-технических результатов.

Период времени между появлением новшества и воплощением его в нововведение (инновацию) называется **инновационным лагом**.

Процесс перевода новации в инновацию требуют инвестиций, времени и эффективного управления. Управление инновационным процессом осуществляется на основе принципов и методов инновационного менеджмента.

Инновационная активность предприятия оценивается по следующим основным характеристикам: наличие завершенных инноваций; степень участия предприятия в разработке данных инноваций; наличие на предприятии специальных подразделений, выполняющих исследования и разработки.

Инновационный менеджмент — одно из направлений стратегического менеджмента на высшем уровне управления, целью которого является определение основных направлений научно-технической и производственной деятельности фирмы в следующих областях: разработка и внедрение новой продукции; модернизация выпускаемой продукции; снятие с производства устаревшей продукции; модернизация технического парка; замена технологии производства.

Новшество, или новация, превращаясь на предприятии в реальный объект, становится нововведением, или инновацией.

В зависимости от степени новизны предметного содержания новшества различают следующие виды нововведений:

- *радикальные*, т.е. открывающие принципиально новые практические средства для удовлетворения тех или иных потребностей и вносящие качественные изменения в способы человеческой деятельности;
- *модифицирующие*, обеспечивающие совершенствование существующих практических средств для быстрого удовлетворения текущих потребностей.

Различие между радикальными и модифицирующими нововведениями выражает качественное различие в уровне новизны и определяет организации-новаторы и организации-последователи.

Инновационная сфера представляет систему взаимодействия новаторов, инвесторов, товаропроизводителей качественной продукции и развитой инфраструктуры. Инновационная деятельность направлена на практическое использование научного, научно-технического результата и интеллектуального потенциала с целью получения нового или улучшения производимого продукта, способы его производства и удовлетворения общества в конкурентоспособных товарах и услугах.

Инновационный процесс — более широкое понятие, чем инновационная деятельность, и может быть рассмотрен с различных позиций степени детализации:

- как осуществление научно-исследовательской, производственной деятельности и маркетинга;
- временные этапы жизненного цикла нововведений — от возникновения идеи до ее разработки, внедрения и распространения;
- процесс финансирования. В этом случае он выступает как инновационный проект.

Инновационная деятельность — деятельность, направленная на реализацию инновационных проектов, а также на создание инновационной инфраструктуры.

Комплекс мероприятий по осуществлению инноваций называется **инновационным проектом**.

Совокупность организаций, способствующих реализации инновационных проектов, включая предоставление управленческих, материально-технических, финансовых, информационных, кадровых, консультационных и организационных услуг, формирует инновационную инфраструктуру.

Инновационный потенциал — это способность и возможность видеть необходимость нововведений, проектировать нововведения и успешно реализовывать их.

Разные фирмы обладают различным инновационным потенциалом. Он может быть высоким или низким. Низкий инновационный потенциал характеризует консерватизм управления, боязнь изменений и модернизаций. Высокий инновационный потенциал характеризуется инициативой, творчеством, развитием, поиском.

32.2. ФИНАНСИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

Реализация любого инновационного проекта невозможна без финансового обеспечения, и для предприятия важен не только объем инвестирования, но и источник. Стандартно все источники финансирования инновационной деятельности подразделяются:

- на собственные — уставный капитал, нераспределенная прибыль, амортизационные отчисления и т.п.;
- привлеченные — выпуск акций, облигаций, субсидии, субвенции и т.п.;
- заемные — кредиты и займы.

Формы финансирования инновационной деятельности, применяемые на предприятиях, — государственное финансирование, акционерное финансирование, банковское кредитование, венчурное инвестирование, лизинг, форфейтинг и смешанное финансирование.

Государственное финансирование инновационной деятельности, имеющей приоритетное значение, осуществляется из средств государственных бюджетов различных уровней и специализированных государственных фондов. Предоставление бюджетных средств осуществляется в форме финансирования федеральных целевых инновационных программ и финансового обеспечения инновационных проектов на конкурсной основе.

К инновационным программам, на осуществление которых предполагается получение государственной финансовой поддержки, предъявляются следующие требования:

- право на участие в конкурсном отборе имеют инновационные проекты, направленные на развитие перспективных (развивающихся) отраслей экономики, при условии их частичного финансирования (не менее 20% от суммы, необходимой для реализации проекта) из собственных средств компании;
- срок окупаемости не должен превышать установленных нормативов (как правило, 2 года);
- государственное финансирование инновационных программ, прошедших конкурсный отбор, может осуществляться за счет средств федерального бюджета, выделяемых на возвратной ос-

нове, либо на условиях предоставления части акций хозяйствующего субъекта в государственную собственность;

- инновационные программы, предоставляемые на конкурс, должны иметь положительные заключения государственной экологической экспертизы, государственной ведомственной или независимой экспертизы.

Акционерное финансирование доступно для предприятий, организованных в форме публичного или непубличного акционерного общества. Осуществление инновационных проектов размещения акций среди неограниченного круга инвесторов позволяет аккумулировать крупные финансовые ресурсы. Для определения номинальной суммы эмиссии ценных бумаг компании используют такие показатели, как объем финансовых ресурсов, необходимых для реализации инновационного проекта, ожидаемый прирост капитала и размер дивидендов по акциям, величина денежных поступлений, которую рассчитывает получить эмитент при размещении акций.

Банковские кредиты финансируют инновационные проекты, обладающие реальными сроками окупаемости меньше срока реализации проекта. При отборе инновационных проектов банки обращают внимание на значительный прирост инвестируемого капитала исходя из базисной ставки, на которую ориентируются инвестиционные банки.

В мировой практике используются базисные ставки:

- ставка предложения на межбанковском депозитном рынке в Лондоне — *LIBOR* (*London Interbank Offered Rate*);
- ставка спроса — рассчитывается как среднеарифметическая ставка покупателей — *LIBID* (*London Interbank Bid Rate*);
- ставка предложения на межбанковском рынке во Франкфурте — *FIBOR* (*Frankfurt Interbank Offered Rate*).

В российской практике с 1994 г. используются ставки:

- ставка размещения, определяемая как усредненная ставка по межбанковским кредитам, которые предоставляются контрагентам крупнейшими российскими банками, — *MIBOR* (*Moscow Interbank Offered Rate*);
- объявленная ставка привлечения, определяемая как усредненная величина объявленных ставок по межбанковским кредитам, которые предлагают купить крупнейшие российские банки, — *MIBID* (*Moscow Interbank Bid Rate*);
- средняя фактическая ставка межбанковского кредита в группе крупнейших российских банков — *MIACR* (*Moscow Interbank Aktual Credit Rate*).

Венчурное финансирование — один из важных финансовых источников поддержки инновационного процесса. Венчурные инвесторы чаще финансируют новые и быстрорастущие компании, так как считается, что венчурные инвестиции — это инвестиции не только «повышенного» риска, но и более высокой доходности. Основная цель венчурного финансирования — способствовать росту конкретного стартапа, сверхросту бизнеса путем вложения конкретной суммы денежных средств в обмен на долю в уставном капитале или определенный пакет акций.

Деятельность венчурных фондов по финансированию инновационных проектов обладает рядом характерных особенностей, что отличает их от традиционных инвестиционных фондов. Во-первых, инвесторы, вкладывая в инновационный проект, готовы к потере своего капитала, не требуя залоговых гарантий возврата предоставленных средств. Во-вторых, венчурный капитал предоставляется на длительный срок без права его изъятия. И в-третьих, венчурный капитал размещается только в форме акционерного капитала. Риск венчурных инвесторов велик, однако в случае удачи он компенсируется сверхприбылью. Снижения рисков при осуществлении венчурного финансирования удается достичь при тщательном отборе проектов, а также за счет одновременного вложения средств в несколько инновационных проектов, находящихся на разных стадиях реализации.

Финансовый лизинг — вид аренды, позволяющий предприятию привлечь заемные средства в виде долгосрочного кредита, предоставляемого в материальной форме и погашаемого в рассрочку. Лизингополучатель имеет возвожность снизить затраты, связанные с приобретением капиталоемкой продукции.

Форфейтинг трансформирует коммерческий кредит в банковский. Предприятие, не имея требуемой суммы финансовых ресурсов для заключения сделки, выписывает продавцу комплект векселей на сумму, равную стоимости объекта сделки и процентов за отсрочку платежа, т.е. за предоставление коммерческого кредита. Поставщик учитывает полученные векселя в банке с формулировкой «без права оборота на себя», что освобождает его от имущественной ответственности в случае неплатежеспособности векселедателя и по учтенным платежам получает деньги в банке.

Смешанное финансирование осуществляется путем привлечения финансовых средств, необходимых для реализации инновационных проектов, из различных источников.

Одним из наиболее распространенных способов финансирования конкретных научных, научно-технических программ и проектов, инновационных проектов, проведения конкретных научных исследований выступают гранты.

Гранты — денежные и иные средства, передаваемые безвозмездно и безвозвратно гражданами и юридическими лицами, в том числе иностранными гражданами и иностранными юридическими лицами, а также международными организациями, получившими право на предоставление грантов на территории Российской Федерации в установленном Правительством РФ порядке.

Поддерживая инновационную активность в новых высокорискованных направлениях, прокладывая дорогу созданию перспективных производств на основе освоения передовых достижений научно-технических программ, предприятия выполняют важную функцию по обеспечению роста ВВП, формируют институты развития, поддерживающие инвестиции в новые технологии, содействуют прогрессивным технологическим сдвигам, объединяя финансовые, трудовые и информационные ресурсы в перспективных направлениях экономического роста.

32.3. ЗНАНИЯ КАК РЕСУРС РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ)

В основе любого инновационного процесса лежат знания, как новые, так и уже существующие. Знания являются той движущей силой, которая трансформирует состояние экономической системы, развивая ее, и совершает периодические качественные переходы.

Под знаниями понимают прошедшую процесс верификации информацию, которая может быть пригодна для многократного использования при решении поставленных задач[1]. Эта верификация осуществляется посредством прохождения информации через институт экспертизы, в качестве которого, например, может выступать отдельный эксперт, экспертная группа или публикации в научных изданиях и т.д. При этом, чтобы информация превратилась в знания, она обязательно должна пройти процесс обработки, т.е. должна быть творчески переработана на основании опыта, вос-

---

[1] *Каленов О.Е.* Экономика знаний как основа инновационного развития: российская специфика // Научные исследования и разработки. Экономика фирмы. 2012. Т. 1. № 1(1). С. 13–15.

приятия, мировоззрения человека (специалиста), в процессе которого она наделяется эмоциональным смыслом[1].

Экономику, где основными факторами развития выступают знания и человеческий капитал, называют экономикой знаний. Процесс развития такой экономики заключен в повышении качества человеческого капитала и качества жизни, в производстве знаний высоких технологий, инноваций и высококачественных услуг.

На предприятии знания, как правило, могут выполнять ряд функций (рис. 32.2):

1) *ресурс производства*. Традиционно основными производственными факторами предприятия считаются труд и капитал. В определенных пределах они являются взаимозаменяемыми. Очевидно, что эти факторы заключают в себе знание в виде как интеллектуального, так и информационного ресурса. Однако в настоящее время знания высвобождаются из традиционных факторов производства, обособляясь тем самым в отдельный, самостоятельный ресурс, который характеризуется низкой степенью заменяемости. Сегодня залогом успеха любого предприятия является уже не столько численность сотрудников или величина основных средств, сколько качественная составляющая персонала, т.е. наличие у сотрудников творческих способностей и интеллектуального потенциала, позволяющего объективно анализировать рыночные потребности, оперативно реагировать на их изменения, создавать новые продукты или услуги. Именно знания оказывают непосредственное влияние на темп и характер обновления технологий производства и выпуск новой продукции, которые впоследствии становятся главным конкурентным преимуществом на рынке. Это превращает творческого работника в очень важный и дефицитный ресурс. Данная тенденция оказывает сильное влияние на рынок труда, где наблюдается удешевление физического и удорожание интеллектуального труда;

2) *инструмент конкуренции*. Эта функция тесным образом связана с предыдущей. В современных условиях каждому предприятию необходимо незамедлительно реагировать на любые изменения, происходящие как на рынке, на котором оно работает, так и в экономической среде в целом. Эта динамика способствует созданию и освоению новых знаний. Очевидным становится факт, что успех

---

[1] *Поздняков В.Я., Казакова Р.П., Болкина Г.И.* Экономический атлас организации (предприятия): учеб. пособие / под науч. ред. С.Н. Кукушкина. М.: ИНФРА-М, 2015.

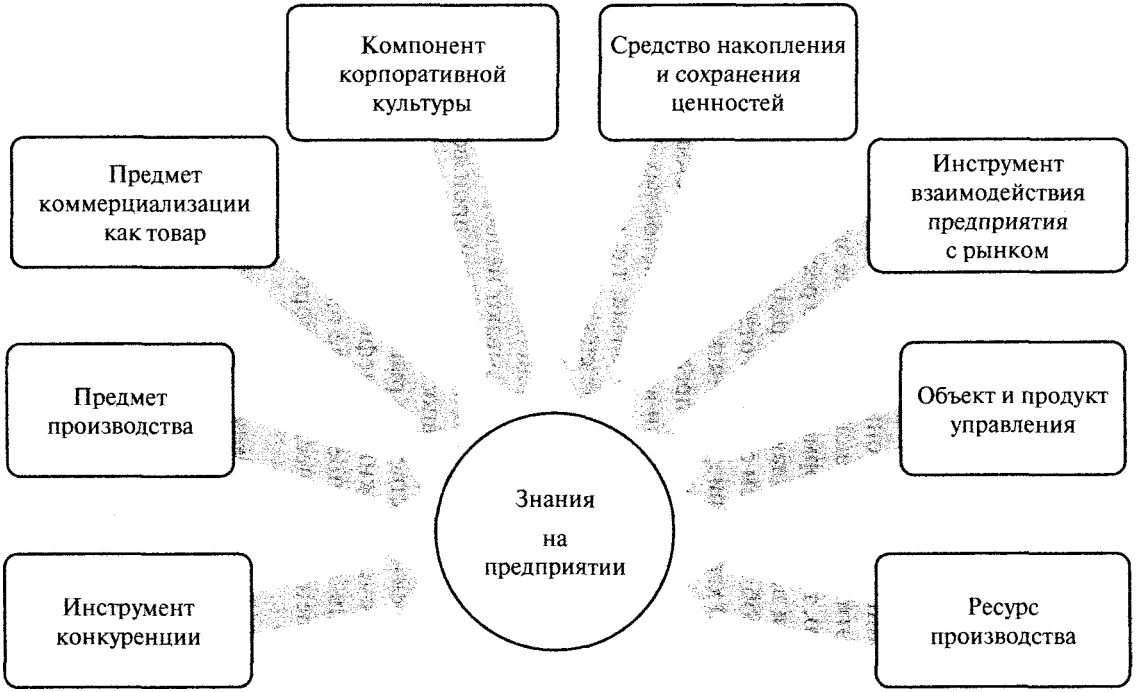


Рис. 32.2. Функции знаний на предприятии

в конкретных конкурентных позициях будет у тех предприятий, которые обладают большей информацией по этому вопросу, чем конкуренты. Инновационные знания дают организации возможность изменять существующие и устанавливать новые правила игры, которые позволяют захватить лидерство в отрасли;

3) *предмет производства* (продукт системы). Знания создаются не только в научной сфере, но и в результате творческого процесса в целом, независимо от отрасли или вида деятельности организации. В экономике знаний наблюдается следующая двусторонняя зависимость:

- с одной стороны, произведенный продукт становится результатом применения знаний, которые являются производственным ресурсом наряду с трудом и капиталом;
- с другой — производство продукта сопровождается созданием знания, даже если оно получено в качестве побочного продукта.

Полученные в результате процесса производства знания могут использоваться в качестве «сырья» для дальнейшей переработки либо в качестве конечного продукта потребления;

4) *предмет коммерциализации* (знания — *товар*). В качестве товара на рынке интеллектуальных продуктов могут выступать результаты научных исследований и разработок, различная конструкторская и технологическая документация, неординарные технические решения и уникальное программное обеспечение. Основной особенностью интеллектуального товара является его способность приносить дополнительную прибыль благодаря новым знаниям о наиболее эффективных способах удовлетворения запросов потребителей. При этом наибольший интерес на рынке вызывают те результаты интеллектуальной деятельности, которые выступают в качестве объектов правовой охраны, что, в свою очередь, существенно повышает их коммерческую ценность. Многие организации совершают сделки по продаже корпоративных знаний, воплощенных в патентах, инновационных технологиях, высокотехнологичной продукции, способах организации производства и т.п., получая при этом огромную прибыль;

5) *компонент корпоративной культуры*. Каждой организации присущи какие-то определенные специализированные уникальные знания, охватывающие культурную деятельность внутри организации. Эти знания оказывают сильное влияние на организационную культуру, воздействуя на внутрифирменную атмосферу, создание, сохранение и использование корпоративных ценностей, взаимоотношения внутрифирменных субъектов, проявляющиеся в объективной интерпретации и передаче информации, умении со-

трудников совместно работать, поиске компромиссных решений, взаимном доверии друг к другу и т.д.;

6) *средство накопления и сохранения ценностей.* В основе инновационной деятельности предприятий лежат новые знания. При этом наибольшую ценность представляют такие знания, которые могут быть обращены в форму охраняемой интеллектуальной собственности в качестве изобретений, товарных знаков, программ для персональных компьютеров, баз данных и т.п. Также в экономике знаний предприятиям целесообразно вкладывать свои средства в носителей знаний, в качестве которых могут выступать как сотрудники, так и электронные носители с формируемыми на них когнитивными базами;

7) *объект и продукт управления.* Принятое на основании анализа существующего состояния организации управленческое решение представляет собой концентрацию имеющегося и нового знаний. Знания могут выступать в качестве продукта, получаемого в ходе управленческого процесса. Однако, с другой стороны, решение принимается менеджером на основании уже полученных ранее, имеющихся знаний. Здесь знания выступают в качестве объекта управления, способствуя принятию объективных, экономически обоснованных решений, позволяющих добиться максимальной рентабельности и эффективности предприятия. Они дают возможность управленцу постоянного мониторинга даже незначительных изменений внешней и внутренней среды организации, упреждая наступление негативных событий и предостерегая от поспешных и неоправданных решений;

8) *инструмент взаимодействия предприятия с рынком.* Знания, донесенные должным образом до потребителя и правильно растолкованные ему, имеют огромное значение для фирмы. Маловероятно, что потребители будут рассматривать возможность приобретения товара, о котором у них нет никакой информации. Зачастую именно осведомленность является тем фундаментом, который закладывает основу потребительского выбора. При этом производителю следует не только распространять информацию о самом продукте, но и формировать знания о его использовании.

В процессе деятельности фирмы знания выступают в трех основных формах: индивидуальное, коллективное (групповое) и организационное знание.

Индивидуальное знание — знание, носителем которого выступает конкретный субъект. Каждый отдельно взятый сотрудник организации обладает знаниями и компетенциями, присущими только этому индивиду.

Работая в коллективе, сотрудники используют свой индивидуальный интеллектуальный капитал для решения общей коллективной задачи, взаимодействуя друг с другом. Можно сказать, что каждый исполняет свою роль согласно существующей специализации. Поэтому **коллективное знание** уже представляет собой некую совокупность знаний отдельных сотрудников организации, объединенных в процессе их взаимодействия в единое целое. При этом следует акцентировать внимание на том, что их знания взаимно усиливаются, т.е. наблюдается синергетический эффект. Знания сотрудников являются одним из важнейших элементов интеллектуального капитала организации.

Организационные знания — это не только совокупность всех индивидуальных или коллективных знаний с присущим им синергетическим эффектом. К ним относят и систему управления, различные процессы и процедуры, технологии, характерные для данного предприятия, корпоративную культуру, систему взаимоотношений с поставщиками и клиентами и др. Сюда же следует отнести банки знаний, т.е. концентрацию знаний, которые использовались для реализации прошлых проектов и к которым можно обратиться в будущем. При этом банк организационного знания содержит в себе как индивидуальную, так и коллективную, разделяемую рабочими группами или подразделениями части знания. Причем все это является специфическим для каждой конкретной организации и накапливается с течением времени.

Вся совокупность имеющихся на фирме знаний в процессе трансформации способствует формированию новых знаний, которые материально воплощаются в инновациях (рис. 32.3).



Рис. 32.3. Роль знаний в инновационном развитии промышленного предприятия

Таким образом, уровень знаний и организация их использования на предприятии оказывают непосредственное влияние на процесс инновационного развития фирмы, более того, являются той основой, на которую ложатся другие элементы этого сложного процесса.

32.4. ОЦЕНКА ИННОВАЦИЙ И ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ

Критерием эффективности инновационной деятельности является положительная разница между прибылью от реализации инновационного объекта и затратами на его внедрение. Прибыль может выражаться как разница между доходом от реализации инновационного объекта и текущими затратами по его созданию или через экономию совокупных издержек. Для сравнительного анализа используются различные сравнительные коэффициенты, характеризующие не только рентабельность инноваций, но и инновационную активность предприятия.

Под **инновационной активностью** понимается интенсивность осуществления деятельности по разработке и вовлечению новых технологий или продуктов в хозяйственный оборот.

В экономической литературе существует множество различных показателей, в той или иной степени характеризующих эффективность инновационной деятельности, однако общей унифицированной системы показателей до сих пор не выработано.

Для оценки инновационной активности фирмы целесообразно использовать следующую совокупность показателей:

- *рентабельность инновационной деятельности*, показывающая, сколько прибыли имеет фирма с каждого рубля, затраченного на инновации. Значение данного показателя ($R_{ИД}$) может быть рассчитано следующим образом:

$$R_{ИД} = \frac{П_{ИД}}{З_{ИД}},$$

где $П_{ИД}$ — чистая прибыль от осуществления инновационной деятельности фирмы; $З_{ИД}$ — затраты на разработку и внедрение инноваций;

- *коэффициент обновления ассортимента* продукции. Показатель характеризует долю новой продукции в общей объеме выпуска:

$$К_{обн.асс} = \frac{ВП_н}{ВП_о},$$

где $ВП_н$ — объем выпуска новых изделий (в стоимостном выражении); $ВП_0$ — общий выпуск продукции (в стоимостном выражении);

- *рентабельность инновационной отдачи активов*, характеризующая качество управления активами и способность предприятия генерировать прибыль:

$$R_{ИОА} = \frac{П_{ИД}}{А_И},$$

где $А_И$ — активы предприятия;

- *рентабельность инновационной отдачи собственного капитала*, которая показывает, сколько предприятие имеет чистой прибыли от инновационной деятельности с рубля, авансированного в капитал:

$$R_{ИОК} = \frac{П_{ИД}}{К},$$

где К — собственный капитал предприятия;

- *коэффициент освоения новой техники* ($К_{онт}$), характеризующий способность фирмы к освоению нового оборудования и новейших производственно-технологических линий. Он рассчитывается из соотношения вновь введенных за последние три года в эксплуатацию основных производственно-технологических фондов по сравнению с прочими средствами, включая здания, сооружения, транспорт, по формуле

$$К_{онт} = \frac{ОФ_н}{ОФ_{ср}},$$

где $ОФ_н$ — стоимость вновь введенных основных фондов; $ОФ_{ср}$ — среднегодовая стоимость основных производственных фондов предприятия;

- *интегральный коэффициент инновационного развития* ($К_{ир}$)[1]. Для определения данного показателя используют следующие формулы:

$$К_{ир} = К_{числ.НИР} \cdot К_{фин.НИР} \cdot К_{инт.собств};$$

$$К_{числ.НИР} = \frac{УЧ_{НИР}}{СЧП};$$

$$К_{фин\ НИР} \quad \frac{фин\ НИР}{TR}$$

---

[1] Справочник экономиста предприятия: справ. / под ред. Н.Б. Акуленко, С.Н. Кукушкина, А.И. Кучеренко. М.: ИНФРА-М, 2017.

$$К_{инт.собств} = \frac{НМА_1}{НМА_0},$$

где $К_{числ.НИР}$ — удельный вес персонала, занятого в НИР; $К_{фин.НИР}$ — коэффициент финансирования НИР; $К_{инт.собств}$ — коэффициент прироста интеллектуальной собственности; $УЧ_{НИР}$ — численность работников, занятых НИОКР; СЧП — среднесписочная численность персонала фирмы; $V_{фин.НИР}$ — объем финансирования НИР (год.); TR — валовой доход (год.); $НМА_1$ и $НМА_0$ — стоимость нематериальных активов в отчетном и базисном (предыдущем) году соответственно.

Значения данных показателей рассматриваются в динамике и должны стремиться к единице.

Таким образом, оценивающую общую инновационную активность функцию можно представить в следующем виде:

$$f_{инн.акт} \to \left(R_{ИД}, К_{обн.асс}, R_{ИОА}, R_{ИОК}, К_{онт}, К_{ир}\right).$$

Для российских предприятий ключевой задачей на нынешнем этапе деятельности является определение путей повышения эффективности инновационных процессов в экономике. Поэтому государство должно устранить барьеры, стоящие на пути инновационного развития, и сформировать условия для эффективного протекания этих процессов.

Контрольные вопросы и задания

1. Раскройте сущность и основные понятия инноваций.
2. Перечислите основные признаки инноваций.
3. Что такое инновационный лаг?
4. Как осуществляется финансирование инноваций?
5. Что такое венчурное финансирование?
6. Почему знания являются новым ресурсом развития предприятия?
7. Какова связь знаний и инноваций?
8. Как оценить эффективность инноваций?
9. Каковы основные критерии и показатели эффективности инновационной активности?

Глава 33
ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ)

33.1. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ И ЦЕЛИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ)

Производственное предприятие непрерывно перестраивает и совершенствует все сферы своей деятельности. К этому его вынуждают объективные внешние и частные, глобальные процессы, включая рост народонаселения и его возрастающие потребности, высокие темпы развития науки и техники, всеобщее расширенное воспроизводство и нарастающая конкуренция. Наряду с этим непрерывный рост масштабов мирового производства неизбежно увеличивает потребности в ресурсах, что ведет к возрастанию удельных затрат на изготовление продукции. При этом:

- увеличивается емкость рынка и, следовательно, спрос на первичные материалы;
- повышаются цены на сырье и топливо за счет увеличения спроса и затрат на их добычу в труднодоступных районах залегания;
- вследствие индустриализации экономики увеличиваются расходы на охрану окружающей среды;
- повышаются требования к качеству и уровню цен на выпускаемую продукцию;
- ужесточается конкуренция между товаропроизводителями, у которых повышается степень риска банкротства;
- растет заработная плата работников по мере роста их потребностей.

В таких условиях ни одно предприятие не сможет сколько-нибудь долго существовать и нормально работать, не внося заметных изменений и усовершенствований в свою работу. При этом работа проводится по следующим основным направлениям:

- освоение новой и модернизация выпускаемой продукции;
- внедрение в производство новых технологий, машин, оборудования, инструмента и материалов;
- использование новых информационных технологий и новых способов производства продукции;

- совершенствование и применение новых прогрессивных методов, средств и правил организации и управления производством.

Задачи совершенствования и развития техники и организации производства осуществляются путем вложения средств в соответствующее направление. Данный процесс получил название «**инвестирование**».

> Федеральный закон от 25.02.1999 № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» (далее — Закон об инвестиционной деятельности) определяет, что **инвестиции** — это денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта.

Инвестиции — это сложная экономическая категория, чья сложность определяется многообразием и разносторонностью этого термина. Чтобы уточнить ее содержание, рассмотрим ее основные характеристики, представленные на рис. 33.1.

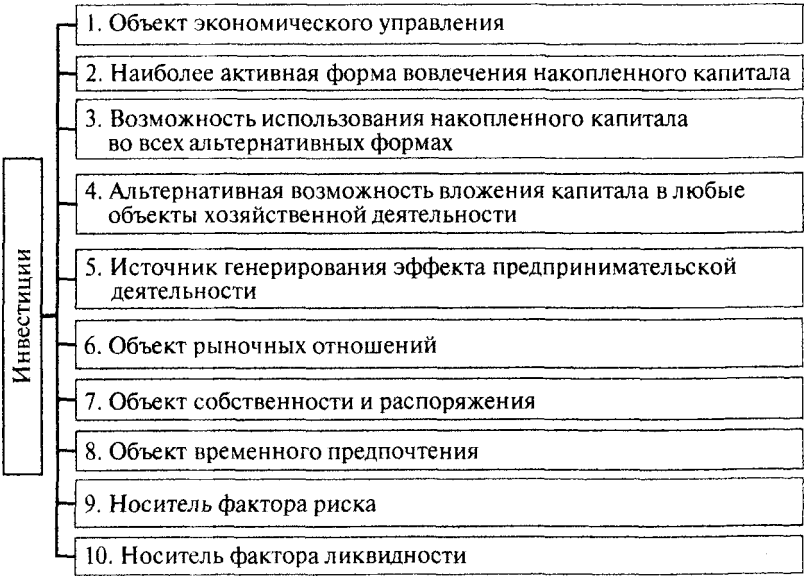


Рис. 33.1. Основные характеристики инвестиций

Рассмотрим указанные характеристики подробнее.

В первую очередь инвестиции являются объектом экономического управления как на микро-, так и на макроуровне любых экономических систем. Это наиболее активная форма вовлечения накопленного капитала в экономический процесс. В инвестиционных целях используется не весь накопленный предприятием запас капитала. Часть денежного или иного капитала сохраняет пассивную форму в качестве страхового резерва, обеспечивающего ритмичность хозяйственной деятельности, платежеспособность и т.п. Инвестиции — активная часть капитала.

Еще одним характерным признаком инвестиций является их роль в качестве альтернативной возможности вложения капитала в любые объекты хозяйственной деятельности. Из широкого диапазона возможных объектов инвестирования капитала предприятие самостоятельно определяет приоритетные формы имущественных ценностей (объектов и инструментов инвестирования), которые в учетно-финансовой терминологии носят название «активы». Иными словами, с экономических позиций инвестиции можно рассматривать как форму преобразования части накопленного капитала в альтернативные виды активов предприятия.

Стоит отметить, что основной целью инвестирования является достижение конкретного, заранее предопределяемого эффекта, который может носить как экономический, так и внеэкономический характер. На уровне предприятий приоритетной целевой установкой инвестиций является достижение экономического эффекта в форме прироста суммы инвестированного капитала, положительной величины инвестиционной прибыли, положительной величины чистого денежного потока, обеспечение сохранения ранее вложенного капитала и т.п. Достижение экономического эффекта инвестиций определяется потенциальной способностью генерировать доход.

Используемые предприятием в процессе инвестиций разнообразные инвестиционные ресурсы, товары и инструменты как объект купли-продажи формируют инвестиционный рынок, который характеризуется спросом, предложением и ценой, а также совокупностью определенных субъектов рыночных отношений. Инвестиционный рынок формируется всей системой рыночных экономических условий, тесно связан с другими рынками и функционирует под воздействием различных форм государственного регулирования, т.е. инвестиции являются объектом рыночных отношений.

После создания объекта инвестиций он сам как таковой является объектом собственности, владения и распоряжения.

Цена на инвестиционные товары и инструменты формируется с учетом их инвестиционной привлекательности под воздействием спроса и предложения, т.е. является объектом предпочтения. Ценой инвестиционных ресурсов обычно выступает ставка процента, сформированная на рынке капитала.

Инвестиции являются носителями фактора риска. Осуществляя инвестиции, инвестор всегда должен сознательно идти на экономический риск, связанный с возможным снижением или неполучением ожидаемого инвестиционного дохода, также возможной полной или частичной потери инвестированного капитала. Уровень риска инвестиций находится в прямой зависимости от уровня ожидаемой доходности: чем выше ожидаемый уровень доходности инвестиций, тем выше будет сопутствующий ему уровень риска, и наоборот.

Все формы и виды инвестиций характеризуются определенной ликвидностью — способностью быть реализованными при необходимости по своей реальной рыночной стоимости. Эта способность обеспечивается высвобождением капитала, вложенного в разнообразные объекты и инструменты при наступлении неблагоприятных экономических и других условий. Различные формы и виды инвестиций обладают различной степенью ликвидности. Основным параметром оценки степени ликвидности инвестиций выступает уровень их ликвидности. Он определяется с учетом периода времени, в течение которого инвестированный в различные объекты и инструменты капитал может быть конвертирован в денежную форму без потери его реальной рыночной стоимости. Ликвидность инвестиций является объективным фактором, обусловливающим выбор конкретных их форм и видов при прогнозировании необходимого уровня их предстоящей доходности.

Цель инвестиций — обеспечение динамичного развития предприятия, т.е. инвестирование (инвестиционный процесс) — это объективный процесс расширенного воспроизводства средств производства.

Инвестиционный процесс представляет собой целый комплекс работ, который включает следующие основные фазы:

- определение объекта инвестирования;
- финансирование капиталовложений;
- контроль над их исполнением.

Следует отметить, что инвестиционная деятельность — составная часть общей экономической стратегии развития предпринимательской деятельности. Основные задачи экономического развития требуют расширения объема или обновления состава ее ак-

тивов, что достигается в процессе различных форм инвестиционной деятельности.

Отличительной особенностью инвестиционной деятельности является то, что объем инвестиционной деятельности предприятия позволяет оценить темпы его экономического развития. Объемы инвестиционной деятельности предприятия характеризуются двумя показателями: суммой валовых инвестиций и суммой чистых инвестиций.

Валовые инвестиции — это общий объем инвестированных средств в определенном периоде деятельности предприятия, направленных на создание, расширение или обновление производственных основных фондов, приобретение нематериальных активов, прирост запасов товарно-материальных ценностей.

Чистые инвестиции — это сумма валовых инвестиций за определенный период времени, уменьшенная на сумму амортизационных отчислений за этот же период.

Характер экономического развития предпринимательской фирмы и потенциал формирования ее прибыли позволяют оценить именно динамику показателя чистых инвестиций. В случае если сумма чистых инвестиций — это положительная величина, т.е. объем валовых инвестиций превышает сумму амортизационных отчислений, то на предприятии обеспечивается расширенное воспроизводство внеоборотных активов, и такое предприятие является растущим.

Когда сумма чистых инвестиций равна нулю, у предприятия отсутствует экономический рост, так как производственный потенциал, несмотря на инвестиции, остается неизменным.

Если же сумма чистых инвестиций фирмы составляет отрицательную величину, то можно делать вывод о снижении производственного потенциала предприятия, т.е. предприятие «проедает» свой капитал.

Особенностью инвестиционной деятельности предприятия является еще и цикличность, которая определяется рядом факторов: необходимостью предварительного накопления инвестиционных ресурсов; влиянием внешней предпринимательской среды на активность инвестиционной деятельности, т.е. ожидание благоприятного климата; постепенным формированием внутренних условий для так называемых инвестиционных рывков.

33.2. КЛАССИФИКАЦИЯ ИНВЕСТИЦИЙ

Инвестиционная деятельность осуществляется на рынке инвестиций, который, в свою очередь, распадается на ряд относительно

самостоятельных сегментов, включая рынок капитальных вложений в воспроизводство основных фондов, рынок недвижимости, рынок ценных бумаг, рынок интеллектуальных прав и собственности, рынок инвестиционных проектов. При общих принципах осуществления инвестиционной деятельности эти рынки различаются объектами инвестиций, сроками, финансированием и т.п. Это определяет специфику методов, форм, способов анализа и оценки эффективности, надежности, уровня рискованности и т.д.

Разберем классификацию инвестиций подробнее.

1. *Классификация инвестиций по объекту вложения капитала.*

Объекты инвестиционной деятельности различаются в зависимости от масштабов сферы вложения, характера и содержания инвестиционного цикла, доли участия государства, эффекта использования.

Объектами инвестиционной деятельности в Российской Федерации являются:

- вновь создаваемые и модернизируемые основные фонды во всех отраслях народного хозяйства Российской Федерации;
- ценные бумаги;
- целевые денежные вклады;
- научно-техническая продукция;
- другие объекты собственности;
- имущественные права;
- права на интеллектуальную собственность.

Непосредственное вложение средств в создание новых производственных мощностей, модернизацию действующих, научно-техническую продукцию, нематериальные активы называется **реальным (прямым) инвестированием** (*real investment*).

Вложение средств в ценные бумаги называется **портфельным (финансовым) инвестированием** (*portfolio investment*).

Современное экономическое понимание прямых и портфельных инвестиций таково.

Инвестиции прямые — это: 1) вложения непосредственно в материальное производство и сбыт определенного вида продукции; 2) вложения, в том числе в уставный капитал, обеспечивающие обладание контрольным пакетом акций компании.

Инвестиции портфельные (косвенные) — это: 1) инвестиции финансовые, формируемые в виде портфеля ценных бумаг; 2) небольшие по размеру инвестиции, которые не могут обеспечить их владельцам контроль над предприятием.

Реализацию реальных инвестиций организации осуществляют, приобретая землю, средства производства, нематериальные и иные активы.

Финансовые инвестиции — это покупка ценных бумаг различных эмитентов.

Приобретая ценные бумаги, инвестор преследует три главные цели: 1) безопасность вложений, т.е. отсутствие риска потери капитала; 2) доходность вложения, получение текущего дохода на вложенный капитал в виде дивидендов или процентов; 3) рост капитализации вложений.

Основу инвестиционной деятельности предприятия составляет **реальное инвестирование**. Это связано с тем, что реальные инвестиции выступают основной формой экономического развития предприятия.

Все возможные реальные инвестиции сводятся в следующие основные группы:

- обязательные инвестиции — это инвестиции для удовлетворения требований государственных органов управления, или, по-другому, это инвестиции, которые необходимы для того, чтобы предприятие могло осуществлять свою деятельность. В эту группу включаются инвестиции, цель которых — организация экологической безопасности и улучшение условий труда работников до уровня государственных требований и т.п.;
- инвестиции в повышение эффективности деятельности предприятия — это инвестиции, целью которых является прежде всего создание условий для снижения затрат за счет смены оборудования, совершенствование применяемых технологий, улучшение организации труда и управления. Осуществление данных инвестиций необходимо предприятию для того, чтобы выстоять в конкурентной борьбе;
- инвестиции в расширение производства — основная цель инвестирования, а именно расширение возможностей выпуска товаров в рамках уже существующих производств; инвестирование в создание новых производств. В результате осуществления таких инвестиций создаются новые производства.

В процессе функционирования предприятия выбор конкретной формы реального инвестирования определяется многими факторами: во-первых, задачей деятельности предприятия; во-вторых, возможностями внедрения новых технологий; в-третьих, наличием собственных инвестиционных ресурсов и (или) возможностью привлечения заемных ресурсов.

2. *Классификация инвестиций по субъекту инвестирования.*

Субъектами инвестиционной деятельности являются инвесторы, заказчики, исполнители работ, пользователи объектов инвестиционной деятельности, а также поставщики, различные предприни-

мательские организации — банковские, страховые, посреднические. Субъектами инвестиционной деятельности могут быть физические и юридические лица, в том числе иностранные, а также государство и международные организации. Субъекты инвестиционной деятельности вправе совмещать функции двух и более субъектов. Отношения между субъектами инвестиционной деятельности осуществляются на основе договора и (или) государственного контракта.

Основным субъектом инвестиционной деятельности является *инвестор*, осуществляющий вложение собственных, заемных и (или) привлеченных средств в форме инвестиций. В качестве инвесторов могут выступать: физические и юридические лица, создаваемые на основе договора о совместной деятельности и не имеющие статуса юридического лица; объединения юридических лиц; государственные органы; органы местного самоуправления; иностранные субъекты предпринимательской деятельности.

Следующий субъект инвестиционной деятельности — *заказчики*. Заказчиками могут быть инвесторы, а также физические и юридические лица, уполномоченные на то инвесторами, которые осуществляют реализацию инвестиционных проектов, не вмешиваясь при этом в предпринимательскую деятельность других субъектов инвестиционной деятельности, если иное не является предметом договора между ними.

Подрядчиками являются физические и юридические лица, которые выполняют работы по договору подряда и (или) государственному контракту, заключаемому с заказчиками. Подрядчики обязаны иметь лицензию на осуществление тех видов деятельности, которые подлежат лицензированию в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Пользователями объектов инвестиционной деятельности могут быть инвесторы, а также другие физические и юридические лица, в том числе иностранные, государственные органы и органы местного самоуправления, иностранные государства, международные объединения и организации, для которых создаются объекты инвестиционной деятельности.

3. *Классификация инвестиций по периоду инвестирования.*

Краткосрочные инвестиции характеризуют вложения капитала на период до одного года. Как правило, финансовые инвестиции являются краткосрочными.

Долгосрочные инвестиции представляют собой вложения денежных средств в реализацию проектов, которые будут обеспечивать получение выгод в течение периода, превышающего один год.

В соответствии с этим основной формой долгосрочных инвестиций предприятия являются капитальные вложения в воспроизводство основных средств.

4. *Классификация инвестиций с точки зрения направленности действий.*

Инвестиции **на основании проекта** (начальные инвестиции).

Инвестиции **на расширение** (экстенсивные инвестиции), направляемые на увеличение производственного потенциала.

Реинвестиции, т.е. связывание свободных инвестиционных средств посредством направления их на приобретение или изготовление новых средств производства с целью поддержания состава основных фондов предприятия. К таковым можно отнести:

- *инвестиции на замену*, в результате которых имеющиеся объекты заменяются новыми;
- *инвестиции на рационализацию*, направляемые на модернизацию технологического оборудования или процессов;
- *инвестиции на изменение ассортимента* программы выпуска;
- *инвестиции на диверсификацию*, связанные с изменением номенклатуры продукции, созданием новых видов продукции и организацией новых рынков сбыта.

Кроме этого, отдельно выделяют венчурные инвестиции и аннуитет.

Венчурные инвестиции — это рисковые вложения. Они представляют собой вложения в акции новых предприятий или предприятий, осуществляющих свою деятельность в новых сферах бизнеса и связанных с большим уровнем риска. Венчурные инвестиции направляются в не связанные между собой проекты, имеющие высокую степень риска в расчете на быструю окупаемость вложенных средств. Рисковое вложение капитала обусловлено необходимостью осуществления технических прорывов путем финансирования мелких инновационных фирм в областях новых технологий.

Аннуитет — инвестиции, приносящие вкладчику определенный доход через регулярные промежутки времени. В основном это вложение средств в страховые и пенсионные фонды.

5. *Классификация инвестиций по формам собственности инвесторов.*

Под **частными инвестициями** понимаются вложения средств, осуществляемые гражданами, а также предприятиями негосударственных форм собственности.

Под **государственными инвестициями** понимаются вложения, осуществляемые федеральными, республиканскими и местными

органами власти и управления за счет средств бюджетов, внебюджетных фондов и заемных средств, а также государственными предприятиями и организациями за счет собственных и заемных средств.

Под **иностранными инвестициями** понимают вложения, осуществляемые иностранными гражданами, юридическими лицами и государствами.

Под **совместными инвестициями** понимают вложения, осуществляемые субъектами данной страны и иностранных государств.

6. *Классификация инвестиций по региональному признаку.*

Под **инвестициями внутри страны** (внутренними инвестициями) подразумевают вложения средств в объекты инвестирования, размещенные в территориальных границах данной страны.

Под **инвестициями за рубежом** (зарубежными инвестициями) понимают вложения средств в объекты инвестирования, размещенные за пределами территориальных границ данной страны (к этим инвестициям относятся также приобретения финансовых инструментов других стран).

33.3. УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИЯМИ

Управление инвестициями охватывает процесс планирования и организации всех аспектов инвестиционной деятельности и направлено на обеспечение реализации наиболее эффективных форм вложения капитала. В зависимости от сложности поставленных целей, отраслей народного хозяйства, масштабов субъектов и объектов инвестиционной деятельности процесс управления может включать в себя полный или укороченный процесс прохождения некоторых этапов.

Первый этап — это *анализ инвестиционного климата страны*, который предполагает изучение следующих прогнозов:

- динамики ВВП, национального дохода и объемов производства промышленной продукции;
- динамики распределения национального дохода (накопление и потребление);
- развития приватизационных процессов;
- государственного законодательного регулирования инвестиционной деятельности;
- развития отдельных инвестиционных рынков, особенности денежного и фондового рынков.

Второй этап — *выбор конкретных направлений инвестиционной деятельности предприятия* с учетом стратегий ее экономического

и финансового развития. На этом этапе предприятие определяет отраслевую направленность своей инвестиционной деятельности, а также основные формы инвестирования на отдельных этапах деятельности. Отраслевая направленность инвестиционной деятельности предполагает анализ инвестиционной привлекательности отдельных отраслей экономики, что означает изучение их конъюнктуры динамики и перспектив потребностей общества в продукции этих отраслей.

Кроме оценки инвестиционной привлекательности отраслей в процессе управления инвестициями предприятие проводит и оценку инвестиционной привлекательное регионов, т.е. изучается инвестиционный климат отдельного региона, так как продукция предприятия одной отрасли, находящаяся в различных регионах, имеет различную привлекательность.

Инвестиционный климат региона Российской Федерации представляет собой сложившуюся за ряд лет совокупность различных социально-экономических, природных, экологических, политических и прочих условий, определяющих масштабы (объемы и темпы) привлечения инвестиций в основной капитал данного региона Российской Федерации. Инвестиционный климат состоит из двух компонентов — инвестиционной привлекательности региона и инвестиционной активности в нем.

Инвестиционная активность в регионе представляет собой интенсивность привлечения инвестиций в основной капитал региона. Инвестиционная активность измеряется комплексным (интегральным) показателем. Инвестиционная активность может быть фактической и прогнозной.

Инвестиционная привлекательность региона — совокупность различных объективных признаков, средств, возможностей и ограничений, обусловливающих интенсивность привлечения инвестиций в основной капитал региона.

Инвестиционная привлекательность региона, в свою очередь, складывается из двух групп факторов — инвестиционного потенциала региона и региональных инвестиционных рисков.

Инвестиционный потенциал региона — совокупность объективных экономических, социальных и природно-географических свойств региона, имеющих высокую значимость для привлечения инвестиций в основной капитал региона. Например: объем промышленного производства; уровень развития малого предпринимательства; доля убыточных предприятий; обеспеченность региона автодорогами и т.д.

Региональные инвестиционные риски — неспецифические (некоммерческие) риски, обусловленные внешними по отношению к инвестиционной деятельности факторами регионального характера. К таким факторам относятся социально-политическая обстановка в регионе, состояние природной среды и др. Например: уровень конфликтности трудовых отношений; уровень преступности; уровень безработицы; уровень экологической загрязненности; отношение населения региона к процессам формирования рыночной экономики и т.д.

Наличие региональных инвестиционных рисков свидетельствует о вероятности неполного использования инвестиционного потенциала региона.

Третий этап — *выбор конкретных объектов инвестирования*, в результате которого анализируется текущее предложение на инвестиционном рынке, а затем отбираются отдельные реальные инвестиционные проекты и финансовые инструменты, которые соответствуют основным направлениям инвестиционной деятельности и стратегии предприятия.

Четвертый этап — *определение необходимого объема инвестиционных ресурсов и источников их формирования*. На этом этапе прогнозируется общая потребность в инвестиционных ресурсах, необходимых для осуществления инвестиционной деятельности предприятия в запланированных направлениях. Исходя из потребности в инвестиционных ресурсах определяются источники их формирования, принимается решение о привлечении заемных финансовых средств при недостатке собственных.

Пятый этап — в процессе управления инвестициями предприятию необходимо *обеспечение эффективности инвестиций*, поэтому все объекты инвестирования, запланированные к реализации, анализируются с позиции их финансовой эффективности. По результатам данного анализа проводится ранжирование отдельных инвестиционных объектов по критерию их эффективности и доходности, отбираются к реализации те объекты, которые обеспечивают наибольшую эффективность. На этом же этапе рассматривается вопрос обеспечения ликвидности инвестиций. В процессе осуществления инвестиционной деятельности предприятия должны учитывать, что может значительно снизиться ожидаемая доходность. В результате таких изменений необходимо своевременно принимать решение о выходе из отдельных инвестиционных программ и реинвестировании капитала. Поэтому по каждому объекту инвестирования первоначально должна быть определена степень ликвидности инвестиций и предпочтение должно быть отдано тем из них, которые имеют наибольший потенциальный уровень ликвидности.

Шестой этап управления инвестициями — *управление инвестиционными рисками, возникающими в процессе осуществления предприятием инвестиционной деятельности*. На этом этапе необходимо выявить риски, с которыми может столкнуться предприятие в процессе инвестирования по всем объектам инвестирования, и с учетом выявленных рисков разработать мероприятия, направленные на их минимизацию.

33.4. ФИНАНСИРОВАНИЕ РЕАЛЬНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ

Способы и порядок финансирования инвестиций немаловажны прежде всего для оценки их эффективности.

Финансирование капитальных вложений осуществляется двумя способами в зависимости от источников их происхождения.

По происхождению источники инвестирования подразделяются на собственные и привлеченные.

Собственные источники финансовых средств, направляемых на инвестирование производства, — это прежде всего уставный капитал предприятия, нераспределенная прибыль и амортизационные отчисления, которые накапливаются на счетах предприятия.

Привлеченные средства — субсидии, субвенции и дотации; собственные долговые ценные бумаги, а также заемные средства.

В качестве *заемных средств инвестирования* выступают кредиты банков, займы и финансовая аренда — *лизинг*. В настоящее время во многих странах мира в среднем 25–30% инвестиций на первых этапах их размещения приходится на лизинговые операции, около 80% новых видов продукции производится на оборудовании, взятом в аренду. Наиболее активны в привлечении денежных средств через лизинг Великобритания, США, Германия, Чехия и др. В России доля лизинга составляет пока менее 5%. Для лизинга пока наиболее привлекательным является машиностроительное и технологическое оборудование. Использование лизинговых схем позволяет приобретать оборудование без привлечения банковских кредитов, которые сопровождаются высокими процентными ставками. Лизинговые операции устанавливаются на срок, ограниченный реальной потребностью конкретного предприятия в новом оборудовании, что очень важно при освоении производства новой продукции и новейших технологий. Выплаты по лизингу включаются в себестоимость продукции.

Выбор источников финансирования инвестиционной деятельности должен осуществляться предприятием с учетом многих факторов: стоимости привлекаемого капитала; эффективности и отдачи от него; соотношения собственного и заемного капитала, определяющего уровень финансовой независимости предприятия, риска, возникающего при использовании того или иного источника финансирования, а также экономических интересов инвесторов.

Но основными источниками финансирования капитальных вложений на предприятии являются *прибыль*, направляемая предприятием на накопление, и *амортизационные отчисления*.

33.5. ФОРМЫ И НАПРАВЛЕНИЯ РЕАЛЬНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ. КАПИТАЛЬНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ

Инвестиции и техническое развитие материального производства на предприятии взаимообусловлены. Увеличение объемов производства, освоение и выпуск новых изделий, применение

новой техники и технологии реализуются лишь с помощью предварительного финансирования. Финансовые ресурсы, предназначенные для инвестиций в производство, условно делятся на предприятиях по следующим формам и направлениям:

- освоение и выпуск новой продукции;
- новое строительство;
- техническое перевооружение;
- расширение и увеличение объемов производства;
- реконструкция;
- приобретение нематериальных активов;
- приобретение других предприятий.

Четкое разделение указанных направлений инвестирования провести невозможно. Разграничение ведется, как правило, по доминирующему направлению. В частности, когда инвестиции на перестройку производства направляют на освоение выпуска новых изделий, такое направление именуется *освоением новой продукции*. При этом почти всегда вносятся требующиеся прогрессивные изменения в технологию и организацию производства, обеспечивается комплексное и быстрое внедрение передовых методов управления производством.

Основное направление реальных инвестиций — это капитальные вложения.

> В соответствии с Законом об инвестиционной деятельности под **капитальными вложениями** понимаются инвестиции в основной капитал (основные средства), в том числе затраты на новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий, приобретение машин, оборудования, инструмента, проектно-изыскательские работы и другие затраты.

К *новому строительству* относится строительство предприятий, зданий, сооружений, осуществляемое на новых площадках и по специально разработанному проекту.

Расширение действующих предприятий — это инвестирование с целью увеличения объема производства. Оно предполагает строительство дополнительных цехов и других подразделений основного производства, а также вспомогательных и обслуживающих цехов и участков. Обычно расширение производства ведется на новейшей технической основе и, следовательно, предусматривает не только экстенсивное увеличение мощностей действующих предприятий, но и повышение технического уровня производства. Оно ведется, как правило, на территории действующего предприятия или на примыкающих площадях.

Реконструкция — это проведение строительно-монтажных работ на действующих площадях без остановки основного производства с частичной заменой оборудования.

К реконструкции, как правило, относятся мероприятия, связанные как с заменой морально устаревших и физически изношенных машин и оборудования, так и с совершенствованием и перестройкой имеющихся зданий и сооружений. Обычно реконструкция предприятий проводится в связи с диверсификацией производства и освоением выпуска новой продукции, что позволяет значительно сэкономить капитальные вложения, использовать имеющуюся квалифицированную рабочую силу для освоения новых изделий, не привлекая дополнительных рабочих. Реконструкция направлена на рост технического уровня производства и улучшение качества продукции. Она способствует более быстрому (по сравнению с новым строительством) освоению производственных мощностей.

Техническое перевооружение — это мероприятия, направленные на замену и модернизацию оборудования, при этом расширение производственных площадей не осуществляется.

Чаще всего техническое перевооружение осуществляется путем внедрения новой техники и технологий, механизации и автоматизации производственных процессов, модернизации и замены устаревшего и физически изношенного оборудования. Техническое перевооружение осуществляется с целью обеспечения роста производительности труда и объема выпускаемой продукции, улучшения качества производимой продукции, а также совершенствования условий и организации труда на предприятии.

Приобретение предприятий осуществляется только крупными предпринимательскими организациями, так как требует большого объема инвестируемых средств. Данная форма инвестиций приводит к возрастанию совокупной стоимости активов обоих предприятий и дает определенные преимущества перед конкурентами за счет взаимодополнения технологии и номенклатуры выпускаемой продукции, за счет появления возможностей снижения уровня затрат путем экономии на крупнооптовых закупках сырья и материалов, за счет совместного использования сбытовой сети и т.п.

Приобретение нематериальных активов представляет собой долгосрочные вложения предприятия путем приобретения патентов, лицензий, торговых марок, товарных знаков и других прав по ис-

пользованию производственной информации, прав на пользование землей, природными ресурсами, программными продуктами, прав на интеллектуальную собственность и т.п.

Реконструкция и техническое перевооружение производственных предприятий более эффективны, чем новое строительство, так как отличаются более прогрессивной структурой капитальных вложений. При этом обновляется главным образом активная часть основных средств без существенных затрат на строительство зданий и сооружений. В таком случае осуществляются:

- обновление орудий труда, механизация и автоматизация производственных процессов;
- применение более прогрессивных видов сырья и материалов;
- вовлечение в оборот вторичных энергетических и материальных ресурсов;
- использование более прогрессивных и высокоэффективных технологий;
- совершенствование методов планирования, организации и управления производством;
- устранение узких мест в технологическом процессе и улучшение использования производственного потенциала предприятия;
- другие организационные и технические мероприятия, направленные на обеспечение роста эффективности производства.

Расширение и увеличение производственных мощностей, новое строительство в рамках действующего производства осуществляются в тех случаях, когда поставленную задачу иными способами решить невозможно. Это может быть вызвано резким увеличением спроса и, соответственно, ростом объема выпуска продукции; диверсификацией производства и освоением выпуска принципиально новых видов продукции; перемещением производства на другую территорию; полным устареванием всего производственного аппарата на действующем производственном объекте.

При расширении производства и новом строительстве складывается менее эффективная структура капитальных вложений по сравнению с реконструкцией и техническим перевооружением. Значительная доля инвестиций при этом затрачивается не на активную часть основных средств, а на возведение зданий и сооружений, коммуникаций. Вместе с тем, поскольку предприятие невозможно бесконечно реконструировать, новое строительство неизбежно. И предприятия к этому должны готовиться: предвидеть сроки, объемы и структуру предстоящих расходов. В этом отношении стратегическое планирование — необходимое условие сба-

лансированности поступления в обозримый период финансовых ресурсов и объема необходимых инвестиционных расходов на предприятии как гарантии устойчивости работы.

Таким образом, капиталовложение наиболее выгодно концентрировать прежде всего на техническом перевооружении и реконструкции действующих объектов.

Новое строительство, как правило, целесообразно только для ускорения развития наиболее перспективных и развивающихся продуктов и отраслей производства, а также для освоения принципиально новой техники и технологии, которая не вписывается в традиционные производственные структуры. Кроме того, новое строительство осуществляется в добывающих отраслях, после выработки месторождений на старых объектах, а также в ряде случаев в связи с освоением новых экономических районов. В остальных случаях предпочтение отдается техническому перевооружению и реконструкции предприятий. Хотя, разумеется, и такое направление инвестирования имеет границы, когда морально и физически устаревают и подлежат замене все основные средства предприятия.

33.6. ОСНОВНЫЕ СТАДИИ РЕАЛЬНОГО ИНВЕСТИРОВАНИЯ

Процесс реального инвестирования включает в себя ряд этапов и стадий. В международной практике принято различать три основных этапа этого процесса: 1) предынвестиционный этап, в процессе которого осуществляется выбор конкретного инвестиционного проекта и происходит его оценка; 2) этап инвестирования, связанный непосредственно с реализацией конкретного инвестиционного проекта; 3) постинвестиционный этап — этап эксплуатации объекта инвестирования.

Предынвестиционный этап составляет основу процесса реального инвестирования, так как именно на этом этапе разрабатываются варианты альтернативных инвестиционных решений, осуществляется подготовка инвестиционного проекта. В свою очередь, данный этап согласно справочнику ЮНИДО (Организация ООН по проблемам промышленного развития) включает в себя стадии: 1) поиска инвестиционных концепций; 2) подготовки инвестиционного проекта; 3) оценки технико-экономической и финансовой привлекательности инвестиционного проекта; 4) принятия окончательного решения по инвестиционному проекту.

Каждая из перечисленных стадий содержит оценку полученных результатов, на основании которой отбирают наиболее перспективные инвестиционные идеи и проекты, и дальнейшая работа

проводится только с этими проектами. Инвестиционные проекты, которые не заинтересовали предприятие, отвергаются уже на первой стадии, что позволяет сэкономить значительные средства, которые необходимо было бы потратить на оценку эффективности этих проектов.

33.6.1. Стадия подготовки инвестиционного проекта — предынвестиционный этап

Инвестиционный проект представляет собой обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимую проектно-сметную документацию, разработанную в соответствии с законодательством Российской Федерации и утвержденную в установленном порядке стандартами (нормами и правилами), а также описание практических действий по осуществлению инвестиций.

В зависимости от конкретного вида реального инвестирования, планируемого к осуществлению предприятием, формулируются требования, предъявляемые к разрабатываемому проекту. Для таких форм инвестирования, как замена оборудования или приобретение отдельных видов нематериальных активов, т.е. для форм инвестирования, которые не требуют больших финансовых вложений и финансируются только за счет собственных средств предприятия, инвестиционный проект является внутренним документом. Такой инвестиционный проект, как правило, включает в себя сокращенный перечень разделов и показателей, при этом обязательно рассматриваются: цель инвестиционного проекта; основные параметры проекта; объем необходимых финансовых ресурсов; показатели эффективности инвестиционного проекта; календарный план осуществления проекта.

В случае осуществления таких форм инвестирования, как новое строительство, реконструкция, которые требуют большого объема финансирования и для осуществления которых привлекаются внешние источники финансирования, требования к проекту значительно возрастают. Инвестиционный проект должен позволять предприятию и сторонним инвесторам всесторонне оценить ожидаемую эффективность и целесообразность осуществления конкретных реальных инвестиций. Связанный, структурно изложенный материал инвестиционного проекта носит название «бизнес-план».

В соответствии с рекомендациями ЮНИДО[1] инвестиционный проект — бизнес-план должен содержать следующие разделы.

---

[1] ЮНИДО — Организация Объединенных Наций по промышленному развитию (*United Nations Industrial Development Organization, UNIDO*).

1. Краткая характеристика проекта (резюме). Этот раздел является обобщающим и, как правило, разрабатывается в последнюю очередь, после того как подготовлены все остальные разделы. Характеристика проекта включает и перечень ресурсов, в том числе финансовых, необходимых для реализации проекта; указание сроков реализации проекта и возврата вложенных средств, а также экономическую и финансовую эффективность проекта и его социальную значимость.

2. Основная идея проекта. Рассматриваются основные параметры проекта. Здесь же обычно приводится характеристика инициатора инвестиционного проекта.

3. Анализ рынка и концепция маркетинга. Приводятся результаты анализа потенциала рынка, а также результаты маркетингового исследования. Рассматривается выбранная концепция маркетинга, которая будет использоваться при реализации данного инвестиционного проекта, т.е. фактически это программа реализации продукта или услуги на рынке.

4. Обоснование объемов материальных ресурсов, необходимых в процессе реализации инвестиционного проекта. Включает в себя классификацию используемых видов сырья и материалов, объем потребности в них на всех стадиях реализации инвестиционного проекта. Анализируется также наличие основного сырья в регионе осуществления проекта, разрабатывается программа поставок сырья и материалов, рассматриваются связанные с ними затраты.

5. Характеристика технических основ организации проекта. Содержит производственную программу и анализ производственной мощности предприятия. Приводится обоснование будущей технологии, исследуется парк оборудования, необходимого для ее реализации

6. Местоположение проекта. Этот раздел содержит обоснование выбора данного региона для реализации проекта, с анализом производственной и коммерческой инфраструктуры, а также раскрывает социально-экономические условия в регионе и инвестиционный климат. Здесь же приводится характер окружающей среды и возможный характер воздействия на нее при реализации инвестиционного проекта

7. Организация управления. Включает в себя характеристику организационной структуры предприятия с обоснованием ее конкретной формы и системы управления, существующей на предприятии. Здесь же рассматривается организация трудовой деятельности производственного и управленческого персонала, включая вопросы оплаты труда.

8. Необходимые трудовые ресурсы. Приводятся требования к основным категориям работающего на предприятии персонала, указывается система формирования персонала и возможности поиска в регионе наиболее важных для производства специалистов.

9. График реализации проекта является достаточно важным разделом, так как здесь осуществляется обоснование отдельных стадий реализации инвестиционного проекта. В этом же разделе рассматривается потребность в финансовых, материальных и трудовых ресурсах на каждой стадии.

10. Финансовое обеспечение проекта и оценка его эффективности. Раздел содержит оценку необходимых сумм инвестиций, возможных производственных затрат, а также обоснование способов получения инвестиционных ресурсов и расчет эффективности инвестиций. Кроме того, в этом разделе приводятся прогнозные балансы, отчеты о прибылях и движении денежных потоков.

11. Заключительный раздел — оценка рисков инвестиционного проекта. В разделе анализируются возможные риски, производится их количественная оценка и разрабатываются мероприятия по их уменьшению.

33.6.2. Оценка эффективности инвестиционных проектов

Оценка эффективности инвестиционных проектов является одним из наиболее важных и ответственных этапов в процессе планирования инвестиций; от того, насколько качественно выполнена такая оценка, зависит правильность принятия окончательного решения по применению конкретного инвестиционного проекта.

Ценность результатов оценки экономической эффективности инвестиционных проектов зависит, во-первых, от полноты и достоверности исходных данных и, во-вторых от корректности методов, используемых при их обработке и анализе. В современных условиях особую роль играет применение стандартизированных методов оценки инвестиций. Это позволяет уменьшить влияние компетентности экспертов на качество анализа и обеспечивает сопоставимость показателей финансовой состоятельности и эффективности для различных проектов. Стандартизация указанных методов имеет особое значение при привлечении иностранных инвесторов, организации совместных проектов, получении соответствующих кредитных ресурсов.

Для оказания методического содействия развивающимся странам в рамках программы ЮНИДО квалифицированными экспертами в середине 1970-х гг. была проведена большая и кропот-

ливая обзорно-аналитическая работа по обобщению методических принципов и инструментов финансово-экономического анализа в условиях рыночной экономики. В результате этой работы в 1978 г. под эгидой ООН было издано пособие по подготовке промышленных технико-экономических исследований. С предложенными методами этого пособия согласуются отечественные методические рекомендации, подготовленные в соответствии с постановлением Правительства РФ от 15.07.1993 № 683 «О Государственной инвестиционной программе на 1993 год» и ориентированные на унификацию метода оценки эффективности инвестиционных проектов в условиях перехода России к рыночным отношениям.

Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов утверждены Минэкономики России, Минфином России, Госстроем России 21.06.1999 № ВК 477.

Согласно Методическим рекомендациям под эффективностью инвестиционных проектов понимают соответствие проекта целям и интересам его участников.

При оценке эффективности инвестиционных проектов рекомендуется оценивать следующие виды эффективности:

- эффективность проекта в целом;
- эффективность участия в проекте.

Эффективность проекта в целом оценивается с целью определения потенциальной привлекательности проекта для возможных участников и поисков источников финансирования. Она включает в себя:

- общественную (социально-экономическую) эффективность проекта — для крупных национальных, отраслевых и региональных проектов.

Показатели общественной эффективности учитывают социально-экономические последствия осуществления инвестиционного проекта для общества в целом, в том числе как непосредственные результаты и затраты проекта, так и внешние — затраты и результаты в смежных секторах экономики, экологические, социальные и иные внеэкономические эффекты. Внешние эффекты рекомендуется учитывать в количественной форме при наличии соответствующих нормативных и методических материалов. В отдельных случаях, когда эти эффекты весьма существенны, при отсутствии указанных документов допускается использование оценок независимых квалифицированных экспертов. Если внешние эффекты не допускают количественного учета, следует провести качественную оценку их влияния. Эти положения относятся также к расчетам региональной эффективности;

8. Необходимые трудовые ресурсы. Приводятся требования к основным категориям работающего на предприятии персонала, указывается система формирования персонала и возможности поиска в регионе наиболее важных для производства специалистов.

9. График реализации проекта является достаточно важным разделом, так как здесь осуществляется обоснование отдельных стадий реализации инвестиционного проекта. В этом же разделе рассматривается потребность в финансовых, материальных и трудовых ресурсах на каждой стадии.

10. Финансовое обеспечение проекта и оценка его эффективности. Раздел содержит оценку необходимых сумм инвестиций, возможных производственных затрат, а также обоснование способов получения инвестиционных ресурсов и расчет эффективности инвестиций. Кроме того, в этом разделе приводятся прогнозные балансы, отчеты о прибылях и движении денежных потоков.

11. Заключительный раздел — оценка рисков инвестиционного проекта. В разделе анализируются возможные риски, производится их количественная оценка и разрабатываются мероприятия по их уменьшению.

33.6.2. Оценка эффективности инвестиционных проектов

Оценка эффективности инвестиционных проектов является одним из наиболее важных и ответственных этапов в процессе планирования инвестиций; от того, насколько качественно выполнена такая оценка, зависит правильность принятия окончательного решения по применению конкретного инвестиционного проекта.

Ценность результатов оценки экономической эффективности инвестиционных проектов зависит, во-первых, от полноты и достоверности исходных данных и, во-вторых от корректности методов, используемых при их обработке и анализе. В современных условиях особую роль играет применение стандартизированных методов оценки инвестиций. Это позволяет уменьшить влияние компетентности экспертов на качество анализа и обеспечивает сопоставимость показателей финансовой состоятельности и эффективности для различных проектов. Стандартизация указанных методов имеет особое значение при привлечении иностранных инвесторов, организации совместных проектов, получении соответствующих кредитных ресурсов.

Для оказания методического содействия развивающимся странам в рамках программы ЮНИДО квалифицированными экспертами в середине 1970-х гг. была проведена большая и кропот-

ливая обзорно-аналитическая работа по обобщению методических принципов и инструментов финансово-экономического анализа в условиях рыночной экономики. В результате этой работы в 1978 г. под эгидой ООН было издано пособие по подготовке промышленных технико-экономических исследований. С предложенными методами этого пособия согласуются отечественные методические рекомендации, подготовленные в соответствии с постановлением Правительства РФ от 15.07.1993 № 683 «О Государственной инвестиционной программе на 1993 год» и ориентированные на унификацию метода оценки эффективности инвестиционных проектов в условиях перехода России к рыночным отношениям.

Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов утверждены Минэкономики России, Минфином России, Госстроем России 21.06.1999 № ВК 477.

Согласно Методическим рекомендациям под эффективностью инвестиционных проектов понимают соответствие проекта целям и интересам его участников.

При оценке эффективности инвестиционных проектов рекомендуется оценивать следующие виды эффективности:

- эффективность проекта в целом;
- эффективность участия в проекте.

Эффективность проекта в целом оценивается с целью определения потенциальной привлекательности проекта для возможных участников и поисков источников финансирования. Она включает в себя:

- общественную (социально-экономическую) эффективность проекта — для крупных национальных, отраслевых и региональных проектов.

Показатели общественной эффективности учитывают социально-экономические последствия осуществления инвестиционного проекта для общества в целом, в том числе как непосредственные результаты и затраты проекта, так и внешние — затраты и результаты в смежных секторах экономики, экологические, социальные и иные внеэкономические эффекты. Внешние эффекты рекомендуется учитывать в количественной форме при наличии соответствующих нормативных и методических материалов. В отдельных случаях, когда эти эффекты весьма существенны, при отсутствии указанных документов допускается использование оценок независимых квалифицированных экспертов. Если внешние эффекты не допускают количественного учета, следует провести качественную оценку их влияния. Эти положения относятся также к расчетам региональной эффективности;

- коммерческую (финансовую) эффективность проекта — для всех инвестиционных проектов.

Показатели коммерческой эффективности проекта учитывают финансовые последствия его осуществления для участника(ов), реализующего инвестиционный проект.

Эффективность участия в проекте включает:

- эффективность участия предприятий в проекте (для предприятий-участников);
- эффективность инвестирования в акции предприятия;
- региональную и народно-хозяйственную эффективность — для отдельных регионов и народного хозяйства Российской Федерации;
- отраслевую эффективность;
- бюджетную эффективность (эффективность участия государства в проекте с точки зрения расходов и доходов бюджетов всех уровней).

Оценка финансовой эффективности инвестиционных проектов

Критерием эффективности инвестиционного проекта является превышение будущих доходов от реализации проекта над первоначальными, текущими и ликвидационными инвестиционными издержками.

Выделяют следующие основные методы оценки эффективности инвестиционных проектов.

1. *Простые, или статические, методы*, которые включают в себя два основных показателя: 1) простая норма прибыли (*accounting rate of return, AROR*); 2) срок окупаемости (*payback period, PP*).

При данном методе чистая прибыль проекта сопоставляется с инвестиционными затратами. Метод используется при принятии решения о целесообразности дальнейшего анализа или отбраковки проекта на самой ранней — предынвестиционной стадии.

Сложность в сравнении этих величин состоит в том, что необходимо сопоставлять затраты и доходы, возникающие в разные временные периоды. Так, как правило, затраты на создание и реализацию инвестиционного проекта осуществляются в начальный период, а поступление доходов начинается обычно после осуществления всех затрат и растянуто во времени. Поэтому при анализе инвестиционного проекта необходимо учитывать такое понятие, как стоимость денег во времени.

2. *Динамические методы* (методы дисконтирования). В экономическом анализе используют специальный метод для соизмерения

текущей и будущей стоимости в одном масштабе — метод называется методом дисконтирование.

Дисконтирование — это приведение денежных потоков доходов и затрат к базисному (начальному) периоду времени на основе ставки дисконта с целью получения текущей (настоящей) стоимости будущих доходов и затрат.

Для приведения разновременных затрат, результатов и эффектов используется ставка дисконта (E), равная приемлемой для инвестора норме дохода на капитал.

Дисконтирование является процессом, обратным начислению сложного процента.

Начислением сложного процента называется процесс роста основной суммы вложений за счет накопления процентов, при этом первоначальная сумма вложений называется *текущей стоимостью*, полученная в результате начисления сумма — *будущей стоимостью*.

Будущая стоимость рассчитывается по формуле

$$FV = PV(1 + E)^t,$$

где FV (*future value*) — будущая стоимость; PV (*present value*) — текущая стоимость; E — ставка процента; t — число лет.

Технически приведение к базисному моменту времени затрат и результатов имеющихся на t-м шагу расчета реализации проекта удобно производить путем их умножения на коэффициент дисконтирования, определяемый для постоянной нормы дисконта (E) как

$$\alpha = \frac{1}{(1+E)}t,$$

где t — номер шага расчета ($t = 0, 1, 2, ..., T$), а T — горизонт расчета.

Таким образом, будущая стоимость, приведенная к настоящей (текущей), равна

$$PV = FV\frac{1}{(1+E)^t}.$$

На основе данного метода рассчитывается четыре основных критерия оценки эффективности инвестиционного проекта.

1. *Чистый дисконтированный доход* (ЧДД) (*net present value*, *NPV*). Другие термины: чистая текущая стоимость, чистый приведенный доход, интегральный эффект.

Суть критерия состоит в сравнении *текущей стоимости* будущих денежных поступлений (*present value*, *PV*) от реализации проекта с инвестиционными расходами, необходимыми для его реализации. В общем виде величина *NPV* определяется по следующей формуле:

$$NPV = -\sum_{0}^{t} I \frac{1}{(1+E)^t} + \sum_{0}^{t} CF \frac{1}{(1+E)^t},$$

где I — затраты на инвестиции (*investment*); CF — чистый денежный доход за период эксплуатации инвестиционного объекта (*cash flow*) рассчитывается одним из трех альтернативных способов: а) по чистой прибыли; б) по чистой прибыли с учетом амортизационных отчислений; в) по чистой прибыли с учетом амортизационных отчислений и ликвидационной стоимости основных фондов; E — норма дисконта;

Норма дисконта принимается разработчиками инвестиционного проекта самостоятельно. Обычно за основу при определении нормы дисконта принимают процент инфляции, стоимость заемных средств, процент по депозиту, среднюю рентабельность действующих производств, желаемую норму дохода на вложенный капитал.

В случае если норма дисконта неравномерна по годам, то коэффициент дисконтирования определяется по формуле

$$\alpha = \frac{1}{\prod_{0}^{t}(1+E_t)},$$

где $\prod_{0}^{t}$ — произведение переменных норм дисконта (E); t — продолжительность расчетного периода.

Если текущая стоимость

$$PV = \sum_{1}^{t} CF \frac{1}{(1+E)^t}$$

больше инвестиционных издержек, т.е. величина чистой текущей стоимости NPV положительна, то это соответствует целесообразности реализации проекта, причем чем больше значение критерия, тем более привлекателен инвестиционный проект.

2. *Рентабельность проекта* (*Profitability index*, *PI*). Другие термины: «индекс прибыльности», «индекс доходности».

Индекс доходности тесно связан с чистым дисконтированным доходом, но в отличие от последнего является относительным показателем. Благодаря этому он достаточно удобен при выборе одного проекта из ряда альтернативных проектов, имеющих примерно одинаковые значения ЧДД.

Формула для его расчета имеет вид

$$PI = \frac{\sum_{1}^{t} \frac{CF}{(1+E)^t}}{\sum_{0}^{t} \frac{I}{(1+E)^t}}.$$

Очевидно, что величина критерия $PI > 1$ свидетельствует о целесообразности реализации проекта, причем чем больше PI превышает единицу, тем больше инвестиционная привлекательность проекта.

3. *Срок окупаемости* (*Discounted Payback period, DPB*). Другие термины: «период окупаемости».

Смысл заключается в определении необходимого для возмещения инвестиций периода времени, за который ожидается возврат вложенных средств за счет доходов, полученных от реализации инвестиционного проекта. Данный показатель является одним из наиболее распространенных показателей оценки эффективности инвестиционного проекта.

Существует два метода расчета данного показателя:

1) сумма первоначальных инвестиций делится на величину среднегодовых денежных поступлений. Применяется, когда денежные поступления примерно равны по годам:

$$PB = \frac{\sum I_0}{PV},$$

где I_0 — первоначальные инвестиции;

2) из суммы первоначальных инвестиций нарастающим итогом вычитают денежные поступления до тех пор, пока их разница не станет равной нулю. Соответственно, данный период и является сроком окупаемости инвестиций.

4. *Внутренняя норма рентабельности* (*Internal rate of return, IRR*). Другие термины: «внутренняя норма доходности», «внутренняя норма прибыли», «поверочный дисконт», «внутренняя ставка отдачи».

Приведем два определения данного критерия:

1) под внутренней нормой рентабельности понимают ту расчетную ставку процентов, при которой капитализация регулярно получаемого дохода дает денежную массу, равную инвестициям, и, следовательно, капиталовложения являются окупаемой операцией;

2) показатель *IRR* представляет собой поверочный дисконт, при котором отдача от инвестиционного проекта равна первоначальным инвестициям в проект.

Исходя из этих определений формулу для расчета этого показателя можно записать в общем виде:

$$\sum_{1}^{t} CF \frac{1}{(1+IRR)^t} - \sum_{0}^{t} I \frac{1}{(1+IRR)^t} = 0.$$

Или, иными словами, когда норма дисконта, приводящая инвестиционные издержки и чистый доход к одному моменту времени, становится равной той величине, при которой они одинаковы, показатель *IRR* соответствует понятию внутренней нормы рентабельности проекта (*IRR* = *E*).

Если расчет ЧДД инвестиционного проекта дает ответ на вопрос, является он эффективным или нет при некоторой заданной норме дисконта, то внутренняя норма рентабельности проекта определяется при расчете и затем сравнивается с требуемой инвестором нормой дохода на вкладываемый капитал. В ситуации, когда внутренняя норма рентабельности равна или больше требуемой инвестором нормы прибыли на капитал, инвестиции в данный инвестиционный проект оправданны. В противном случае инвестиции в данный инвестиционный проект нецелесообразны.

Наряду с перечисленными основными критериями оценки проектов в ряде случаев возможно использование и других показателей: простой нормы прибыли, точки безубыточности, фондоотдачи капиталовложений и т.д. Но надо отметить, что ни один из рассмотренных критериев сам по себе не является достаточным для принятия решения об осуществлении проекта. Решение об инвестировании средств должно приниматься с учетом всех перечисленных критериев, а также других факторов, которые не всегда поддаются формальной оценке (например, поддержка региональных властей, социальная значимость, положительный имидж инвестора).

Пример. Определить показатели финансовой эффективности инвестиционного проекта по данным табл. 33.1.

Решение:

1. Чистый доход — *CF* (чистая прибыль плюс амортизация), тыс. руб.

Первый год: 800 + 400 = 1200 тыс. руб.

Второй год: 2000 + 500 = 2500 тыс. руб.

Третий год: 3000 + 500 = 3500 тыс. руб.

Четвертый год: 3000 + 500 = 3500 тыс. руб.

2. Приведенный доход — *PV*.

Первый год: $1200 \cdot \frac{1}{(1+0{,}2)^1} = 1000$ тыс. руб.

Таблица 33.1

Данные для определения показателя финансовой эффективности инвестиционного проекта

№ п/п	Показатель	Начальный период	Первый год	Второй год	Третий год	Четвертый год
1	Объем продаж, шт.	0	4000	9500	13 000	13 000
2	Цена, руб.	0	1050	1100	1150	1150
3	Выручка от реализации (1 · 2), тыс. руб.	0	4200	10 450	14 950	14 950
4	Себестоимость, тыс. руб.,	0	3200	7950	11 200	11 200
5	в том числе амортизационные отчисления, тыс. руб.	0	400	500	500	500
6	Прибыль до вычета налогов (3 – 4), тыс. руб.		1000	2500	3750	3750
7	Налоги и сборы (20%)		200	500	750	750
8	Чистая прибыль, тыс. руб.	0	800	2000	3000	3000
9	Инвестиционные издержки, тыс. руб.	5000	1000	0	0	0
10	Норма дисконта, доли единицы		0,2	0,2	0,2	0,2

Второй год: $2500 \cdot \frac{1}{(1+0,2)^2} = 1736$ тыс. руб.

Третий год: $3500 \cdot \frac{1}{(1+0,2)^3} = 2025$ тыс. руб.

Четвертый год: $3500 \cdot \frac{1}{(1+0,2)^4} = 1688$ тыс. руб.

Всего за четыре года: 1000 + 1736 + 2025 + 1688 = 6449 тыс. руб.

3. Приведенные инвестиционные издержки.

Нулевой год: 5000 тыс. руб.

Первый год: $1000 \cdot \frac{1}{(1+0,2)^1} = 833$ тыс. руб.

Всего: 5000 + 833 = 5833 тыс. руб.

4. ЧДД (интегральный эффект), тыс. руб.: 6449 – 5833 = 616 тыс. руб.

5. Индекс доходности, ед.:

$$\frac{6449}{5833} = 1{,}11.$$

6. Срок окупаемости.

Среднегодовая приведенная текущая стоимость

$$\frac{6449}{4} = 1612 \text{ тыс. руб.}$$

Сумма приведенных инвестиционных издержек — 5833 тыс. руб.

Срок окупаемости в годах:

$$\frac{5833}{1612} = 3{,}6 \text{ года.}$$

7. Внутренняя норма рентабельности.

При заданной норме дисконта — 20% ЧДД > 0, следовательно, внутренняя норма рентабельности больше 20%. Задаем ее равной 25% и рассчитываем все показатели по методике, приведенной выше. Получаем следующие результаты.

Сумма приведенных инвестиционных издержек равна 5800 тыс. руб.

Приведенный доход равен 5785 тыс. руб.

$$\text{ЧДД} = -5800 + 5785 = -25 \text{ тыс. руб.}$$

ЧДД < 0, следовательно, внутренняя норма рентабельности немного меньше 25%.

Следующим шагом определяем ее значение — 24,8%.

Выводы.

Чистая текущая стоимость проекта положительна, следовательно, проект целесообразно внедрять. Индекс рентабельности больше единицы — 1,11, т.е. на каждый вложенный рубль чистый приведенный доход составит 1 руб. 11 коп. Срок окупаемости составит 3,6 года и внутренняя норма рентабельности 24,8%.

Бюджетная эффективность

Показатели бюджетной эффективности отражают влияние результатов осуществления проекта на доходы и расходы соответствующих бюджетов (федерального, регионального, местного).

Основными показателями бюджетной эффективности является *бюджетный эффект*, который определяется по следующей формуле:

$$Б(t) = Д(t) - Р(t),$$

где $Д(t)$ — бюджетные доходы за временной период; $Р(t)$ — бюджетные расходы за временной период.

В состав доходов ($Д(t)$) включаются:

- все налоговые поступления;

- рентные платежи;
- поступления в бюджет от таможенных пошлин;
- эмиссионный доход от выпуска ценных бумаг под осуществляемый проект;
- дивиденды по принадлежащим региону акциям;
- поступления в бюджет подоходного налога от всех физических лиц;
- доходы от лицензирования;
- погашение местных кредитов (от проектов);
- штрафы, пени, неустойки (которые платят предприятия) и т.д.

В состав расходов ($P(t)$) включаются:

- средства, выделяемые для прямого и бюджетного финансирования проекта;
- кредиты центральных, региональных и местных банков;
- выплаты пособий по безработице;
- прямые бюджетные ассигнования на надбавки к рыночным ценам на энергоносители;
- выплаты по государственным ценным бумагам;
- государственные и региональные гарантии инвестиционного риска.

На основании показателей бюджетного эффекта (доходов и расходов) дополнительно при расчете бюджетной эффективности рассчитывается:

- внутренняя норма бюджетной эффективности;
- срок окупаемости бюджетных затрат;
- степень финансового участия государства.

Активность инвестиционных процессов, по существу, определяет развитие, рост и динамичность всей экономики. Чем эффективнее протекают процессы расширенного воспроизводства капитала, тем успешнее развивается производственный, трудовой и социальный потенциал страны.

33.6.3. Особенности оценки эффективности проектов с учетом факторов риска

В условиях рыночных отношений инвестиционные процессы всегда связаны с риском их осуществления. Возникновение рисков обусловлено рядом обстоятельств[1]: 1) политическими; 2) экономическими; 3) природно-климатическими. Поэтому, осуществляя инвестиции, предприятия должны разрабатывать организационно-экономический механизм реализации проекта, позволяющий сни-

[1] Подробнее об этом см. главу 36 раздела V учебника.

зить риск или уменьшить связанные с ним неблагоприятные последствия. Для этого необходимо: а) классифицировать возможные риски; б) разработать сценарии, предусматривающие соответствующие действия участников при тех или иных изменениях в реализации проекта; в) предусмотреть предупреждающие механизмы профилактики, обеспечивающие защиту интересов участников при неблагоприятном изменении условий реализации проекта.

Проект считается устойчивым и эффективным, если во всех установленных ситуациях интересы участников соблюдаются, а возможные неблагоприятные последствия устраняются за счет различных методов управления рисками, например возмещаются страховыми выплатами.

33.7. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ СТРУКТУРЫ УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ

Успех реализации любого инвестиционного проекта во многом определяется его организационной структурой, включающей упорядоченную совокупность органов управления, расположенных на различных ступенях (уровнях) системы и находящихся в определенной взаимосвязи и соподчиненности. Правильно построенная структура создает предпосылки для оперативности управления, взаимосогласованной работы всех структурных подразделений, непосредственно участвующих в осуществлении проекта.

При реализации инвестиционного проекта используется две схемы работы: 1) реализация проекта осуществляется в действующей организационной структуре; 2) создается новое структурное подразделение, ответственное за его реализацию.

Использование действующих организационных структур рекомендуют для небольших проектов, в основном связанных с текущей деятельностью предприятия. В случае же значимого для предприятия проекта для его успешного осуществления создается специальная рабочая группа, управляющая всеми аспектами работ. По сути, это выделение управления всеми ресурсами (трудовыми, финансовыми, материальными) в отдельную структуру с целью обеспечения сроков внедрения проекта в пределах запланированных смет расходов. Структура проектного управления, будучи ориентированной на конечный результат — осуществления проекта, способствует сокращению сроков его выполнения, повышению оперативности в решении текущих вопросов, возможности организации подрядных форм в работе, экономии ресурсов, а также

объективности в оценке деятельности исполнителей. Несмотря на разнообразие форм такой структуры управления, в них выделяют общие принципы организации: стремление к конечной цели, открытое обсуждение проблем, четкое распределение ответственности.

Недостатки программно-целевых структур выражаются в возможном увеличении количества управленческого персонала; в возрастании числа информационных связей между работниками предприятия; в вероятности возникновения конфликтов из-за нарушения принципа единоначалия, нечеткого определения полномочий руководителей.

При использовании такой схемы работы должна быть хорошо организована система контроля над осуществлением работ по проекту, качеством их исполнения, затратами и сроками.

Децентрализованной модификацией проектного управления является создание венчурных организаций. В этом случае проектное подразделение выделяется в отдельное самостоятельное юридическое лицо. Характерной особенностью последних является узкая предметная специализация, отсутствие формализованных структур управления. Взаимодействие с другими подразделениями предприятия и контрагентами осуществляется по хозяйственным договорам. После внедрения проекта венчурная организация прекращает свою деятельность.

33.8. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕЙ РАЦИОНАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

В процессе производства и сфере обслуживания выявляется масса мелких элементов, включая и ошибки в проектах, усовершенствование которых не требует больших затрат и в короткие сроки приносит дополнительный доход, повышает качество продукции. Такая работа персоналом предприятия ведется повсеместно, непрерывно и относится к области текущей рационализации производства. За счет применения несложных приспособлений, инструментов, химических добавок, дополнительных контрольных операций устраняются мелкие дефекты продукции, улучшается ее качество, снижаются затраты на производство.

Таким образом, на предприятиях ведется непрерывный инновационный процесс, который требует соответствующей технологической подготовки, планирования и финансирования. Так как текущая рационализация занимает промежуточное место между капитальными вложениями и расходами на текущее производство,

затраты на мероприятия по рационализации могут финансироваться из различных источников. Источник финансирования определяется администрацией предприятия в зависимости от наличия денежных ресурсов и целесообразности их использования, в том числе денежные ресурсы списываются на себестоимость выпускаемой продукции. Цель руководства предприятия — всемерно поддерживать рационализаторскую деятельность. Эта деятельность является формой вовлечения всех работников предприятия в процессе постоянного совершенствования своей текущей деятельности. Каждый работник должен быть нацелен на постоянный поиск инновационных решений каждодневных и рутинных проблем. Кроме того, большое значение должна иметь мотивационная значимость рационализаторской работы. Сотрудники предприятия обязаны быть уверены в соразмерной финансовой и моральной поддержке своих новаторских предложений.

Контрольные вопросы и задания

1. Что такое инвестиции?
2. Укажите цели инвестиционной деятельности.
3. Как классифицируются инвестиции?
4. Какие инвестиции называются реальными?
5. Что такое портфельные инвестиции?
6. Назовите основные стадии реального инвестирования.
7. Какие выделяют источники финансирования инвестиций?
8. Каковы цели и структура бизнес-плана?
9. Как производится оценка эффективности инвестиционных проектов?
10. Укажите суть метода дисконтирования.
11. Как определяют основные показатели эффективности инвестиционных проектов: чистую текущую стоимость, срок окупаемости, индекс рентабельности, внутреннюю норму рентабельности?
12. Назовите известные вам организационные структуры управления инвестиционными проектами.

Глава 34
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

34.1. НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА

Если говорить о совершенствовании производственного процесса, то в первую очередь необходимо четко понимать, как проводимые изменения отразятся на эффективности деятельности предприятия в целом. Абсолютным показателем, характеризующим эффективность деятельности любого предприятия, является величина прибыли. Упрощенно величину прибыли можно рассчитать следующим образом:

$$\text{Прибыль} = \text{Цена} - \text{Затраты}. \qquad (34.1)$$

Из представленного выражения видно, что увеличение прибыли возможно либо за счет увеличение цены на производимую продукцию, либо за счет сокращения затрат. При этом, если только предприятие не работает на монопольном рынке, возможностей существенного увеличения прибыли за счет повышения цены на производимую продукцию практически нет. Таким образом, единственным способом повышения прибыли является только сокращение затрат. Тогда возникает следующий вопрос. Каким образом можно обеспечить сокращение затрат производственного предприятия? Для этого рассмотрим упрощенную схему функционирования производственного предприятия (рис. 34.1).

Для того чтобы начать процесс производства какой-либо продукции, предприятию необходимо осуществить закупку необходимого сырья или материалов и доставить их на склад своего предприятия, т.е. сформировать необходимые производственные запасы. После этого производственные запасы направляются в производственные подразделения предприятия (производственные цеха, участки), где и происходит их трансформация в готовую продукцию, т.е. образуется незавершенное производство. После того как процесс трансформации сырья и материалов полностью завершен, произведенная продукция направляется на склад готовой продукции, потом отгружается потребителям.



Рис. 34.1. Упрощенная схема функционирования производственного предприятия

Предприятию в первую очередь необходимо заключить договора с поставщиками и осуществить закупку необходимого сырья и материалов (т.е. сформировать производственные запасы), создать резерв для оплаты труда и амортизации используемого оборудования, заключить договора с потребителями и отгрузить им произведенную продукцию. После этого на расчетный счет предприятия поступают денежные средства от потребителей за поставленную продукцию, и производственный процесс запускается снова.

Затраты предприятия в течение описанного выше производственного цикла могут быть оценены с использованием формулы расчета потребности в оборотных средствах:

$$Н_{ос} = Н_{пз} + Н_{нп} + Н_{гп} + Н_{бп}, \qquad (34.2)$$

где $Н_{ос}$ — норматив оборотных средств; $Н_{пз}$ — норматив производственных запасов; $Н_{нп}$ — норматив на незавершенное производство; $Н_{гп}$ — норматив запаса готовой продукции; $Н_{бп}$ — норматив расходов будущих периодов.

Прежде чем перейти к более детальному анализу формулы (34.2), еще раз оговоримся: в данной главе оценка величины затрат осуществляется применительно к длительности производственного цикла, который в зависимости от сферы деятельности предприятия может продолжаться от нескольких дней до нескольких месяцев. В бухгалтерской и финансовой отчетности затраты рассчитываются применительно к определенным календарным периодам: месяцу, кварталу или году, т.е. затраты, рассчитанные применительно к длительности производственного цикла, не будут равны затратам, отражаемым в бухгалтерской и финансовой отчетности.

Чтобы проанализировать формулу (34.2), нужно расписать каждое из указанных слагаемых.

Величина норматива оборотных средств в производственных запасах рассчитывается по каждому виду сырья и материалов как произведение среднесуточного потребления соответствующего вида сырья или материала в денежном выражении ($П_с$) и нормы производственных запасов ($N_з$):

$$Н_з = П_с + N_з. \qquad (34.3)$$

Норма производственных запасов представляет собой сумму отрезков времени, необходимых на закупку сырья и материалов, их доставку, разгрузку и подготовку к производству.

Величина норматива оборотных средств в незавершенном производстве рассчитывается по каждому виду производимой продукции как произведение среднесуточного выпуска продукции

в денежном выражении ($В_с$), длительности производственного цикла ($Т_ц$) и коэффициента нарастания затрат в незавершенном производстве ($К_{н.з}$), учитывающего средний уровень готовности изделий в незавершенном производстве:

$$Н_{нп} = В_с \cdot Т_ц \cdot К_{н.з}. \quad (34.4).$$

Величина норматива оборотных средств в готовой продукции рассчитывается как произведение среднесуточного выпуска продукции в денежном выражении ($В_с$) и нормы оборотных средств на готовую продукцию ($N_{гп}$):

$$N_{гп} = В_с \cdot N_{гп}. \quad (34.5)$$

Норма производственных запасов ($N_з$) представляет собой сумму отрезков времени, необходимых для хранения готовой продукции на складе и доставку ее потребителям.

Норматив оборотных средств в расходах будущих периодов ($Н_{бп}$) представляет собой сумму достаточно специфических затрат — по освоению новых видов продукции, на научно-исследовательские работы, вносимые авансом налоги и сборы — и в целях проводимого анализа рассматриваться не будет.

Анализ выражений (34.3)–(34.5) позволяет понять основные направления повышения эффективности деятельности предприятия, одним из которых является повышение эффективности организации производственного процесса, включая его логистическое обеспечение, другим — организация эффективного взаимодействия с поставщиками и потребителями.

Рассмотрим только первое из этих направлений — повышение эффективности организации производственного процесса.

Как видно из выражения (34.2), затраты предприятия в течение производственного цикла будут снижаться при уменьшении каждого из слагаемых. В свою очередь, уменьшение величины норматива оборотных средств в производственных запасах ($Н_{пз}$) возможно либо за счет приобретения необходимого сырья и материалов по более низким ценам (снижение величины $П_с$), либо за счет сокращения времени на доставку сырья и материалов, их хранение на складе и подготовку к производству ($N_з$). Уменьшение величины норматива оборотных средств в незавершенном производстве ($Н_{нп}$) возможно за счет сокращения либо затрат на оплату труда ($В_с$), либо длительности производственного цикла ($Т_ц$). Изменить величину амортизационных отчислений невозможно, поскольку она зависит от стоимости приобретаемого оборудования

и срока его полезного использования. Сокращение затрат на оплату труда возможно за счет автоматизации производственных и управленческих процессов, что позволяет сократить требуемую численность работников. Однако такой подход, как правило, приводит к увеличению стоимости используемого оборудования. И как следствие, к увеличению амортизационных отчислений. В результате, величина $В_с$ даже может возрасти, т.е. основным способом сокращения величины норматива оборотных средств в незавершенном производстве ($Н_{нп}$) является уменьшение длительности производственного цикла ($Т_ц$).

Длительность производственного цикла представляет собой суммарное время всех операций, производимых с целью трансформации сырья и материалов в готовую продукцию. Выполнение каждой производственной операции включает пребывание сырья, материалов или заготовок в запасе, проведение подготовительно-заключительных операций и технологических операций, т.е. непосредственно обработки, представляющих собой процесс трансформации материала или заготовки (рис. 34.2).



Рис. 34.2. Схема выполнения производственной операции

С позиции организации производства только обработка изделия обеспечивает добавление ценности для конечного потребителя. Пребывание в запасе и проведение подготовительно-заключительных операций представляют собой потери, не добавляющие ценности для конечного потребителя.

34.2. КОНЦЕПЦИЯ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Концепция бережливого производства (*Lean production*) представляет собой совокупность принципов, выполнение которых гарантирует развитие объекта управления в правильном направлении, а также инструментов, которые помогают реализовать принципы концепции на производственной площадке. Использование прин-

ципов бережливого производства позволяет добиться повышения эффективности деятельности предприятия, производительности труда, улучшения качества выпускаемой продукции и роста конкурентоспособности без значительных капитальных вложений.

Развертывание концепции бережливого производства на предприятии сопровождается последовательным подходом от общего (требуемого результата внедрения) к частному (использованию конкретных инструментов для достижения целей). Методологический подход к повышению эффективности деятельности посредством использования концепции бережливого производства включает в себя три основных уровня: 1) верхний уровень представляет собой цели внедрения концепции бережливого производства на предприятии; 2) средний уровень — сформулированные принципы концепции бережливого производства, необходимые для достижения поставленных целей; 3) нижний уровень — набор используемых инструментов концепции бережливого производства (рис. 34.3).



Рис. 34.3. Три уровня концепции бережливого производства

Первый уровень — цели бережливого производства

Среди целей внедрения бережливого производства на предприятии выделяют:

- улучшение качества продукции. Производственный процесс анализируется на предмет возможного появления ошибок производства, стандартизируются операции и рабочие места сотрудников с целью улучшения качества процесса и, следовательно, продукции;
- снижение издержек на производство. Высвобождение рабочего капитала, а также производственных мощностей через равномерное распределение нагрузки на производственные фонды, сокращение издержек на складирование продукции и исправление дефектов ведут к общему сокращению издержек и увеличению конкурентоспособности производства;
- сокращение производственного цикла. Уменьшение времени производственного цикла приводит к увеличению совокупного объема выпуска продукции за тот же период времени, как уже рассматривалось ранее в данной главе. Это позволяет уменьшить издержки на изготовление одной единицы продукции за счет эффекта масштаба и делает предприятие более гибким по отношению к изменениям объемов заказа.

После постановки целей внедрения предприятия проводят диагностику текущего состояния производства на предмет соответствия принципам бережливого производства и разрабатывают дорожные карты по их реализации.

Второй уровень — принципы бережливого производства

Сформулированы и используются следующие принципы бережливого производства:

- **принцип определения ценности**

В центре концепции бережливого производства расположено понятие *ценности продукта (Value)*, под которым понимается добавленная стоимость продукта, представляющая ценность для клиента. Ценность определяется клиентом, так как через создание товара или услуги должна удовлетворяться его конкретная потребность. В свою очередь, предприятие, выявив данную потребность посредством исследования рынка или подписания контракта на поставку производимой продукции, данную ценность воссоздает в конкретном товаре или услуге.

Только клиент определяет ценность и доносит ее в виде потребности в определенном товаре или услуге. Из-за отсутствия обратной

связи с потребителем производителю зачастую достаточно трудно понять, какую именно ценность его товар должен представлять;

- **принцип определения потока создания ценности**

Для создания товара или услуги требуется ряд четко определенных производственных процессов, в ходе которых происходит трансформация сырья или материалов в товары (услуги) с определенными характеристиками и свойствами. Определение потока создания ценности на предприятии позволяет увидеть структуру производственного процесса с позиции добавления ценности производимого продукта.

Производство через призму потока создания ценности предполагает выделение трех типов операций:

1) операции, добавляющие ценность (*Value-Adding*) — производственные процессы, трансформирующие материалы и заготовки, добавляющие продукции определенные свойства или приближающиеся к ним, и требующиеся заказчику;

2) операции, не добавляющие ценность, но технологически необходимые (*Non Value-Adding*), — такие процессы, которые сами по себе не добавляют стоимости продукции, но технологически необходимы, например остывание стального сляба или прокатного листа после прокатного стана;

3) операции, не добавляющие ценность, или потери производства (*Waste*), — операции с точки зрения ценности продукции бесполезные и от которых нужно избавляться в цепочке операции, чтобы высвободить время и ресурсы.

Определение потока создания ценности на предприятии помогает провести процедуру декомпозиции производственного процесса, т.е. выделить основные операции в рамках анализируемого производственного процесса. После чего осуществляется анализ отдельных операции и разрабатываются мероприятия по их улучшению;

- **принцип поточности производства**

Поточность производства является важным с точки зрения эффективности производства за счет двух факторов: во-первых, производство должно быть достаточно крупным, чтобы иметь должную экономию на масштабах, а во-вторых, партии должны быть достаточно маленькими или быть сведены к производству единичных изделий, чтобы сократить цикл производства, время ожидания между операциями и запасы сырья и заготовок.

Поточное производство обладает характерными чертами передовой организации производства — специализацией и созданием групповых участков и рабочих мест, ограниченной номенклатурой

изготовляемой продукции, пропорциональностью производственных мощностей, ритмичностью и непрерывностью.

Данный принцип тесно связан с балансировкой производственного процесса в зависимости от текущих заказов, с учетом времени, используемого на переналадку оборудования и замену оснастки, чтобы сократить совокупное время выполнения заказов разных наименований продукции;

- **принцип вытягивания производства** (*Pull Principle*)

Принцип вытягивания производства позволяет производить только то, что нужно потребителю в данный момент («вытягивает» продукт от производителя). Это практически исключает ситуации, при которых предприятия избавляются от продаж товаров или услуг без контрактов, в надежде на то, что кто-нибудь его купит («выталкивание» продукта). Построение системы вытягивания производства позволяет произвести обратное планирование производства для равномерной загрузки оборудования, минимизации издержек хранения и угрозы перепроизводства продукции;

- **принцип непрерывного совершенствования процессов** (*Kaizen*)

Процесс совершенствования бесконечен, всегда можно немного сократить время производства, снизить количество бракованных деталей, затраты на производство и т.д.; постоянно приближаться к тому, что действительно нужно потребителю.

Данная концепция как подход к управлению производством основана на классической схеме непрерывного совершенствования процессов посредством *DMAIC* — цикла, который имеет следующие элементы:

- ***Define*** — определение целей улучшений. Цели определяются на нескольких взаимосвязанных уровнях — в компании в целом (*ROI*, доля рынка); совершенствовании процесса (производительность, снижение доли брака); поиске информации о возможных способах улучшений;
- ***Measure*** — измерения в существующих системах для идентификации существующего положения. Применение статистических методов для интерпретации достоверности и значимости результатов измерений. Введение метрик для описания цели, определенных на предыдущем этапе;
- ***Analyze*** — анализ системы (процесса) с целью идентификации возможностей устранить разрыв между существующим состояние и ожидаемой целью. Применение статистических методов для анализа;
- ***Improve*** — улучшение системы. Креативный поиск решений и способов улучшения процесса с точки зрения стоимости, ка-

чества или скорости. Использование проектного менеджмента и других управленческих методик для планирования и осуществления внедрения. Использование статистических методов для обоснования результативности улучшений;

- ***Control*** — управление обновленной системой. Институализация обновленной системы с действующими регламентами. Использование стандартов, в частности *ISO* 9000, для соблюдения правильности работы системы менеджмента качества.

Постоянное совершенствование не должно быть инициативой, поступающей сверху вниз. Важно каждое маленькое совершенствование процесса, которое можно осуществить и получить выгоды. Таким образом, в процессе *Kaizen* должны быть заинтересованы все работники предприятия.

Третий уровень — инструменты бережливого производства

Инструменты бережливого производства представляют собой ряд методов для анализа текущих процессов, выявления узких мест и их устранения. В настоящее время наиболее активно используются следующие *инструменты бережливого производства*.

1. Оценка эффективности использования оборудования (*Overall Equipment Effectiveness*).

Данный инструмент позволяет выявить уровень фактической загрузки оборудования на предприятии и направления повышения эффективности его использования. Структура времени работы оборудования состоит из следующих элементов:

- общее доступное время работы оборудования ограничивается 24 часами в день. Далее, в соответствии с регламентом использования есть запланированное время подготовительно-заключительных работ (1) и запланированное время простоя оборудования в соответствии с регламентом использования (2) — официальное время простоя, которое мы должны вычесть из общего доступного времени для оценки рабочего фонда — планируемого времени работы оборудования;
- планируемое время содержит в себе фактическое время работы оборудования и потери от недоступности оборудования (3), которые включают в себя отсутствие оператора (материала) для обработки, переоснастки или поломки. Вычитая из планируемого времени работы потери, получаем количество часов, которое оборудование работает по факту;
- фактическое время работы так же можно разделить на общее время операции, т.е. добавляющее стоимость действие, и потери производственного процесса (4), что связано с увеличенным

временем производственного цикла (например, вследствие неэффективного перемещения по площадке);

- чистое время выполнения операции получается как разность между общим временем операции и потерями от некондиционной продукции, т.е. брака, и временем, потерянным на повторную переработку сырья (5) (рис. 34.4).

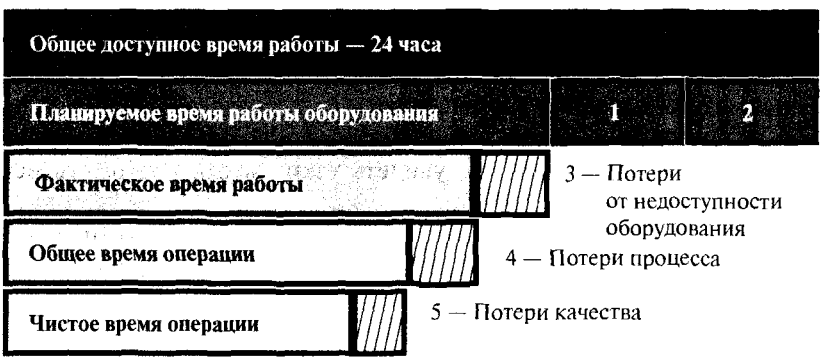


Рис. 34.4. Структура времени работы оборудования

Таким образом, оценить эффективность работы оборудования можно посредством одной из двух формул:

$$OEE = \frac{\text{Чистое время операции}}{\text{Планируемое время работы оборудования}} \qquad (34.6)$$

или

$$OEE = \frac{\text{Количество изделий} \cdot \text{Время цикла}}{\text{Планируемое время работы оборудования}}. \qquad (34.7)$$

Проанализировав эффективность работы оборудования, можно определить уровень потерь в процессе производства и наметить пути по ее увеличению.

2. Карта потока создания ценности / Дизайн потока создания ценности (*Value Stream Mapping / Value Stream Design*).

Диагностика состояния производственного процесса осуществляется с использованием карты потока создания добавленной стоимости для клиента (*Value Stream Mapping*). Данный инструмент визуализации процесса производства позволяет выявить, какие ма-

териальные и информационные потоки протекают на производстве, и оценить эффективность отдельных операций.

Разделение операций на создающие добавленную ценность, не создающие добавленную ценность, но необходимые для используемой технологии производства, и операции, не добавляющие ценность конечному продукту и являющиеся скрытыми потерями на производстве, позволяет выявить направления совершенствования производственного процесса. Так, операции, не добавляющие ценность конечному продукту, должны исключаться из производственного процесса, поскольку позволяют сократить время пребывания изделия в производстве.

Использование *Value Stream Mapping* позволяет визуализировать весь процесс производства, увидеть узкие места и принять меры по их устранению (рис. 34.5).

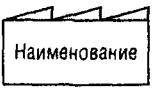
Карта потока создания ценности является результатом группового труда, ее созданием должны заниматься представители всех вовлеченных в производственный процесс функций. Данный процесс состоит из нескольких этапов:

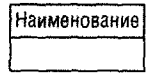
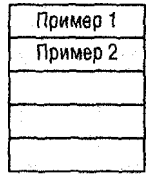
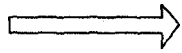
1) *выбор продукта или линейки продуктов, для которых будет производиться анализ.* Анализ процессов производится для продуктов, интерес к улучшению процессов производства которых является максимальным;

2) *определение символов для обозначения потока.* Данный инструмент общепринятых символов, которыми обозначается то или иное состояние, значение или процесс, для стандартизации и облегчения понимания карты потока. Следующие символы используются при картировании потока (табл. 34.1).

Таблица 34.1

Символы, используемые при картировании потока

Символ	Обозначение
	Внешние источники, т.е. поставщики или потребители для рассматриваемого процесса
	Транспорт

Символ	Обозначение
	Производственный процесс
	Параметры выполняемого производственного процесса
	Вытягивание продукции (*Pull*)
	Выталкивание продукции (*Push*)
	Физический информационный поток
	Электронный информационный поток
	Производственная канбан-карта
	Канбан — пост: место сбора канбан-карт
	«Ящик Хейдзунка» — обозначение необходимости выравнивания производства и сглаживание его пиков
	Кайдзен-взрыв: процессу требуется улучшение

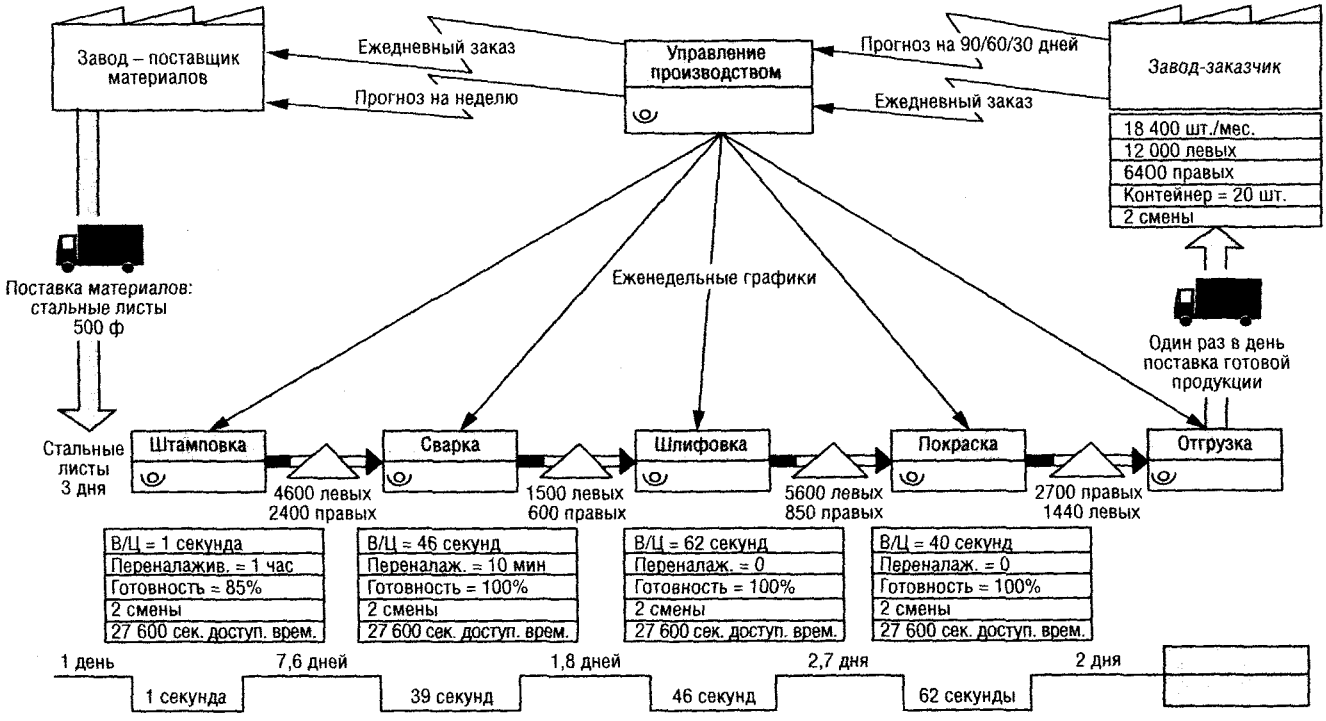


Рис. 34.5. Вид карты потока создания ценности[1]

[1] *Ротер М., Шук Д.* Учитесь видеть бизнес-процессы: Практика построения карт потока создания ценности: пер. с англ. М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. С. 44–45.

Данный перечень символов неполный, в зависимости от задачи используются и другие элементы:

3) *ограничение рассматриваемого процесса*. В классическом варианте процесс рассматривается от момента поступления сырья на склад и до отгрузки продукции после завершения операции на склад;

4) *определение и визуализация процессов*, т.е. различных последовательных операций, в ходе которых сырье превращается в готовый продукт или заготовку. В данном случае визуализация носит агрегирующий характер, не требуется детализировать нюансы каждой конкретной операции;

5) *добавление на карту процессов информационных потоков*. Указываются направление информационных потоков и необходимая поясняющая информация. Например, периодичность передачи заявок, предполагаемый объем заказываемой партии и др.;

6) *сбор данных процесса*. Собирается вся информация, характеризующая процесс, а именно: объем складирования перед каждым процессом, время цикла производства, время смены оборудования, полезное «утилизационное» время работы оборудования, количество операторов, смен, чистое рабочее время, процент брака, размер паллет, объем партии и т.д. На данной стадии важно выбрать те метрики, которые лучшим образом характеризуют процесс и могут стать отправной точкой для его улучшения;

7) *общее складирование*. Сюда относится склад сырья и материалов, который может не соотноситься с циклом производства, так как слишком большой, или склад готовых материалов (паллеты готовой продукции на различных участках), что говорит о неэффективном использовании запасов;

8) *анализ и нанесение на карту времени цикла*. В данном случае используются две метрики: время ожидания до включения в работу (*Lead Time*) и время цикла процесса (*Cycle Time*). Например, ожидание до включения в заготовку может быть 48 часов, а время цикла исполнения — 2 минуты;

9) *поставщики и клиенты*. Важно понимать, каковы источники сырья и потребители готовой продукции, чтобы своевременно реагировать на проблемы и запросы с обеих сторон и адаптировать производство.

Как только данные собраны и создана карта потока создания ценности на предприятии (см. рис. 34.5), данные интерпретируются, отыскиваются методы улучшения процесса, а также создается модель *to-be*-процесса, т.е. его оптимального дизайна с точки зрения складирования, времени цикла и удобства транспортировки и других важных параметров.

3. Канбан (*kanban*) — инструмент для создания системы вытягивания производства.

В переводе с японского — «карточка». Изначально это были карточки, которые направлялись на соответствующие рабочие места и сигнализировали о начале производства или доставке изделий с одной производственной операции на другую. К настоящему времени существует много форм канбанов — в виде бирок, карточек, тары, электронных сообщений. Главное правило канбана: *никакая работа не выполняется, если ее результаты не могут быть немедленно использованы в последующих операциях.* Иными словами, потребителю предоставляется возможность «вытягивать» готовые изделия из производственной системы в необходимом количестве.

Система Канбан предполагает особый подход к выбору и оцениванию поставщиков, основанный на работе с узким кругом поставщиков, отбираемых по их способности гарантировать поставку «точно вовремя» комплектующих изделий высокого качества. При этом количество поставщиков существенно сокращается, а с оставшимися устанавливаются длительные и доверительные связи.

Цель применения системы канбан — сигнализировать об обеспечении производства правильным продуктом (то, что нужно), в точном количестве и в нужное для клиента время.

Канбан можно использовать при планировании поставок готовых изделий, операции подсборки, перемещении материалов со складов на производство, поставок от поставщиков.

Типы канбанов:

- *сигнальный канбан* — задание для поставки необходимого изделия.

Сигнальный канбан — это канбан, триггером запуска которого является «точка заказа». Система логистики производства в данном случае должна быть построена по принципу супермаркета, т.е. определенное согласованное количество деталей должно быть готово в определенный момент времени. Далее, после того как происходит потребление материала, например, отправка материала клиенту, канбан-карта сигнализирует о потребности восполнить запас деталей в «супермаркете» и передается в начало процесса;

- *производственный канбан* — задание для начала изготовления (обработки) необходимого изделия.

Отличием производственного от сигнального канбана является триггер для его запуска. Для производственного канбана данным сигналом является контрактование объемов и согласование графика поставок готового продукта клиенту, от которого происходит

обратное планирование производства. Производственный канбан характерен для единичного и мелкосерийного производства.

Виды канбанов:

- *канбан-карта*: для производственного типа, карта не прикреплена к конкретной таре или детали, заполняется по мере надобности. Наполнение (комплектация) не обязательно;
- *канбан-тара*: к каждой детали закреплено определенное количество тар. Пустая тара, в свою очередь, является сигналом для поставки, комплектация тары необходима;
- *электронный канбан*: не закрепляется за определенной деталью, заказ на производство (поставку) открывается мгновенно. Комплектация тары так же необязательна, но образуется необходимость в наладке производственной системы.

Шесть основных правил канбана:

- не передавать дефектные продукты в последующий процесс;
- заказчик должен сделать запрос на производство;
- производить только то, что востребовано следующим процессом;
- не производить и не поставлять изделия при отсутствии потребности;
- канбан-карты должны идти вместе с деталями, формами или контейнерами;
- соответствие количества и назначения указанным в канбан-карточке.

4. Система *Just-in-Time* (точно в срок).

Система *Just-in-Time* (*JIT*) представляет собой единый комплекс мероприятий, осуществляемых для достижения масштабного производства с использованием минимальных материально-товарных запасов деталей и комплектующих, полуфабрикатов и готовой продукции. Детали поступают на следующую рабочую операцию точно в срок, собираются и быстро проходят через данную операцию. Система *JIT* базируется на логистической концепции: ничего не будет произведено, пока в этом не возникнет необходимость.

Можно условно разделить на большую *JIT*, которая охватывает все процессы, протекающие внутри и вне организации, будь то документооборот, отношения с поставщиками и клиентами, технологиями на предприятии, и малую *JIT*, которая фокусируется на планировании запасов по мере их необходимости и обеспечении своевременного обслуживания.

Система *JIT* во многом базируется и произрастает на ранее описанном инструменте «канбан» и поддерживает вытягивающую модель производства на предприятии, когда заказ клиент «вытягивает» позаказным методом, заказ реверсивно планируется по всей

цепочке добавления ценности для своевременного его выполнения, а также сокращения издержек на складирование, простоя оборудования и рабочего капитала.

Система *JIT* направлена на борьбу с производственными потерями (простой оборудования, перепроизводство и т.д.) следующими способами:

- выработка специализации производства.

Глобальный способ *JIT*, при котором концепция организации производства уходит от крупных вертикально интегрированных производств к мелким и специализированным. Заводы, спроектированные с одной конкретной целью, более выгодны с экономической точки зрения при строительстве и эксплуатации;

- групповая технология производства.

Локальный способ *JIT*, при котором дизайн производственной площадки изменяется определенным образом. Вместо передачи выполняемой работы с одного специализированного участка на другой все операции, необходимые для изготовления продукции, концентрируются рядом, в одной точке. Вместо специализированных цехов на предприятии возникают рабочие центры, агрегирующие все необходимые технологические операции для изготовления продукции. Такого рода организация производства исключает фактор ненужного перемещения, сокращает время ожидания в очереди между операциями;

- качество «у истока».

Данный метод предполагает контроль качества непосредственно на месте выполнения операции с самого начала процесса и предусматривает немедленную остановку производства при обнаружениях дефектов или отклонений. Таким образом, происходит вовлечение рабочего в производственный процесс и персональная ответственность за качество изготавливаемой продукции. При обнаружении дефектов рабочий может остановить производство и подать визуальный сигнал другим участкам, чтобы разрешить возникшую проблему;

- *однородная загрузка производства.*

Цель однородной загрузки производства — сглаживание колебаний производственного потока, обычно возникающих как реакция на изменения производственного графика. Для этого разрабатывается месячный производственный план с фиксированным объемом выпускаемой продукции (что требует стабильности среды для компании, работающей по системе *JIT*);

- *канбан.*

Производство продукции «точно в срок» как следствие системы «канбан».

Основным требованием при развертывании системы *JIT* на предприятии является правильное размещение оборудования и планирование потоков таким образом, чтобы распределить трудовой процесс равномерно и свести к минимуму промежуточные материальные запасы. Необходимо, чтобы каждое рабочее место было частью поточной линии, а все поставщики процесса были связаны с производственными линиями через «вытягивающую» систему.

5. Система 5*S*.

Система 5*S*, или «пять шагов для поддержания порядка», разработана в производственной системе компании «Тойота». 5*S* — это система организации рабочего места, которая позволяет значительно повысить эффективность и управляемость операционной зоны, улучшить корпоративную культуру, повысить производительность труда и сохранить время. Это первый шаг на пути к созданию бережливого предприятия и применению других инструментов системы менеджмента компании «Тойота».

Первоначально в японской системе было только четыре действия. Слова, обозначающие эти действия, в японском языке начинаются с буквы «*S*»: *Seiri* (*Sorting*) — сортировка; *Seiton* (*Straighten or Set in Order*) — рациональное расположение; *Seiso* (*Sweeping*) — уборка; *Seiketsu* (*Standardizing*) — стандартизация работ.

Позже добавилось пятое действие, его назвали *Shitsuke* — *Sustaining* — поддержание достигнутого и совершенствование, и оно завершило цепочку элементов, которые теперь известны как 5*S*.

Сейчас система 5*S* позволяет изменять рабочие места и вовлекать в процесс улучшений всех работников.

В систему 5*S*, как было указано выше, входит пять действий:

а) *сортировка* означает высвобождение рабочего места от всего, что не понадобится при выполнении текущих производственных операций.

Рабочие и руководители часто не имеют привычки избавляться от предметов, которые больше не нужны для работы, сохраняя их поблизости «на всякий случай». Обычно это приводит к недопустимому беспорядку или к созданию препятствий для перемещения в рабочей зоне. Удаление ненужных предметов и наведение порядка на рабочем месте улучшают культуру и безопасность труда. Чтобы более наглядно продемонстрировать, сколько лишнего скопилось на рабочем месте, можно на каждый предмет — кандидат на удаление из рабочей зоны повесить красный ярлык (флажок).

Все сотрудники вовлекаются в сортировку и выявление предметов, которые должны быть:

- немедленно вынесены, выброшены, утилизированы;

- перемещены в более подходящее место для хранения;
- оставлены, и для них должны быть созданы и обозначены свои места.

Необходимо четко обозначить «зону красных ярлыков» — предметов с красными флажками — и тщательно ее контролировать. Предметы, остающиеся нетронутыми свыше 30 дней, подлежат удалению;

б) *рациональное расположение* означает — определить и обозначить место для каждого предмета, необходимого в рабочей зоне. Иначе, например, если производство организовано по сменам, рабочие разных смен будут класть инструменты, документацию и комплектующие в разные места. В целях рационализации процессов и сокращения производственного цикла крайне важно всегда оставлять нужные предметы в одних и тех же отведенных для них местах. Это ключевое условие минимизации затрат времени на непродуктивные поиски;

в) *уборка* (содержание в чистоте) значит — обеспечить оборудованию и рабочему месту опрятность, достаточную для проведения контроля, и постоянно поддерживать ее. Уборка в начале и (или) в конце каждой смены делает возможным немедленное определение потенциальных проблем, которые могут приостановить работу или даже привести к остановке всего участка, цеха или завода;

г) *стандартизация* — это метод, при помощи которого можно добиться стабильности при выполнении процедур первых трех этапов 5*S*. Это значит, что надо разработать такой контрольный лист, который всем понятен и прост в использовании. Продумать необходимые стандарты чистоты оборудования и рабочих мест. Каждый работник должен знать важность этого условия для общего успеха;

д) *совершенствование* означает то, что выполнение установленных процедур должно превратиться в привычку

Мероприятия, лежащие в основе 5*S* (сортировка, рациональное расположение, уборка, стандартизация и совершенствование), абсолютно логичны. Они представляют собой базовые правила управления любым эффективно работающим подразделением. Однако именно системный подход, который система 5*S* применяет к этим мероприятиям, и делает ее уникальной.

34.3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Реализация перечисленных выше принципов бережливого производства, а также описанных инструментов позволяет определить основные направления повышения эффективности деятельности

предприятия. С позиции бережливого производства такими направлениями являются выявление и устранение производственных потерь, т.е. тех действий, которые не добавляют ценность конечному продукту и необязательны с точки зрения технологии процесса. В ходе диагностики процессов данные потери производства должны быть выявлены и устранены. В соответствии с классификацией Сингео Синго могут быть следующие виды потерь:

- на перемещениях и движениях операторов;
- на транспортировку материала;
- из-за чрезмерной обработки;
- от простоев;
- от перепроизводства;
- от брака, излишних отходов и переделок;
- на обслуживание запасов[1].

Выявление и ликвидация потерь в производственных процессах начинается с диагностики производства и скрытых резервов повышения эффективности, которые служат механизмом оценки результатов в процессе внедрения принципов бережливого производства на предприятии.

1. Потери от перемещений. Это потери рабочего времени, связанные с бесполезными с точки зрения производства продукта перемещениями персонала и материалов. Ликвидация этого вида потерь достигается путем рационального планирования и организации рабочего места, оптимального расположения органов управления, инструментов и приспособлений в рабочей зоне с тем, чтобы исключить время на поиск нужного элемента, максимально ускорить процесс перехода его из состояния ожидания в состояние применения.

Примером таких потерь может служить бессистемное хранение инвентаря на рабочем месте. Такие потери легко могут быть устранены установкой небольшого стеллажа для хранения инструмента непосредственно на рабочем месте, в зоне видимости и досягаемости работника, при этом рабочее место должно быть оборудовано ячейками с четко различимыми обозначениями (надписями или символами) соответствующего инвентаря.

2. Потери от транспортировки. Данный вид потерь связан со спонтанным перемещением материалов и полуфабрикатов, которое не добавляет конечному продукту ценности.

---

[1] См.: *Джордж Л.М.* «Бережливое производство + шесть сигм» в сфере услуг: Как скорость бережливого производства и качество шести сигм помогают совершенствованию бизнеса: пер. с англ. М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. С. 278–281.

В процессе изготовления продукт совершает множество встречных и перекрестных перемещений, зачастую составляющих более 50% всего времени изготовления. Решение кроется в критическом переосмыслении маршрутной карты и размещения оборудования.

3. Потери от чрезмерной обработки. Это потери, связанные с тем, что продукт в процессе создания подвергается чрезмерной обработке, которая не требуется для придания ему свойств, запрашиваемых клиентом. Такие переделы при их обнаружении должны исключаться из технологического процесса. В зависимости от требований клиента форма и свойства материала должны изменяться ровно настолько, насколько этого хочет клиент, чтобы не создавать дополнительные затраты, за которые не будет заплачено.

Например, полировка поверхности детали 5,5 минут вместо 4,5 минут. В данном случае это потеря времени на чрезмерную обработку, поскольку будет потеряна одна минута времени рабочего и затрачено определенное количество энергии на совершение операции, которые увеличат себестоимость продукции.

4. Потери от простоев. Для устранения данного типа потерь требуется выравнивать плановую рабочую нагрузку и синхронизировать операции. Устраняется путем перевода производства с работы партиями на принцип «потока единичных изделий», т.е. внедрением принципов бережливого производства.

5. Потери от перепроизводства. Потери от перепроизводства обусловлены самой природой массового производства, когда предприятие вынуждено иметь запасы, на которые в настоящий момент нет конкретного потребителя. Это ведет к иммобилизации оборотных средств, выведению их из оборота, что увеличивает текущие финансовые потребности предприятия и негативно отражается на оборачиваемости средств и существенно снижает возможности маневрирования финансами.

Имеет две формы: собственно перепроизводство и производство не вовремя, т.е. отложенная поставка товара, что тесно связано с потерями от хранения запасов продукции. В обоих случаях на конечный продукт перекладывается стоимость дополнительного времени и места хранения, человеко-часов на контролирование складских операций, техники и т.д. Перепроизводство продукции может вызвать риск того, что товар не реализуется, и, следовательно, материальные затраты и затраты на производство не окупятся. Единственный выход — не производить продукции больше, чем требует потребитель, при планировании производства опираться не на прогнозы продаж, а на реальные потребности рынка.

6. Потери от брака — хорошо знакомый и понятный вид потерь. Брак влечет за собой либо увеличение отходов сырья и материалов,

либо дополнительную обработку с целью устранения дефектов. В любом случае имеем потери.

Методы борьбы с этими видами потерь — защита от брака (*Poka-Yoke*), применение стандартных операционных карт (*Standard Operating Procedures*), мероприятия по постоянному улучшению и усовершенствованию процессов изготовления (*Kaizen*), являющиеся составной частью бережливого производства. Затраты на доработку детали после первичного прохождения процесса также показывают низкий уровень качества внутреннего процесса. Производство продуктов, требующих доработки, увеличивает трудовые и материальные затраты, амортизацию используемых основных средств. Переработка выливается в дополнительные человеко-часы, т.е. трудовые затраты. Появляется риск возникновения дефектов из-за повторной обработки и, соответственно, риск продажи клиенту продукции низкого качества.

7. Потери от излишних запасов. По сути своей аналогичны потерям от перепроизводства. Вытягивающее производство, построенное по принципу «потока единичных изделий», функционирует, основываясь не на прогнозе продаж, а на реальном платежеспособном спросе. Это позволяет точно планировать оптимальные размеры запасов, что существенно снижает размеры оборотных средств, в них иммобилизованных.

Джеффри Лайкер, который наряду с Джимом Вумеком и Дэниелом Джонсом активно исследовал производственный опыт компании «Тойота», указал в книге «Дао Toyota» восьмой вид потерь: нереализованный творческий потенциал сотрудников. Использование творческого потенциала работников на местах подразумевает принимать во внимание идеи, облегчающие и совершенствующие их рабочий процесс, создавать механизм анализа данных предложений и внедрять наиболее успешные из них.

Рассмотренная в данной главе концепция бережливого производства представляет собой идеологию совершенствования производственных процессов на предприятии и включает в себя набор инструментов, повышающих эффективность работы производственных подразделений. В настоящее время эта концепция активно внедряется на российских промышленных предприятиях и обеспечивает существенное повышение эффективности их работы.

При этом, как показывает опыт внедрения концепции бережливого производства, основными препятствиями для повышения операционной эффективности производства являются не географическая удаленность поставщиков и потребителей и не низкое качество работы сотрудников на предприятиях, а отсутствие понимания методики использования таких инструментов визуализации и контроля производства, как *Value Stream Mapping*, *5S*, *Kanban*, *Just-in-Time*, несмотря на их кажущуюся простоту, а также неумение интерпретировать полученные данные и вводить изменения в производственный процесс.

Контрольные вопросы и задания

1. Какими бывают процессы с точки зрения добавления ценности?
2. Дайте определение понятия «поток создания ценности».
3. Как оценивается эффективность использования оборудования?
4. Для чего используется карта потока создания ценности?
5. Как обеспечивается производство продукции на основе заявок потребителей при минимальном уровне межоперационных запасов?
6. Что представляет собой философия непрерывного улучшения и совершенствования, лежащая в основе успеха японских фирм?
7. Объясните сущность системы 5*S*?



Глава 35
РЕОРГАНИЗАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ (ОРГАНИЗАЦИЙ, ФИРМ)

35.1. ОБЪЕКТИВНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ РЕОРГАНИЗАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ (ОРГАНИЗАЦИЙ, ФИРМ)

35.2. ВНЕШНЯЯ РЕОРГАНИЗАЦИЯ. ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ СЛИЯНИЙ И ПОГЛОЩЕНИЙ

35.3. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ВНУТРЕННЕЙ РЕОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ (ОРГАНИЗАЦИЕЙ, ФИРМОЙ)

Контрольные вопросы и задания

1. Почему необходима реорганизация и каковы основные задачи реорганизации предприятий?
2. Назовите основные направления реорганизации.
3. Что понимают под процессом «слияние и поглощение»?
4. Что такое реструктуризация предприятия?
5. Какие активы предприятия являются профильными, а какие — непрофильными?
6. В какой форме обычно происходит выделение непрофильных активов?
7. Что такое реинжиниринг? Дайте определение и основные понятия.
8. Что является предметом реорганизации при процессной системе управления?
9. Какого рода процессы выделяют на предприятии?
10. Каковы преимущества и недостатки процессного метода управления предприятием?
11. Раскройте основные принципы проведения реинжиниринга.
12. Опишите алгоритм реинжиниринга.
13. Назовите инструменты управления персоналом при проведении реинжиниринга.
14. Как оценить эффективность проведения реинжиниринга?

Глава 36
УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ

36.1. ПОНЯТИЕ РИСКА И ЕГО СУЩНОСТЬ

Как известно, предпринимательство — это инициативная, самостоятельная деятельность граждан и их объединений, осуществляемая на свой страх и *риск*, под свою имущественную ответственность и направленная на получение прибыли. Иными словами, предпринимательство как сфера деятельности юридических и физических лиц непосредственно связано с риском, и риск всегда присутствует в деятельности любого субъекта экономики. Поэтому актуальной задачей является построение системы управления рисками на предприятии.

Что же такое риск?

Существует большое разнообразие мнений по поводу сущности и природы риска. В настоящее время выделяют три основных подхода к пониманию риска:

1) риск в виде возможной неудачи, опасности, угрозы, ущерба, потерь, которые могут наступить в результате того или иного выбора;

2) риск как образ действий в неясной, неопределенной обстановке;

3) риск как возможности положительного (шанс) и отрицательного (ущерб, убыток) отклонения в процессе деятельности от ожидаемых значений.

В предпринимательской среде под *риском* обычно принято понимать первый подход, т.е. вероятность (угрозу) потери предприятием части своих ресурсов, недополучение доходов, прибыли или возникновения дополнительных расходов в результате осуществления определенной деятельности. Иными словами, риск относится к вероятности наступления какого-либо неблагоприятного события, возможной неудачи, опасности. В то же время отличительной чертой риска как отдельного понятия является возможность его оценки. Поэтому предлагается следующее определение риска.

Риск — это деятельность, связанная с преодолением неопределенности в ситуации неизбежного выбора, в процессе которой имеется возможность количественно и качественно оценить вероятность достижения предполагаемого результата, неудачи и отклонения от цели.

36.2. НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ И СИТУАЦИЯ РИСКА

Непосредственным источником риска является неопределенность. В работах Ф. Найта[1] впервые была высказана мысль о риске как количественной мере неопределенности.

Неопределенность предполагает наличие факторов, при которых результаты действий не являются детерминированными, а степень возможного влияния этих факторов на конечные результаты неизвестна.

Основными причинами неопределенности являются[2]:

- спонтанность природных процессов и явлений (землетрясения, ураганы, наводнения, засуха, мороз, гололед);
- случайность социально-экономических и технологических процессов (одно и то же событие в схожих условиях происходит неодинаково);
- наличие противоборствующих тенденций, столкновение интересов;
- вероятностный характер научно-технического прогресса (практически невозможно определить конкретные последствия тех или иных научных открытий, технических изобретений);
- неполнота и (или) недостаточность информации об объекте, процессе, явлении;
- ограниченность материальных, финансовых, трудовых и других ресурсов при принятии и реализации решений;
- невозможность однозначного познания объекта при сложившихся уровне и методах научного познания;
- ограниченность сознательной деятельности человека, существующие различия в социально-психологических установках, оценках, поведении.

По времени возникновения выделяют ретроспективные, текущие и перспективные неопределенности.

По факторам возникновения неопределенности подразделяются на экономические, политические и природные.

Экономические неопределенности обусловлены изменениями в среде экономических объектов или экономике страны, к ним относятся: неопределенность рыночного спроса, слабая предсказуемость рыночных цен, неопределенность рыночного предложения, недостаточность или, наоборот, избыток информации о действующих конкурентах и т.д.

---

[1] *Найт Ф.* Риск, неопределенность и прибыль. М.: Дело, 2003.

[2] *Уродовских В.Н.* Управление рисками на предприятии. М.: ИНФРА-М, 2014.

Политические неопределенности обусловлены изменением политической обстановки, влияющей на предпринимательскую деятельность.

Природная неопределенность описывается совокупностью климатических и физических факторов.

Также можно классифицировать неопределенность через понятия внешней и внутренней среды. Внутренняя среда включает факторы, обусловленные деятельностью самого предпринимателя и его контактами. Внешняя среда представлена факторами, которые не связаны непосредственно с деятельностью предпринимателя.

Наличие неопределенностей значительно усложняет процесс выбора оптимальных решений и может привести к непредсказуемым результатам. На практике во многих случаях пытаются не замечать имеющуюся неопределенность и действуют (принимают решение) на основе заранее запланированных моделей поведения. Иначе говоря, предполагается, что факторы, влияющие на принимаемые решения, известны точно. На самом деле действительность часто не соответствует таким представлениям. Поэтому политика выбора эффективных решений без учета неконтролируемых факторов во многих случаях приводит к значительным потерям экономического, социального и иного содержания

С понятием неопределенности непосредственно связана *ситуация риска.*

Ситуация риска — это разновидность ситуации неопределенности, когда наступление событий вероятно и может быть определено.

Ситуация риска характеризуется следующими признаками:

- наличие неопределенности;
- необходимость выбора альтернатив действий (при этом нужно иметь в виду, что отказ от выбора также является разновидностью выбора);
- возможность оценить вероятность осуществления выбранной альтернативы.

Ситуация риска качественно отличается от ситуации неопределенности. При ситуации неопределенности вероятность наступления результатов решений или событий не определяется. Ситуация риска является разновидностью ситуации неопределенности, так как в ней наступление событий может быть определено с той или иной долей вероятности.

36.3. ПРИРОДА И ФАКТОРЫ РИСКА

Выделяют субъективную и объективную стороны природы риска.

Субъективная сторона природы риска связана с тем, что выбор определенных альтернатив производится человеком (субъектом).

Люди неодинаково воспринимают тот или иной риск в силу различий психологических, нравственных, идеологических ориентаций и установок, и потому риск субъективен.

Объективная сторона риска обусловлена стохастической сущностью природных, социальных и технологических процессов. Риск существует независимо от того, осознают его наличие или нет, учитывают или игнорируют его, следовательно, он объективен.

Факторы риска — одно из ключевых направлений работы по управлению риском. Необходимо знать взаимосвязь и взаимное влияние различных факторов устанавливать связь между несвязанными на первый взгляд событиями. Одни и те же факторы оказывают в различных условиях неодинаковое влияние на рынок и могут из решающих стать абсолютно незначительными.

Различают следующие факторы риска: политические, экономические и природные.

Политический риск включат в себя: региональный — нестабильность политической обстановки в определенном регионе страны; страновой — нестабильность внутриполитической обстановки на уровне государства; международный — нестабильность на межгосударственном уровне.

К примерам политических рисков относятся:

- военные действия, международные конфликты, революции, обострение внутриполитической ситуации в стране, национализация, конфискация товаров и предприятий, отставка или смена правительства, выборы;
- введение отсрочки (моратория) на внешние платежи, дефолт, ограничение на конвертацию и вывоз валюты, введение санкций и антисанкций.

Экономический риск рассматривается на трех уровнях: 1) макроэкономический — на нем рассматривается состояние экономики в целом; 2) отраслевой, региональный — состояние экономики в отрасли или регионе; 3) исследование конкретных программ, проектов, состояния отдельных фирм и компаний.

Природные риски связаны с различными климатическими явлениями и стихийными бедствиями, такими как: наводнение, землетрясение, извержение вулканов, ураганы, пожары, эпидемии, резкое понижение или повышение температуры и т.п.

36.4. ВИДЫ И КЛАССИФИКАЦИЯ РИСКОВ

Как уже отмечалось, в процессе своей деятельности предприниматели сталкиваются с различными видами риска, которые отлича-

ются между собой по месту и времени возникновения, совокупности внешних и внутренних факторов, по способу их анализа и методам описания. Эффективность организации управления риском на предприятиях во многом определяется их классификацией.

Классификация рисков означает систематизацию множества рисков на основании каких-то признаков и критериев.

Наиболее важные признаки рисков отражены в табл. 36.1.

Таблица 36.1

Классификация рисков

Классифицирующий признак	Риски
Возможный результат	Чистые и спекулятивные: – чистые риски — получение отрицательного результата; – спекулятивные риски — возможности получения как положительного, так и отрицательного результата
Время возникновения	Ретроспективные, текущие и перспективные
Факторы возникновения	Политические, экономические и природные
Характер учета	Внешние и внутренние
Сфера возникновений	Производственный, коммерческий, финансовый, организационный, инвестиционный, экологический, юридический и т.д.
Уровень последствий	Допустимый, критический, катастрофический

Рассмотрим подробнее на примере промышленного предприятия его типичные риски.

Как правило, для промышленного предприятия выделяют следующие основные риски: коммерческие, финансовые, производственные, организационные, инвестиционные, инновационные, т.е. риски предприятия рассматривают по сферам возникновения и соотносят их с основными функциями и процессами предприятия.

Коммерческие риски включают в себя риски, связанные с коммерческой деятельностью: закупкой товаров, приемкой товара, реализацией товаров, транспортировкой, хранением. Основные причины возникновения: государственное регулирование выпускаемой продукции, услуг; снижение спроса на выпускаемую продукцию,

услуги; поведение конкурентов; повышение закупочных цен на товары, комплектующие, полуфабрикаты; срыв сроков поставок товаров; потеря поставщиков; частичная или полная потеря товара; потеря качества товара в процессе транспортировки, хранения; повышение издержек обращения в результате выплаты штрафов, пошлин и т.п.

Финансовые риски связаны с денежным оборотом и выражен прямыми финансовыми потерями, т.е. ущербом, непосредственно в денежной форме, вследствие различных финансовых операций. Финансовые риски характеризуются большим разнообразием и классифицируются по следующим основным признакам:

- по видам: инфляционный риск, инвестиционный риск, процентный риск, валютный риск, депозитный риск, кредитный риск, налоговый риск, структурный риск, криминальный риск;
- объекту: риск отдельной финансовой операции; риск отдельного вида деятельности; риск финансовой деятельности в целом;
- источникам возникновения: внешний или рыночный риск; внутренний (специфический) риск;
- характеру проявления во времени: постоянный финансовый риск — существует постоянно на протяжении всей деятельности; временный финансовый риск возникает на отдельных этапах деятельности;
- уровню финансовых потерь: допустимые (финансовые потери не превышают прибыли); критические (не превышают суммы дохода); катастрофические (потеря активов предприятия);
- возможности страхования: страхуемый и нестрахуемый.

Производственные риски связаны с процессом производства. К ним относят риски:

- снижения производительности труда;
- устаревания технологии производства;
- простоя и поломки оборудования;
- потери рабочего времени;
- увеличения процента брака;
- снижения качества выпускаемой продукции;
- увеличения расхода материальных затрат;
- физического и морального износа оборудования;
- прочего риска, связанного с производственным процессом.

Организационные риски связаны с управлением фирмой и всем, что входит в это понятие: планирование, организация, координация, мотивация, контроль. Так как объектом управления является персонал фирмы, то и риски, связанные с трудовыми ресурсами, относятся к организационным и включают в себя: ошибки

планирования; неэффективную оргструктуру фирмы; отсутствие или недостаточный контроль за деятельностью служб и подразделений; конфликты в коллективе; некомпетентность работников; недостаточную мотивацию персонала; текучесть кадров и т.п.

Инвестиционные риски всегда сопряжены с риском, так как направлены в неопределенное будущее. Риски инвестиционного проекта в целом соответствуют рискам предприятия. Отдельно рассматриваются риски финансового (портфельного) инвестирования. Их укрупненно подразделяют:

- на системные риски, связанные не с отдельными ценными бумагами, а с состоянием фондового рынка в целом, например: процентный риск, валютный риск, инфляционный риск и т.п.;
- несистемные риски, связанные с отдельными ценными бумагами. Для минимизации несистемных рисков используется метод диверсификации рисков. Создавая инвестиционный портфель, инвестор делает набор из нескольких финансовых инструментов, т.е. диверсифицирует риск.

Инновационные риски — вероятность потерь, возникающих при вложении средств в освоение высокотехнологичных производств и товаров. Инновационные риски возникают в следующих возможных ситуациях:

- внедрение более дешевого метода производства существующих товаров — возможен риск снижения качества «старого» товара;
- создание нового товара с учетом существующего оборудования — возможен риск несоответствия качества нового товара и возможностей старого оборудования;
- производство нового товара при помощи нового оборудования и новых технологий — возникают риски как с новым товаром, так и с неотработанной технологией и оборудованием.

Уровень инновационных рисков считается высоким, поэтому рентабельность нового товара должна быть также высока.

Кроме перечисленных общих, характерных для всех производственных фирм рисков в зависимости от специфики деятельности у предприятия могут возникнуть и специфические риски. Принятие той или иной классификации, а также приоритетности рисков в данный момент является задачей анализа рисков.

36.5. АНАЛИЗ РИСКОВ

Анализ рисков — процедура выявления факторов, причин и видов риска, оценки их значимости и разработка методов их снижения или уменьшения потерь, связанных с ними.

Оценка рисков — это определение количественным или качественным способом величины рисков.

Анализ рисков можно подразделить на два взаимодополняющих друг друга вида.

Качественный анализ — имеет целью определить (идентифицировать) факторы, причины и виды рисков.

Итоговые результаты качественного анализа риска, в свою очередь, служат исходной информацией для проведения количественного анализа.

Количественный анализ — анализ, который дает возможность численно определить уровень рисков.

Таким образом, наиболее эффективным является комплексный подход к анализу рисков, т.е. сочетание качественного и количественного анализа. Это позволяет полностью решить проблемы анализа рисков.

Качественный анализ рисков позволяет выявить и идентифицировать возможные виды рисков, определить и описать их причины и факторы, а также возможные потери. На рис. 36.1 приведен пример связи между факторами, причинами и видами рисков на примере промышленного предприятия.

Кроме идентификации риска в процессе качественного анализа выделяют границы и области риска. Выделяют пять основных областей риска деятельности любого предприятия:

1) безрисковая область — потери лежат за пределами прибыли и по сути являются дополнительным «шансом», «выигрышем»;

2) область минимального риска — уровень потерь не превышает чистой прибыли;

3) область повышенного риска — уровень потерь не превышает размеры валовой прибыли;

4) область критического риска — величина потерь превышает размеры валовой прибыли, но не превышает размер ожидаемых доходов;

5) область недопустимого риска характеризуется тем, что в границах этой зоны возможные потери больше ожидаемых доходов и соразмерны всему имущественному комплексу.

По результатам качественного анализа рисков может быть подготовлена карта рисков.

Карта рисков — это графическое и текстовое описание конкретных видов рисков; эффективный инструмент визуальной оценки рисков.

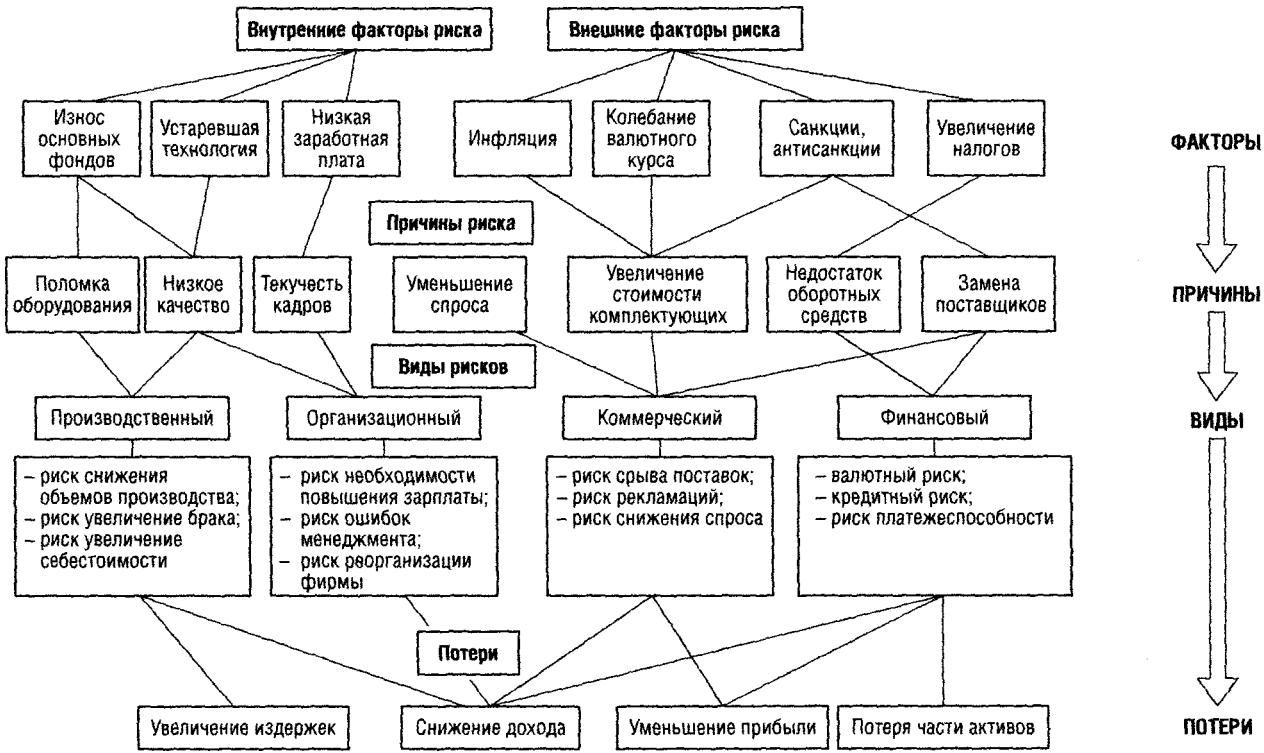


Рис. 36.1. Пример взаимосвязей между факторами, причинами, видами и потерями на примере промышленного предприятия

По одной из осей определяется значимость рисков, по другой — вероятность их возникновения. Перед построением карты рисков определяются так называемые области и границы толерантности, т.е. терпимости к риску. Границы толерантности определяются руководителем предприятия или менеджером проекта. Смысл определения границ — насколько приемлем или неприемлем риск.

Для карты рисков, как правило, выделяют три зоны риска: 1) приемлемый (допустимый) риск — зеленая зона; 2) средний (возможный) риск — желтая зона; 3) зона недопустимого, неприемлемого, критического, катастрофического риска — красная зона.

Зоны возможного и недопустимого риска требуют постоянного контроля и разработки мер по снижению их вероятности и минимизации возможных последствий. Границы толерантности по вероятности устанавливают на основании предлагаемой шкалы вероятности риска (табл. 36.2).

Таблица 36.2

Эмпирическая шкала вероятности риска

Группа	Вероятность	Уровень риска
1	0–0,1	Минимальный
2	0,1–0,3	Малый
3	0,3–0,4	Средний
4	0,4–0,6	Высокий
5	0,6–0,8	Критический
6	0,8–1,0	Катастрофический

На рис. 36.2 представлен пример карты рисков, где *Ri* (вероятность, ущерб) в двухмерных координатах.

Основное значение карты рисков заключается не в определении точных значений параметров воздействия и вероятности рисков, а в относительном расположении одного вида риска по отношению к другому и в их расположении по границам толерантности. В результате этого разрабатывается стратегия и конкретный план действий по переводу рисков из зон критического, умеренного рисков в зеленую зону — зону допустимого риска, что является основным условием повышения стабильности и эффективности деятельности предприятия. Для более точного построения карты рисков применяются различные методы их количественной оценки.

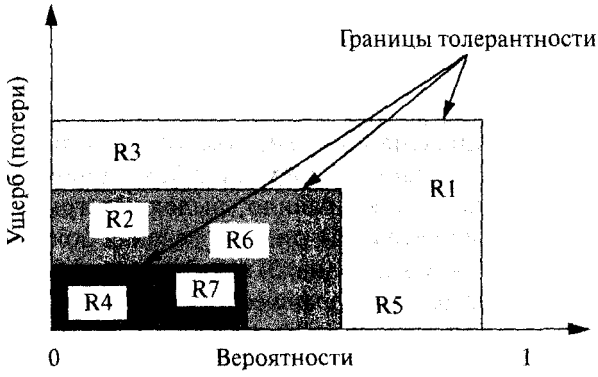


Рис. 36.2. Пример карты рисков

Количественные методы оценки рисков — показатели риска, которые характеризуют вероятные потери от предпринимательской деятельности. Для различных уровней неопределенности применяют различные подходы к количественной оценке риска. В табл. 36.3 приведены основные методы определения показателей риска.

Таблице 36.3

Показатели оценки риска

Показатель оценки риска		
в условиях определенности	в условиях частичной определенности	в условиях полной неопределенности
При наличии достаточно информации о рисковой ситуации	Имеется информация о рисковой ситуации в виде частот появления рисковых событий	Нет или недостаточно информации и для ее анализа привлекаются эксперты
Абсолютные — выражаются в стоимостной или материально-вещественной форме	Вероятностные — являются мерой наступления рискового события и его последствия	Экспертные
Относительные — выражаются через различные коэффициенты	Статистические — характеризуют меру средних ожидаемых значений результатов деятельности и их возможных отклонений	
Обобщающие — балльно-рейтинговая оценка		

Рассмотрим эти показатели подробнее.

Показатели оценки риска в условиях определенности

Абсолютные показатели риска. В качестве абсолютных показателей, отражающих воздействие риска, прежде всего рассматриваются прямые материальные и нематериальные потери, такие как: потери части имущества, материальных и нематериальных активов, снижение величины дохода, прибыли, прямое увеличение затрат и др.

Кроме того, широко используются абсолютные показатели баланса предприятия для оценки потери ликвидности и платежеспособности. Для этого все активы и пассивы разбивают на группы по степени ликвидности и срочности погашения обязательств (табл. 36.4).

Таблица 36.4

Классификация статей актива и пассива баланса для анализа ликвидности

Активы	Содержание	Пассивы	Содержание
А1 — наиболее ликвидные активы	Денежные средства + + Краткосрочные финансовые вложения	П1 — наиболее срочные обязательства	Кредиторская задолженность
А2 — быстрореализуемые активы	Краткосрочная дебиторская задолженность + Прочие оборотные активы	П2 — краткосрочные обязательства	Краткосрочные кредиты + Задолженность участникам по выплате доходов + Прочие краткосрочные обязательства
А3 — медленно реализуемые активы	Запасы + НДС по приобретенным ценностям + Долгосрочная кредиторская задолженность	П3 — долгосрочные обязательства	Раздел IV баланса «Долгосрочные обязательства»
А4 — труднореализуемые активы	Раздел II баланса «Внеоборотные активы»	П4 — постоянные пассивы	Раздел III баланса — «Капитал и резервы»

По шкале риска ликвидности и платежеспособности выделяют следующие зоны:

1) безрисковая — соответствует абсолютной ликвидности:

$$А1 > П1; \quad А2 > П2; \quad А3 > П3; \quad А4 < П4;$$

2) зона допустимого риска характеризуется недостатком денежных средств для погашения кредиторской задолженности, но в качестве резерва можно использовать активы из группы А2:

$$А1 < П1;\quad А2 > П2;\quad А3 > П3;\quad А4 < П4;$$

3) зона среднего риска:

$$А1 < П1;\quad А2 < П2;\quad А3 > П3;\quad А4 < П4;$$

4) зона критического риска:

$$А1 < П1;\quad А2 < П2;\quad А3 < П3;\quad А4 < П4;$$

5) зона катастрофического риска:

$$А1 < П1;\quad А2 < П2;\quad А3 < П3;\quad А4 > П4.$$

Относительные показатели оценки риска. Оценка риска предприятия по относительным показателям производится двумя методами:

1) непосредственно с помощью специальных показателей, отражающих последствия рискового события;

2) опосредованно — с использованием финансовых и иных показателей в виде коэффициентов, характеризующих ликвидность, платежеспособность, финансовую устойчивость, структуру капитала, деловую активность, рентабельность и т.п.

Непосредственная оценка риска. Рассчитывается коэффициент риска и по шкале допустимости рисков принимается соответствующее решение.

$$\text{Коэффициент риска} = \frac{\text{Максимальная величина убытка}}{\text{Объем инвестиций, финансовой сделки и т.п.}};$$

$$\text{Коэффициент риска при сравнении двух и более вариантов} = \frac{\text{Ожидаемая прибыль}}{\text{Вероятный убыток}}.$$

Показывает, какая прибыль приходится на 1 руб. убытка. Можно использовать для альтернативного выбора инвестиционных проектов.

Опосредованная оценка риска проводится путем сравнения фактических результатов с нормативными значениями. Риск оценивается по величине отрицательных отклонений фактических значений от рекомендуемых[1].

---

[1] В разделе IV учебника подробно изложена методика и нормативные значения, применяемые при расчете тех или иных показателей.

Расчет *обобщающих показателей*, иными словами, балльно-рейтинговая (скорринговая) оценка риска, основан на методике присвоения баллов тому или иному результату или коэффициенту, последующему суммированию всех баллов и выведению итоговой оценки, характеризующей общее состояния объекта с точки зрения риска.

Показатели оценки рисков в условиях частичной неопределенности

Поскольку риск рассматривается как вероятностная категория, то мерой его количественной оценки служит вероятность, значение которой определяется воздействием внешних и внутренних факторов.

При наличии статистических данных используются статистические показатели риска для дискретных случайных величин.

Вероятность события определяется как мера, показывающая отношение числа благоприятствующих этому событию исходов к общему числу всех единственно возможных исходов.

Так как риск в бизнесе связан с вероятностью неосуществления мероприятия, с просчетами или недоучетом реальных событий в хозяйственной жизни, следовательно, это противоположное событие по отношению к реализуемому вами мероприятию.

Для оценки предпринимательского риска используются следующие основные показатели.

Математическое ожидание — средневзвешенное по вероятности возможных значений, где вероятность каждого значения используется в качестве удельных весов, или статистической частоты. Математическое ожидание исчисляется по следующей формуле:

$$M(x) = \sum_{j=1}^{n} x_j P(x_j), \quad j = 1, 2, 3, \ldots, n,$$

где $M(x)$ — математическое ожидание случайной (дискретной) величины; x_j — любая анализируемая случайная величина, например доход или прибыль; $P(x_j)$ — вероятность случайной величины x_j; n — общее число вариаций случайной величины x_j.

Абсолютное отклонение возможных случайных значений какого-либо экономического показателя от математического ожидания этого показателя характеризует амплитуду колебаний этого показателя. Часто имеет смысл рассчитать максимальное абсолютное отклонение, а иногда — наименьшее абсолютное отклонение. Большие абсолютные отклонения означают больший риск.

Абсолютные отклонения определяются по формуле

$$\Delta x_j = \left| x_j - M(x) \right|, \quad j = 1, 2, 3, ..., n,$$

где Δx_j — абсолютное отклонение случайного значения величины от математического отклонения $M(x)$.

Дисперсия представляет собой средневзвешенное из квадратов отклонений случайной величины от ее математического ожидания, т.е. квадрат отклонений действительных результатов от ожидаемых. Характеризует меру разброса значений величин.

Дисперсия исчисляется по формуле

$$D(x) = \sum_{j=1}^{n} \left[x_j - M(x) \right]^2 \cdot P(x_j),$$

где $D(x)$ — дисперсия случайной величины x.

Среднее квадратическое (*квадратичное*) *отклонение*, или стандартное отклонение, представляет собой квадратный корень из дисперсии. Эта вероятностная, статистическая характеристика путем извлечения квадратного корня из суммы квадратных отклонений переводится в реальную размерность.

Среднее квадратическое отклонение вычисляется по формуле

$$\sigma(x) = \sqrt{D(x)} = \sqrt{\sum_{j=1}^{n} \left[x_j - M(x) \right]^2 \cdot P(x_j)},$$

где $\sigma(x)$ — среднее квадратическое отклонение случайной величины x_j.

Коэффициент вариации случайной величины $V(x)$ представляет собой выраженное в процентах отношение среднего квадратического отклонения к математическому ожиданию:

$$V(x) = \frac{\sigma(x)}{M(x)} \cdot 100\%.$$

Чем больше коэффициент вариации, тем больше вероятность риска.

Практическое значение перечисленных показателей состоит прежде всего в том, что они позволяют осмысленно подойти к количественной оценке предпринимательского риска.

Математическое ожидание $M(x)$ применяется для усреднения исследуемых величин, которые зависят от случайных условий, когда информация имеет известный разброс. С математическим ожиданием обычно связывают точку, в окрестности которой веро-

ятность имеет наибольшее значение. Поэтому в экономических расчетах часто используются показатели средних цен, индексы средних цен, средней себестоимости, средней рентабельности, поскольку конкретные цены даже в пределах одного рынка имеют, как правило, некоторый разброс.

Абсолютные отклонения Δx_j показывают абсолютные размеры разброса значений исследуемой величины. При этом полезно знать максимальные значения абсолютных отклонений в положительном и отрицательном направлениях. Известную информацию дает также размах варьирования, например размеры отклонений конкретных цен от их среднего значения.

Размах варьирования (отклонений) представляет собой разность между наибольшим и наименьшим значениями исследуемой величины:

$$R = x_{\max} - x_{\min}.$$

Дисперсия $D(x)$, давая общую характеристику квадратов отклонений случайной величины, позволяет, во-первых, устранить различия в положительных и отрицательных отклонениях, так как квадрат отрицательной величины является положительной величиной; во-вторых, при ее исчислении усиливается значение больших отклонений и уменьшается значение малых отклонений. Это соответствует закономерности квадратичной функции.

Среднее квадратическое отклонение исчисляется в отличие от дисперсии в той же размерности, что и сама случайная величина. Это послужило причиной его широкого применения для характеристики отклонений и вероятностей оценки поведения случайной величины.

Коэффициент вариации при нормальном распределении вероятностей характеризует интервал отклонения случайной величины при вероятностном исходе. Поэтому можно считать, что коэффициентом вариации в ценностных расчетах целесообразно и необходимо пользоваться. Он дает определенную (хотя и вероятностную) базу для принятия решений.

Для характеристики риска даются такие эмпирические значения коэффициента вариации: 0,1 — риск слабый; 0,1–0,25 — умеренный; 0,25–0,5 — высокий; 0,5–0,75 — критический; более 0,75 — катастрофический.

Пример задачи с использованием показателей количественной оценки риска.

Сравнить варианты инвестирования, для которых известны значения возможной прибыли и вероятности их получения. Сделать выводы (табл. 36.5).

Таблица 36.5

Условия задачи

Прибыль, млн руб.	5	10	12	15
Вариант 1	0,2	0,5	0,2	0,1
Вариант 2	0,3	0,4	0,3	0,0

Решение.
Рассчитаем математическое ожидание прибыли:

$$M(x) = \sum_{i=1}^{n} x_i p_i,$$

Вариант 1.

$$M(x) = 5 \cdot 0{,}2 + 10 \cdot 0{,}5 + 12 \cdot 0{,}2 + 15 \cdot 0{,}1 = 9{,}9 \text{ млн руб.}$$

Вариант 2.

$$M(x) = 5 \cdot 0{,}3 + 10 \cdot 0{,}4 + 12 \cdot 0{,}3 + 15 \cdot 0{,}0 = 9{,}1 \text{ млн руб.}$$

Рассчитаем дисперсию:

$$D(x) = M\left(x^2\right) - M(x)^2.$$

Вариант 1.

$$D(x) = (25 \cdot 0{,}2 + 100 \cdot 0{,}5 + 144 \cdot 0{,}2 + 225 \cdot 0{,}1) - 98{,}01 = 8{,}29.$$

Вариант 2.

$$D(x) = (25 \cdot 0{,}3 + 100 \cdot 0{,}4 + 144 \cdot 0{,}3 + 225 \cdot 0{,}0) - 82{,}81 = 7{,}89.$$

Определим среднее квадратическое отклонение (стандартное отклонение):

$$\sigma = \sqrt{D(x)}.$$

Вариант 1.

$$\sigma = \sqrt{8{,}29} = 2{,}88.$$

Вариант 2.

$$\sigma = \sqrt{7{,}89} = 2{,}81.$$

Рассчитаем коэффициент вариации:

$$V(x) = \frac{\sigma(x)}{M(x)} \cdot 100\%.$$

Вариант 1.

$$V(x) = \frac{2{,}88}{9{,}9} \cdot 100\% = 29\%.$$

Вариант 2.

$$V(x) = \frac{2{,}81}{9{,}1} \cdot 100\% = 31\%.$$

Выводы.

Из двух вариантов инвестирования предпочтительнее первый, так как математическое ожидание прибыли у него больше, коэффициент вариации меньше и, следовательно, риски меньше. Но тем не менее коэффициент вариации достаточно высокий — 29%. Это говорит о значительных рисках проекта.

Показатели оценки рисков в условиях частичной неопределенности

В условиях полной неопределенности для оценки риска используют *методы экспертных оценок*. Особенностью этих методов является отсутствие возможности математических доказательств оптимальности принимаемых решений. Общим смыслом этих процедур является использование эксперта (человека) как «измерительного прибора» для получения количественных оценок процессов и суждений.

К экспертам предъявляют следующие основные требования: компетентность; высокий уровень общей эрудиции; отсутствие личной заинтересованности в результатах экспертизы; объективность.

Применяются индивидуальные и групповые (коллективные) методы оценки.

Перед индивидуальным экспертом ставятся следующие типовые задачи: оценка вероятностей событий; оценка значимости событий; анализ результатов, представленных другими экспертами; составление сценариев действий и развития событий; выдача заключений и т.п.

В качестве основных достоинств *индивидуальных экспертных методов* можно выявить следующие: оперативность и небольшие затраты. Основным недостатком является субъективность. Для снижения субъективности используются коллективные или групповые методы

При *коллективных методах оценки* используются следующие типы процедур:

- открытое обсуждение с последующим открытым или закрытым голосованием;
- свободное высказывание без обсуждений и голосования;
- закрытое обсуждение с последующим закрытым голосованием или заполнение анкет.

При работе группы экспертов используются различные методы организации их сотрудничества.

В качестве примера коллективной работы приведем пример использования метода экспертной оценки — метод Дельфи.

Метод Дельфи относится к закрытому обсуждению поставленных проблем. Этот метод предусматривает проведение экспертного опроса методом анкетирования в несколько туров. Во время каждого тура эксперты сообщают свое мнение в письменном виде и дают свою оценку исследуемым явлениям. Далее происходит обработка результатов. При обработке информации все оценки ранжируются в порядке убывания или возрастания. Затем определяют медиану и квартили, которые разбивают все оценки на интервалы. Экспертов, чьи оценки попадают в крайние интервалы, просят обосновать свое мнение по поводу своих оценок. С их обоснованиями и выводами, не указывая, от кого они получены, знакомят остальных экспертов. Далее проводится второй тур. Там, как правило, разброс меньше. Аналогично считают медиану и квартили. Как правило, достаточно трех-четырех туров, чтобы колебания стали незначительными.

36.6. МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ

На практике применяется множество способов управления рисками. Многообразие подходов к управлению рисками вызвано самим многообразием рисков. Применение того или иного метода зависит от конкретного предприятия, а зачастую непосредственно от личности и характера руководителя предприятия. Выделяют следующие группы управления рисками.

Методы диссипации и диверсификации рисков

Диссипация риска означает рассеивание риска, т.е. преобразование одного крупного риска во множество мелких.

Диверсификация риска означает его распределение.

Диссипация и диверсификация — схожие понятия. Зачастую их смешивают (или объединяют) и пользуются одним из двух терминов. Однако различия все же есть. Говорить о диверсификации риска правильнее тогда, когда вместо одного крупного риска возникает несколько мелких, например, заключаем договоры поставки сырья не с одним, а с несколькими поставщиками. О диссипации лучше говорить в том случае, когда заключаем договор поставки с одним поставщиком, а этот крупный риск превращаем в более мелкие риски путем изменения частоты поставок. При диверсификации суммарный риск формируется из независимых рисков, реа-

лизация каждого из которых не зависит от реализации других. А при диссипации возникает несколько взаимосвязанных рисков.

Основным методом управления рисками и при диссипации, и при диверсификации является уменьшение риска путем его разделения (рассеивания). Сущность метода разделения риска состоит в создании такой ситуации, при которой ни один отдельный случай реализации риска не приводит к серии масштабных рисков или новым убыткам.

Метод дублирования рисков

Суть метода состоит в дублировании наиболее значимых объектов, подверженных риску. Такими объектами могут быть документация, информация, оборудование, являющиеся ключевыми для обеспечения жизнедеятельности предприятия, приборы в изделии, система защиты, система энергообеспечение объектов и т.д. Данный метод применим к любым видам рисков.

Методы компенсации рисков

Одним из вариантов компенсации рисков является хеджирование. Хеджирование — это своего рода страхование различных имущественных операций — система мер, позволяющих исключить или ограничить риски в результате неблагоприятных изменений в будущем курсов валют, цен на товары, процентных ставок и т.п. Мерами, входящими в понятие хеджирования, являются: валютные оговорки, опционы, форвардные контракты, фьючерсные контракты.

Методы локализации рисков

Методы локализации рисков используются в случаях, когда удается точно идентифицировать риски и источники их возникновения. К методам локализации относятся создание специальных структурных подразделений, заключение договоров о совместной деятельности дочерних предприятий как самостоятельных юридических лиц, при этом рискованные проекты локализуются в этих обособленных подразделениях.

Метод лимитирования рисков

Метод лимитирования рисков представляет собой установление систем ограничений, способствующих уменьшению степени риска при принятия решений ответственными лицами.

Метод резервирования рисков

Резервирование средств как способ снижения отрицательных последствий состоит в том, что предприятие создает обособленные

(резервные) фонды для возмещения возможных убытков. По своей сути резервирование представляет собой форму создания страховых фондов (запасов) непосредственно в хозяйствующем субъекте, поэтому часто резервирование называют самострахованием. Как правило, такой способ снижения рисков выбирается в случаях, когда затраты на резервирование средств меньше, чем стоимость страховых взносов при страховании. В зависимости от назначения резервные фонды могут создаваться в натуральной или денежной форме. Резервные денежные фонды создаются на случай возникновения непредвиденных расходов, необходимости покрытия срочной кредиторской задолженности и т.д. Резервирование в натуральной форме проявляется в форме создания страховых запасов.

Методы уклонения от рисков и передачи рисков другим субъектам

Суть методов состоит в уходе от рисков либо уклонением, либо перекладыванием риска на других.

Эти методы подразделяются на следующие группы:

- отказ от осуществления сделки;
- отказ от ненадежных партнеров;
- отказ от инвестиционных проектов;
- привлечение гарантов по сделке, проекту и т.д.;
- страхование рисков.

Для наглядности вышеперечисленные методы представлены на рис. 36.3.

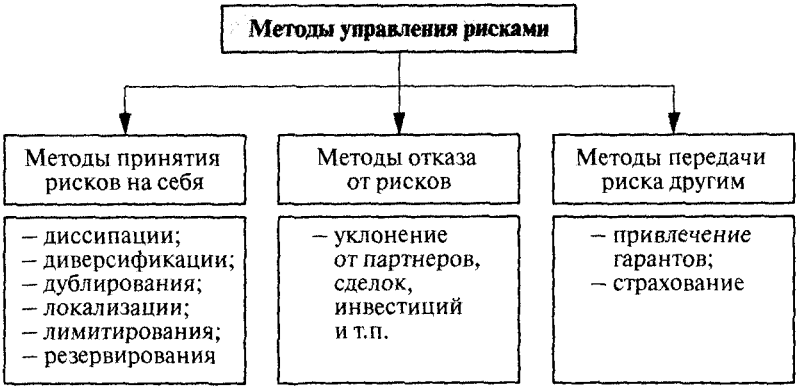


Рис. 36.3. Методы управления рисками

Наиболее распространенным методом управления рисками является *страхование.*

Страхование рисков — основной прием снижения рисков. При этом методе риск перекладывается на страховую компанию. Страхование вероятных потерь служит не только защитой от неудачных решений, но и повышает ответственность лиц, принимающих решение.

В абсолютном выражении риск определяется величиной возможных потерь. Потери целесообразно разделять на материальные, трудовые, финансовые, потери времени, специальные виды потерь. Каждому выделенному виду потерь соответствует свой перечень страхований, способствующих их минимизации (табл. 36.6).

Таблица 36.6

Соответствие потерь и инструментов страхования

Риски, виды потерь	Инструменты страхования
Материальные — проявляются в виде полной или частичной утраты имущества — зданий, сооружений, оборудования, транспортных средств и т.п.; или в дополнительных затратах сырья, материалов, комплектующих, энергии и т.д.	Страхование имущества. Страхование грузов. Страхование строительно-монтажных работ. Страхование машин и механизмов от поломок. Страхование средств транспорта. Страхование товаров на складе
Трудовые потери — потери рабочего времени	Страхование от перерывов производства
Финансовые потери — прямой денежный ущерб, связанный с непредусмотренными платежами, штрафами, пенями, неустойками, уплатой дополнительных налогов, прочими денежными расходами	Страхование от неисполнения договорных обязательств. Титульное страхование. Страхование профессиональной ответственности. Страхование инвестиционных рисков
Специальные виды потерь — проявляются в виде нанесения ущерба здоровью и жизни людей, окружающей среде, имиджу и т.п.	Добровольное медицинское страхование. Страхование от несчастных случаев. Экологическое страхование. Страхование общегражданской ответственности. Страхование ответственности предприятий

В настоящее время страховые компании осуществляют страхование по всем перечисленным случаям.

36.7. КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ (В ОРГАНИЗАЦИИ, НА ФИРМЕ) (РИСК-МЕНЕДЖМЕНТ)

Риск-менеджмент — это скоординированные действия по управлению организацией с учетом факторов риска. Управление рисками — это процессы, связанные с идентификацией, анализом рисков и принятием решений, которые включают максимизацию положительных и минимизацию отрицательных последствий наступления рисковых событий.

Процесс управления рисками представлен на рис. 36.4 и включает в себя выполнение следующих процедур:

- организация системы управления рисками — создание структуры, выработка целей, методики и механизмов деятельности по процессу управления рисками;
- качественный анализ рисков — идентификация рисков, их документирование, описание симптомов, причин и факторов рисков, условий их возникновения, возможная вероятность и оценочный ущерб;
- количественный анализ рисков — анализ вероятности возникновения и влияние последствий рисков на предприятии с предоставлением количественных характеристик;
- планирование мероприятий по предотвращению рисков — разработка конкретных процедур и методов по снижению отрицательных последствий рисковых событий;
- мониторинг и контроль рисков — контроль выполнения плана управления рисками и оценка эффективности действий по минимизации рисков;
- анализ и корректировка системы управления рисками — получение нового знания о риске и при необходимости организация обратной связи с целью внесения необходимых улучшений.

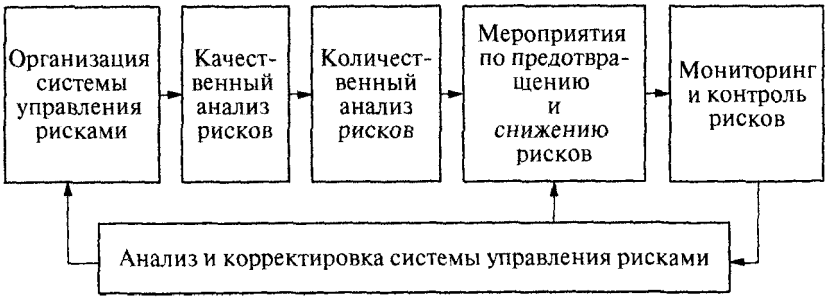


Рис. 36.4. Последовательность управления рисками на предприятии

В процессе управления рисками необходимо применять системный, или интегрированный подход, в котором средства и методы используются на всем предприятии, а не на отдельных участках или функциях. Кроме того, необходима активная позиция, т.е. разработка превентивных мер, а не пассивная — реагирование на риск. Системный подход к организации управления рисками на предприятии отражен в ГОСТ Р ИСО 31000–2010 «Менеджмент риска». Принципы и руководство. Данный стандарт является основой для создания комплексной системы риск-менеджмента. При применении и поддержании в соответствии с указанным стандартом служба риск-менеджмента позволяет:

- повышать возможность достижения целей;
- улучшать идентификацию возможностей и угроз;
- улучшать и совершенствовать управление;
- создавать надежный базис для принятия решений и планирования;
- повышать эффективность и результативность;
- сводить к минимуму потери;
- повышать устойчивость организации.

Система управления риском должна обеспечивать выполнение общих управленческих целей организации и при этом не тормозить динамичное развитие фирмы. Она может выступать в качестве основы всей управленческой деятельности. На ее базе может строиться стратегия развития и система контроля. Проблема управления рисками не может быть эффективно решена набором отдельных мероприятий и услуг. Данная задача решается исключительно внедрением комплексной технологии управления рисками, затрагивающей все аспекты деятельности компании. В ее основе должны лежать два основных принципа: 1) осознание степени риска, адекватного принимаемому решению; 2) доведение уровня риска до приемлемого значения.

Организация и оценка системы управления рисками на предприятии. Руководителю предприятия принадлежит ключевая роль в организации системы управления рисками, так как он устанавливает приемлемый уровень риска для данного периода времени, утверждает программы мероприятий по снижению риска и принимает решение о начале их реализации. Надо сказать, что непосредственная реализация мероприятий по управлению риском зачастую противоречит деятельности основных производственных и управленческих подразделений предприятия, ухудшает их отчетные показатели, так как требует затрат, не приносящих доходов. Поэтому важно, чтобы принимались окончательные антирисковые прог-

раммы и обеспечивалось их выполнение на высшем уровне, где стоящие перед предприятием глобальные, стратегические цели не заслоняются промежуточными тактическими целями отдельных подразделений и их руководителей.

Непосредственно оперативную функцию управления риском на предприятии наиболее целесообразно осуществлять с помощью специализированного подразделения — *отдела управления рисками*, который бы органично вписался в совокупность функциональных подсистем предприятия. Специалисты отдела (службы) риск-менеджмента должны не только разрабатывать и внедрять антирисковые программы, но и аккумулировать всю информацию об ошибках и недостатках программ, с тем чтобы разработку последующих мероприятий по снижению рисков проводить на более качественном уровне с использованием новых полученных знаний о риске.

Оценка эффективности созданной системы управления рисками может быть произведена методом сопоставления затрат на содержание соответствующей функциональной службы и значений: максимально возможного, наиболее вероятного и ожидаемого убытков до и после ее плана антирисковых мероприятий.

Контрольные вопросы и задания

1. Что такое риск?
2. Раскрой понятие неопределенности как источника риска.
3. Каковы основные черты субъективной и объективной стороны природы риска?
4. Что является основными факторами, источниками и причинами риска?
5. Какие основные риски присущи промышленным фирмам?
6. В чем основная цель качественного анализа риска?
7. Что в себя включает количественный анализ риска?
8. В чем достоинства и недостатки экспертного метода оценки риска?
9. Какие основные методы управления рисками вы знаете?
10. Какие виды работ страхуются от рисков?
11. Что относится к нестрахуемым видам риска?
12. Что в себя включает комплексная система управления рисками?



Глава 37
УПРАВЛЕНИЕ СТОИМОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ)

37.1. СТОИМОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ) КАК ОБЪЕКТ УПРАВЛЕНИЯ

37.2. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ)

37.3. ПОКАЗАТЕЛИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В РАМКАХ ЦЕННОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО МЕНЕДЖМЕНТА

37.4. ДРАЙВЕРЫ СТОИМОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ)

Контрольные вопросы и задания

1. Что понимают под стоимостью предприятия как объектом управления?
2. Перечислите основные виды стоимости, применяемые в оценке стоимости предприятия.
3. Назовите основные подходы к оценке стоимости предприятия и раскройте их особенности и различия.
4. Назовите методы затратного подхода в оценке стоимости предприятия и раскройте их содержание.
5. Назовите методы сравнительного подхода в оценке стоимости предприятия и раскройте их содержание.
6. Назовите методы доходного подхода в оценке стоимости предприятия и раскройте их содержание.
7. Раскройте теоретические предпосылки возникновения и развития ценностно-ориентированного менеджмента.
8. Перечислите показатели, используемые в рамках ценностно-ориентированного менеджмента и раскройте методику их расчета.
9. Что понимают под драйвером стоимости компании?
10. Перечислите основные драйверы стоимости и раскройте механизм их влияния на стоимость предприятия.

Глава 38
АНТИКРИЗИСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ И БАНКРОТСТВО ПРЕДПРИЯТИЙ (ОРГАНИЗАЦИЙ, ФИРМ)

38.1. ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ И ТИПОЛОГИЯ КРИЗИСОВ

Понятие «антикризисное управление» включает в себя совокупность знаний и практического опыта, направленных на преодоление кризисов, оптимизацию всех подсистем функционирования, выявление скрытых ресурсов для дальнейшего существования и совершенствования организации на переломном этапе ее развития. Специфика антикризисного управления связана с необходимостью принятия сложных управленческих решений в условиях ограниченных финансовых средств, времени, неопределенности и риска. Суть антикризисного управления составляет комплекс методов и алгоритмов решения сложных нетривиальных задач. Для их решения применяются методы диагностики и экономического анализа, стратегического и текущего планирования, бюджетирования, дерева решений. Необходимы знания из смежных областей экономики: социологии, психологии, конфликтологии.

Кризис (от др.-греч. — *решение, поворотный пункт*) — переворот, пора переходного состояния, перелом, состояние, при котором существующие средства достижения целей становятся неадекватными, в результате чего возникают непредсказуемые ситуации.
В экономической среде под **кризисом** понимают крайнее обострение противоречий в социально-экономической системе (организации), угрожающее ее жизнестойкости во внешней среде.

Существование социально-экономических систем представляет собой циклический процесс, для которого характерна закономерность наступления и разрешения кризисов.

Причины кризиса разделяют на объективные, к ним относят общеэкономические и природные причины; и субъективные, отражающие ошибки в управлении предприятием.

Кроме того, причины кризиса разделяют на внешние и на внутренние. Под внешними причинами кризиса понимают негативные события во внешней среде предприятия, а под внутренними — негативные события, происходящие внутри предприятия. Понятия «объ-

ективные — внешние» и «субъективные — внутренние» близкие, но тем не менее различные. Как внешние, так и внутренние причины могут носить объективный и субъективный характер. Так, изменение внешней среды при монополистических или олигополистических рынках может носить субъективный характер, в то же время внутренние проблемы предприятия иногда носят объективный характер.

Причины кризиса вызывают появление симптомов и факторов кризиса. Симптомы проявляются в негативных тенденциях и показателях: снижение выручки, прибыли, производительности труда, рост расходов, кредиторской задолженности, уменьшение числа клиентов, увеличение рекламаций, снижение ликвидности и т.п.

Когда симптомы кризиса приобретают явно выраженный и устойчивый характер, то можно говорить о факторах кризиса.

Факторы кризиса — это события или состояния зафиксированного кризиса.

Таким образом, можно выделить такую последовательность возникновения кризисов, которая представлена на рис. 38.1.



Рис. 38.1. *Последовательность возникновения кризисов*

В табл. 38.1 представлен перечень типичных причин кризиса, выделенный Е.П. Жарковской[1].

Таблица 38.1

Причины кризисов

Внешние причины	Внутрифирменные причины
1. Общеэкономические: – рост инфляции; – снижение доходов населения; – нестабильность валютного рынка; – рост безработицы	1. Операционные (производственные): – низкий уровень использования основных производственных фондов; – высокий уровень износа основных производственных фондов; – устаревшая технология; – высокий размер запасов; – низкое качество продукции; – отсутствие новых продуктов;

[1] *Жарковская Е.П., Бродский Б.Е.* Антикризисное управление. М.: Омега-Л, 2011.

Продолжение табл. 38.1

Внешние причины	Внутрифирменные причины
	– низкое качество материалов, комплектующих; – отсутствие входного контроля; – высокие цены поставщиков; – высокий уровень накладных расходов; – высокая себестоимость продукции; – перерасход ресурсов, брак; – неэффективный маркетинг; – неэффективная организация процессов управления; – нарушение трудовой дисциплины; – конфликтные ситуации; – неудовлетворительная организация контроля и учета
2. Государственные: – неплатежеспособность госорганов по своим заказам; – нестабильность налоговой системы; – контролирующие действия госорганов; – повышение цен на энергоресурсы; – политическая нестабильность; – неудовлетворительная работа судебных органов	2. Финансовые: – снижение доходов; – снижение прибыли, убыток; – низкая ликвидность активов; – снижение платежеспособности; – снижение оборачиваемости активов; – высокая доля заемного капитала; – низкие показатели рентабельности; – высокая плата за пользования кредитами; – высокая доля и рост дебиторской задолженности; – высокая доля и рост кредиторской задолженности; – неэффективная ценовая политика; – штрафы, пени, неустойки; – нерациональные договорные отношения; – неэффективный фондовый портфель; – незавершенные объекты строительства;

Окончание табл. 38.1

Внешние причины	Внутрифирменные причины
	– ошибочные расчеты эффективности инвестиционных проектов; – недостаточность собственных средств
3. Рыночные: – усиление конкурентной борьбы; – отсутствие господдержки; – снижение спроса; – наличие большого количества посредников; – финансовый кризис кредитных учреждений; – нестабильность фондового рынка	3. Прочие: – неэффективная организационная структура; – недостаток квалификации персонала; – промышленный шпионаж; – рейдерский захват; – прочие
4. Прочие: – стихийные и техногенные катастрофы; – криминогенные ситуации	

С точки зрения классификации кризисы разделяют не только по причинам их возникновения, но и по другим признакам:

- по *сфере охвата* кризисы делят на общие — охватывают всю экономическую систему и локальные — только часть ее;
- *ожидаемости* — предсказуемые и неожиданные;
- *проявлению* — явные и латентные;
- *форме протекания* — острые и хронические;
- *возможности воздействия и протекания* — управляемые и неуправляемые.

Кризис прямо связан с жизненным циклом организации. Как правило, именно к этапу зрелости жизненного цикла (к 8–12-му году своего существования для производственных предприятий) в организации накапливается груз проблем (технологических, технических, трудовых, продуктовых и т.п.), которые приобретают форму кризиса. Иными словами, процесс кризиса ожидаем и неизбежен для любой организации. Можно сказать, что мировая экономика не знает примеров существования организации, не прошедшей через кризисы. Но именно преодоление кризисов выводит организации на новый уровень развития.

38.2. ТИПОЛОГИЯ (КЛАССИФИКАЦИЯ) И ФАЗЫ РАЗВИТИЯ ВНУТРЕННИХ КРИЗИСОВ ПРЕДПРИЯТИЙ (ОРГАНИЗАЦИЙ, ФИРМ)

Применительно к промышленным предприятиям предлагается классифицировать кризисы следующим образом:

- маркетинговый — неправильный анализ рынков, неверная политика ценообразования, отсутствие в ассортименте новых товаров, проблемы с продвижением и реализацией существующей продукции и т.д.;
- технический, связанный с физическим и (или) моральным износом оборудования;
- технологический, связанный с устаревшей технологией изготовления продукции;
- снабженческий — отсутствие, недостаток или неудовлетворительные условия поставщиков сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих, топлива, энергии и т.д.;
- организационный, возникающий вследствие ошибочного планирования, организации, контроля, расстановки кадров, мотивации персонала и пр.;
- социальный (трудовой) — конфликты между работодателями и работниками во всех сферах взаимодействия;
- конфликты руководства организации и внешней средой — с государственными и местными органами власти, конкурентами, инвесторами, учредителями, акционерами, участниками и пр.;
- кризис вследствие внутренних форс-мажорных обстоятельств — пожаров, ограблений, несчастных случаев и т.д.;
- финансовый, проявляющийся или как совокупный результат предыдущих кризисов, *или самостоятельно* вследствие неэффективного использования финансовых ресурсов.

Перечисленные кризисы могут иметь место независимо друг от друга, могут инициировать друг друга (эффект домино), развиваться одновременно и параллельно, все вместе или группами в различных сочетаниях. Все вместе или по отдельности они могут иметь катастрофические последствия для деятельности и существования предприятия.

Кризис является динамичным процессом, т.е. развивается во времени. Можно выделить некоторые типичные фазы протекания кризисов во времени.

Фаза 1. Появление единичных негативных явлений в финансово-хозяйственной деятельности организации. Например: рост де-

биторской (кредиторской) задолженности; затоваривание склада готовой продукции; увеличение брака, задержка платежей и т.п.

При этом производственная деятельность осуществляется в прежних объемах и ритме. Руководство не принимает или принимает лишь текущие, локальные меры по устранению симптомов кризиса. Кризис носит латентный характер.

Фаза 2. Отдельные негативные явления приобретают повторяющийся, периодический характер.

Производственная деятельность начинает давать сбои. Снижается выручка и прибыль. Происходят задержки платежей контрагентам и сотрудникам. Руководство реагирует на симптомы, принимая фрагментарные, локальные меры по их устранению. Кризис начинает носить явный характер.

Фаза 3. Углубление кризиса. Производственная деятельность осуществляется с перерывами, вводится сокращенная рабочая неделя. Компания терпит финансовые убытки. Часть персонала увольняется. Растет просроченная кредиторская задолженность. Постоянные неплатежи контрагентам и задержки в выплате заработной платы сотрудникам инициируют судебные иски и исполнительные листы. Ликвидность и платежеспособность на низком уровне.

Фаза 4. Состояния полного и глубокого кризиса. Производственная деятельность практически прекращена. Оставшийся персонал в неоплачиваемых отпусках. Расчетные счета арестованы. Кредиторы инициируют возбуждение дела о банкротство организации.

На последней фазе развития кризиса происходит банкротство организации, т.е. ее принудительная ликвидация по решению арбитражного суда, вследствие невозможности удовлетворить требования кредиторов. Эта крайняя мера отражает глубочайший кризис предприятия. Банкротство крайне отрицательно влияет не только на само предприятие и его сотрудников (что очевидно), но и на все его внешнее окружение: акционеров, инвесторов, поставщиков, потребителей, на государственные и муниципальные органы, банки, население и т.д. Единственной, но, впрочем, немаловажной положительной чертой процедур банкротства является освобождение рынка от неэффективного участника, что в итоге ведет к оздоровлению общеэкономического состояния.

Для недопущения и недоведения организации до последней фазы — банкротству предприятия и предотвращения кризисов на ранних стадиях необходимо постоянно проводит диагностику финансового состояния предприятия.

38.3. ДИАГНОСТИКА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ)

Цель диагностики финансового состояния предприятия (организации, фирмы) — установить диагноз объекта исследования и дать заключение о его состоянии на дату завершения этого исследования и на перспективу.

К диагностике кризисного состояния организации предъявляются следующие требования:

- своевременность распознавания кризисных явлений;
- достоверность результата распознавания;
- непрерывность процесса диагностики.

Для того чтобы правильно оценить состояние объекта диагноза, необходима система критериев, способных адекватно отразить специфику конкретного объекта с учетом влияющих на него в тот или иной период факторов. Выявление симптомов позволяет определить проблему в общем виде. Для выявления причин возникновения проблемы необходимо собрать и проанализировать внешнюю и внутреннюю информацию об исследуемом объекте. Такую информацию можно собирать на основе формальных методов анализа рынка, анализа финансовой отчетности, интервьюирования и т.д.

Результат диагностирования — это соответствие диагностируемого объекта какому-то уровню, требованию, эталону или отклонению от базы сравнения.

Результаты представляются в виде статистических таблиц или диаграмм и сопроводительного текста. Они позволяют определить состояние объекта и прогноз динамики изменения данных об объекте во времени.

Для оперативного управления кризисами необходимо располагать их четкой классификацией. К критериям, по которым можно классифицировать тот или иной тип кризиса, можно отнести следующие: тип кризиса; сфера влияния или возникновения кризиса; метод определения кризиса; степень развития кризиса; распределение кризиса во времени; характер учета кризиса; возможность регулирования кризиса.

В диагностике необходимо точно оценить реальную потребность в выборе данной формы исследования, соотнеся ее со сложностью и масштабностью объекта диагноза. Постановка диагноза основывается на сравнении. Для того чтобы установить отклонения от нормы, надо сравнить эталон, совокупность или группу пара-

метров (качественных и количественных) — базу сравнения с аналогичными фактическими параметрами.

Диагностика осуществляется различными методами: аналитическими, экспертными, линейного и динамического программирования, моделированием.

В результате выбора конкретных методов диагностики кризиса в развитии организации, а также получении выводов по результатам диагностики возникает потребность в систематизации полученной информации. С формальной точки зрения вся полученная информация об интересующем исследователей объекте проходит три стадии работы с ней: группировка и обобщение; обработка материала; анализ данных.

При прохождении этих стадий информация по диагностике подвергается методам статистической обработки, но предварительно осуществляется качественный анализ параметров диагностируемого объекта.

Результаты диагностики представляются в следующей последовательности:

1) определение общей тенденции экономического развития предприятия;

2) деление процесса развития диагностируемой организации на стадии и определение, на какой из них находится рассматриваемая организация;

3) представление прогноза развития предприятия.

Существует два сценария развития организации после проведения оценки: 1) констатируется прогрессирующий кризис; 2) диагностика отрицает системное кризисное состояние.

Объектом диагностики в организации являются: подразделения и службы; выполняемые функции (снабжение, производство, сбыт, финансы и т.д.); осуществляемые процессы.

Целью диагностики является выявление проблем и определение объективного состояния организации.

Для проведения анализа прежде всего используется бухгалтерская отчетность в максимально возможном объеме. Для проведения более глубокого и детального анализа используются данные производственного и управленческого учета и иная необходимая информация. Достоверность и полнота предоставляемой информации является залогом проведения объективного анализа. Проведенный анализ и полученные данные являются основой для принятия дальнейших управленческих решений в диапазоне от стратегического развития до прекращения деятельности.

Полная диагностика включает в себя анализ состояния хозяйственной, финансовой и инвестиционной деятельности. Она включает в себя несколько крупных разделов.

1. Анализ внешних условий деятельности. Анализ рынков.

Этот анализ представляет собой анализ данных о поставщиках и потребителях (контрагентах).

При анализе внешних условий деятельности проводится анализ общеэкономических условий, региональных отраслевых особенностей деятельности.

2. Анализ внутренних условий деятельности.

При анализе внутренних условий деятельности проводится анализ экономической политики и организационно-производственной структуры, а именно:

- основные направления деятельности;
- виды выпускаемой продукции;
- состав производства;
- производственная мощность и ее загрузка;
- инвестиционные программы;
- незавершенное строительство;
- объекты непроизводственной сферы;
- структура управления;
- численность работников;
- фонд оплаты труда, среднемесячная заработная плата;
- финансовые вложения;
- дочерние и зависимые общества и др.

3. Далее переходят к детальному анализу наиболее важных элементов, составляющих «систему» предприятия. Диагностику хозяйственной деятельности можно разделить на следующие составляющие:

1) анализ эффективности использования основных производственных фондов.

Рассматривают структуру ОПФ по группам, возрастной состав, коэффициент износа, изменение ОПФ, фондоотдачу, соотношение прироста ОПФ в расчете на 1% прироста выпуска продукции;

2) анализ эффективности использования материальных затрат.

Анализируют материальные затраты всего, сопоставляют их с выручкой, рассчитывают коэффициент материалоотдачи, соотношение прироста материальных затрат в расчете на 1% прироста выпуска продукции;

3) анализ использования трудовых ресурсов.

Анализируют изменения среднемесячной оплаты труда, сопоставляют темпы роста выручки и оплаты труда, рассчитывают соотношение прироста оплаты труда в расчете на 1% прироста выпуска продукции, рассчитывают производительность труда;

4) анализ изменения запасов организации.

Исследуют состав и структуру запасов организации, темпы изменений, соотносят элементы запасов с нормативными значениями, рассчитывают коэффициент накопления запасов;

5) анализ дебиторской задолженности.

Рассматривают дебиторскую задолженность по месту ее возникновения: покупатели, заказчики, выданные авансы, прочие дебиторы. Анализируют по срокам погашения: обычная (стандартная), просроченная по месяцам, безнадежная. Соотносят дебиторскую задолженность с выручкой, рассчитывают оборачиваемость дебиторской задолженности, длительность оборота в днях. Выявляют причину и динамику просроченной дебиторской задолженности;

6) анализ кредиторской задолженности.

Рассматривают кредиторскую задолженность по месту ее возникновения: расчеты с поставщиками, полученные авансы, расчеты по налогам и сборам, кредиты, займы и пр. Анализируют по срокам погашения: общая, просроченная, просроченная на три месяца и более. Соотносят кредиторскую задолженность с выручкой, рассчитывают оборачиваемость кредиторской задолженности, длительность оборота в днях. Выявляют причину и динамику накопления просроченной кредиторской задолженности;

7) анализ финансовых показателей.

Проведенный анализ хозяйственной деятельности по п. 1–6 позволяет в достаточно полной мере оценить состояние основных механизмов функционирования предприятия. После этого проводят анализ финансовых показателей.

Целью проведения финансового анализа является получение объективной оценки платежеспособности, финансовой устойчивости, деловой активности предприятия. Для проведения анализа финансового состояния используют различные показатели. В табл. 38.2 приведены показатели, рекомендованные для работы арбитражных управляющих при процедурах банкротства.

Далее эти коэффициенты анализируются, сравниваются с плановыми и нормативными значениями, рассматриваются в динамике и делаются соответствующие выводы.

Таблица 38.2

Показатели финансового состояния

№ п/п	Группа показателей	Вычисляемая величина
1	Общие показатели	Среднемесячная выручка; доля денежных средств в выручке; среднесписочная численность
2	Показатели платежеспособности и финансовой устойчивости	Степень платежеспособности общая определяется как отношение суммы заемных средств (обязательств) к среднемесячной выручке. Коэффициент задолженности по кредитам банков и займам вычисляется как отношение суммы долгосрочных обязательств и краткосрочных кредитов и займов к среднемесячной выручке. Коэффициент задолженности другим организациям вычисляется как отношение суммы кредиторской задолженности к среднемесячной выручке. Коэффициент задолженности по налогам и сборам вычисляется как отношение суммы задолженности перед государством и внебюджетными фондами к среднемесячной выручке. Коэффициент внутреннего долга вычисляется как отношение суммы обязательств перед персоналом, участниками по выплате доходов будущих периодов, прочих краткосрочных обязательств к среднемесячной выручке. Степень платежеспособности общая определяется как отношение текущих заемных средств (краткосрочных обязательств) к среднемесячной выручке. Коэффициент покрытия текущих обязательств оборотными активами определяется как отношение всех оборотных активов к текущим заемным средствам (краткосрочных обязательств). Собственный капитал в обороте вычисляется как разность между собственным капиталом организации и ее внеоборотными активами. Коэффициент обеспеченности собственными средствами рассчитывается как отношение собственных средств в обороте к сумме оборотного капитала. Коэффициент автономии (финансовой независимости) вычисляется как отношение собственного капитала к сумме активов организации

Окончание табл. 38.2

№ п/п	Группа показателей	Вычисляемая величина
3	Показатели деловой активности, рентабельности (доходности) и финансового результата	Коэффициент обеспеченности оборотными средствами рассчитывается как отношение оборотных активов к среднемесячной выручке. Коэффициент оборотных средств в производстве рассчитывается как отношение оборотных средств в производстве к среднемесячной выручке. Коэффициент оборотных средств в расчетах рассчитывается как отношение оборотных средств за вычетом оборотных средств в производстве к среднемесячной выручке. Рентабельность оборотного капитала вычисляется как отношение нераспределенной прибыли к сумме оборотного капитала. Рентабельность продаж вычисляется как отношение прибыли от реализации к выручке. Среднемесячная выработка на одного работника вычисляется как отношение среднемесячной выручки к среднесписочной численности работников
4	Показатели эффективности использования внеоборотного капитала и инвестиционной активности	Коэффициент фондоотдачи определяется как отношение среднемесячной выручки к стоимости внеоборотных активов. Коэффициент инвестиционной активности определяется как отношение суммы стоимости внеоборотных активов за вычетом стоимости основных средств и нематериальных активов к общей сумме внеоборотных активов
5	Показатели исполнения обязательств перед бюджетом и внебюджетными фондами	Соответствующие коэффициенты рассчитываются как отношения налогов уплаченных к налогам начисленным

Таким образом, после проведения диагностики и анализа финансово-хозяйственной деятельности создается общее представление о состоянии предприятия в целом. Выявляются узкие места организации, исследуются причины, симптомы и факторы кризиса. Проделанная работа является основой, необходимым фундаментом для построения механизма антикризисного управления и разработки мероприятий по его преодолению.

38.4. МЕХАНИЗМ АНТИКРИЗИСНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Проведенная диагностика должна обеспечить выявление и понимание причин, симптомов и факторов кризиса. Как было сказано ранее, кризис может зародиться и развиваться в различных сферах деятельности предприятия: в технической — поломка оборудования; в снабжении — потеря поставщиков; обеспечивающей — недостаток электрических мощностей, сбытовой — затоваривание готовый продукцией и т.д. и т.п. Все эти локальные кризисы могут инициировать другие, и этот процесс может проходить лавинообразно. Но всегда и в любом случае кризис проявляется в финансовой сфере! В конечном итоге все сводится к основным, базовым финансовым показателям — совокупному доходу, прибыли, сумме задолженности, стоимости и ликвидности активов, платежеспособности. И это правильно, так как именно финансы предприятия как система денежных отношений в конечном счете являются мерой успешности или неуспешности коммерческой организации.

В кризисных ситуациях, особенно при их развитии и нарастании, руководству организации сложно ориентироваться и быстро принимать верные управленческие решения. Большое значение в таких ситуациях имеют личностные характеристики руководителя — воля, характер, компетентность, гибкость и пр. Кроме того, большое значение имеет «команда» управленцев. Но в любом случае необходимо знать некий алгоритм — типовую последовательность действий в кризисных ситуациях. Рассмотрим возможный порядок действий.

Все работу по преодолению кризиса предполагается во времени разделить на три этапа.

Этап 1. Этап неотложных, первоочередных мер

Самой главной и срочной задачей является восстановление платежеспособности организации. Восстановление платежеспособности предупреждает иски со стороны кредиторов и нормализует отношения с поставщиками ресурсов всех видов, что, в свою очередь, является предпосылкой возобновления спокойной, ритмичной работы всего предприятия.

Урегулирование платежеспособности подразумевает увеличение денежной массы на счетах организации для погашения внешней и внутренней кредиторской задолженности. Восстановление платежеспособности может происходить следующими путями. Прежде всего это реструктуризация кредиторской задолженности. Реструк-

туризация кредиторской задолженности, т.е. достижение договоренностей с кредиторами, само по сути восстанавливает платежеспособность организации — способность рассчитаться по своим обязательствам. Иными словами, если долговые обязательства урегулированы, то и платежеспособность восстановлена. Второй путь — это увеличение денежных поступлений, третий путь — уменьшение оттока денежных средств. Второй и третий пути повышения платежеспособности очевидны, но требуют пояснений инструментов их решения. Рассмотрим намеченные пути увеличения платежеспособности подробнее.

1. Реструктуризация кредиторской задолженности.

Под реструктуризацией кредиторской задолженности следует понимать получение уступок со стороны кредиторов. Эти уступки могут носить характер отсрочки платежей во времени, списания части долгов, неначисления штрафов и пеней и т.п. Получение тех или иных уступок снижает долговые обязательства и тем самым повышает платежеспособность организации.

Реструктуризацию кредиторской задолженности необходимо начинать с анализа кредиторов. Для этого всех кредиторов предлагается разбить на несколько очередей.

Первая очередь:

- задолженность по исполнительным листам;
- задолженность, просроченная более чем на три месяца и на сумму более 100 тыс. руб.;
- задолженность по заработной плате;
- задолженность перед бюджетом и внебюджетными фондами.

Вторая очередь:

- задолженность ключевым и постоянным поставщикам;
- задолженность со штрафными санкциями;
- задолженность, просроченная более чем на три месяца на сумму менее 100 тыс. руб.

Третья очередь:

- задолженность, просроченная менее чем на три месяца;
- задолженность перед дочерними и зависимыми организациями и пр.

Далее в соответствии с очередностью кредиторов с каждым из них необходимо провести переговоры с целью реструктуризации задолженности. Предложения для кредитов могут быть следующие:

- переоформление краткосрочных обязательств в долгосрочные;
- взаимозачет взаимных обязательств с привлечением третьих лиц;

- погашение задолженности (полное или частичное) за счет собственного имущества, в том числе за счет акций долей в обществе;
- погашение задолженности (полное или частичное) за счет передачи своей продукции или оказания услуг (работ);
- отсрочка платежей;
- рассрочка платежей;
- расторжение договорных обязательств;
- отказ от исполнения обязательств.

2. Увеличение поступлений денежных средств.

Увеличение поступлений денежных средств в организации возможно из нескольких источников. Разберем основные из них:

- увеличение объемов продаж. Быстрое увеличение объемов продаж возможно лишь снижением цены на выпускаемую продукцию. Но при этом надо учитывать эластичность спроса по цене[1]. Снижение цены возможно как непосредственно, так и через предоставление различных скидок: за количество, условия оплаты и пр.;
- получение долгосрочных кредитов и займов;
- привлечение сторонних инвесторов;
- дополнительная эмиссия акций;
- продажа части акций (долей) общества;
- продажа части внеоборотных активов организации;
- продажа краткосрочных финансовых вложений;
- продажа части оборотных активов;
- ускорение оборачиваемости оборотных средств;
- сдача в аренду части имущества организации и пр.

Важнейшим источником пополнения денежной массы организации является реструктуризация дебиторской задолженности.

Дебиторская задолженность наряду с денежными средствами на расчетных счетах является основным источником погашения обязательств и финансирования деятельности организации. Дебиторская задолженность возникает вследствие кредитования покупателей своей готовой продукцией до момента ее оплаты или авансовыми платежами поставщиков до момента поставки ими товарно-материальных ценностей. Для организации прежде всего важен не размер дебиторской задолженности, а ее динамика, структура и скорость обращения (скорость инкассации). Кроме того, очень важно соотношение размеров и скорости обращения дебиторской и кредиторской задолженности.

---

[1] Подробнее об этом см. главу 2 раздела I учебника.

Снижение и реструктуризация дебиторской задолженности может происходить следующими путями:

- переход на отгрузку готовой продукции по предоплате;
- предоставление скидок на цену в обмен на ускорение платежей;
- уменьшение сроков предоставления товарного кредита, т.е. срока оплаты поставленной продукции;
- взаимозачет взаимных обязательств с привлечением третьих лиц;
- передача прав требования обязательств третьим лицам по договору цессии;
- погашение дебиторской задолженности (полное или частичное) за счет имущества дебитора;
- взыскание дебиторской задолженности через суд;
- получение залога под обеспечение задолженности.

Применение того или иного из предложенных способов должно осуществляться индивидуально для каждого дебитора. Это зависит от размера дебиторской задолженности, финансового состояния дебитора, долговременности деловых связей, межличностных отношений и пр. Реструктуризация задолженности — сложный процесс, решаемый на переговорах при взаимной готовности находить компромиссы.

Как видно, увеличение поступлений денежных средств может быть за счет внешних источников и за счет внутренних. Для повышения платежеспособности необходимо рассмотреть и использовать весь предлагаемый спектр решений.

3. Уменьшение оттока денежных средств.

Уменьшения оттока денежных средств можно добиться за счет проведения следующих мероприятий:

- уменьшение фонда оплаты труда и отчислений на социальные цели. Уменьшение фонда оплаты труда и пропорциональное уменьшение выплат во внебюджетные фонды возможно при сокращении персонала, снижении среднемесячной заработной платы и (или) переходе на сокращенный рабочий день (неделю, месяц);
- уменьшение общепроизводственных и общехозяйственных (косвенных) расходов. Например, снижение расходов на обучение, охрану, автотранспорт, представительские нужды, отопление, связь, аренду и т.п.;
- снижение прямых затрат. Экономия материалов, импортозамещение, экономия энергии на технологические цели;
- уменьшение запасов. Снижение и сведение до минимума производственных запасов, запасов готовой продукции;

- сокращение (приостановка) капитальных затрат. Временная приостановка инвестиционных программ, капитального строительства;
- прекращение работ по благоустройству, текущему ремонту пассивной и непроизводственной части ОПФ;
- прекращение производства на «склад»;
- приостановка мало- и нерентабельных производств и высвобождение материальных, трудовых, финансовых ресурсов.

Краткосрочное снижение оттока денежных средств возможно для любого предприятия. Этот инструмент также непосредственно позволяет увеличить денежную массу для погашения срочных обязательств организации.

Проведение всего комплекса мер — реструктуризации дебиторской задолженности, реструктуризации кредиторской задолженности, увеличения денежных поступлений, уменьшения оттока денежных средств — позволит увеличить денежную массу, снизить долговые обязательства и в итоге снять критическое давление стрессовых обстоятельств на руководство предприятия, погасить напряженность и временно успокоить ситуацию. Далее можно перейти ко второму этапу управления кризисной ситуацией.

Этап 2. Ликвидация причин кризиса и возвращение к стабильной текущей работе

После купирования острой фазы кризиса можно перейти ко второй фазе — восстановлению текущей деятельности организации. Предполагается, что проведенная диагностика и осуществленные неотложные меры должны дать ответы на вопросы: что явилось инициатором (драйвером, диггером) кризиса; охватил ли кризис другие сферы деятельности или его удалось купировать в начальной фазе?

Выявив причину кризиса и его распространенность, можно приступать к планомерной работе по его лечению. Как правило, работы ликвидации причин и последствий кризиса проводят по функциям и подразделениям организации. В параграфе 38.2 раздела V учебника была рассмотрена типология кризисов по функциям: сбытовой, производственный, снабженческий, организационный, социальный (трудовой), финансовый. Сообразно и план мероприятий по восстановлению организации проводится по функциям и соответствующим им подразделениям.

В качестве типового примера план антикризисных мероприятий как документ может содержать следующую структуру и элементы, представленные в табл. 38.3.

Примерный план антикризисных мероприятий

№ п/п	Сферы деятельности	Мероприятия
1	План антикризисных мероприятий в системе материально-технического обеспечения (закупок)	Организация тендеров на поставку ресурсов; поиск альтернативных поставщиков более дешевых ресурсов; переложение на поставщиков части затрат по хранению, транспортировке ресурсов; замена применяемых материалов на более дешевые; пересмотр (совершенствование) норм и нормативов расходования ресурсов; снижение запасов до минимально возможных; уменьшение затрат, связанных с хранением товарно-материальных ценностей
2	План антикризисных мероприятий в производстве	Списание старого изношенного оборудования; продажа «лишнего» оборудования; закрытие малоэффективных, технически отсталых производств; повышение ответственности за брак, нарушение технологической дисциплины; сокращение числа производственных звеньев; повышение качества продукции; внедрение энергосберегающих технологий; внедрение новых, инновационных технологий; сокращение цикла незавершенного производства; прекращение производства на «склад», производство только под «заказ»; механизация, автоматизация ручного труда; устранение простоев оборудования; минимизация времени ожидания обработки; синхронизация и гармонизация технологических переделов; сокращение межцеховых перевозок
3	План антикризисных мероприятий в системе маркетинга и сбыта	Анализ рыночных возможностей; *SWOT*-анализ; измерение спроса; изменение позиционирования товара на рынке; организация продвижение товара; организация рекламной кампании; ребрендинг; изменение системы ценообразования; изменение каналов распределения

Окончание табл. 38.3

№ п/п	Сферы деятельности	Мероприятия
4	План антикризисных мероприятий в системе финансов	Пересмотр дивидендной политики — увеличение части чистой прибыли, остающейся в организации; отказ от социальных программ; оптимизация ценовой политики; инвентаризация и переоценка имущества; повышение финансовой устойчивости — снижение доли заемного капитала; повышение ликвидности активов; маржинальный анализ выпускаемой продукции; увеличение сроков кредиторской задолженности; пересмотр условий банковских кредитов
5	План антикризисных мероприятий в системе управления	Сокращение аппарата управления; сокращение вспомогательных и обслуживающих производств, служб и подразделений; продажа, сдача в аренду излишних и неиспользованных помещений и площадей; реструктуризация структуры управления; реинжиниринг; ревизия инвестиционных проектов, капитального строительства; упрощение оргструктуры; идентификация и документирование бизнес-процессов; прекращение дублирования функций; уменьшение документооборота; внедрение КИС; постановка системы управленческого учета; организация внутреннего аудита и мониторинга; предъявление новых требований к персоналу и его переаттестация; внедрение других систем оценки и мотивации труда персонала; внедрение современных форм оплаты труда

Естественно, что специфика каждой организации и своеобразность протекания кризисов отражаются на конкретном плане антикризисных мероприятий, но в любом случае приведение в порядок всех функциональных подсистем предприятия позволит в среднесрочной перспективе обеспечить ритмичную, стабильную работу организации. В то же время для долгосрочной положительной перспективы развития предприятия необходимо перейти к третьему этапу.

Этап 3. Стратегическое развитие организации с целью недопущения повторения кризиса

Стратегическое развитие организации должно основываться на миссии предприятия и долгосрочных планах развития — стратегическом плане.

Большинство компаний развитых стран сформулировали свою миссию. Четкое понимание миссии влияет как на дальнейшее развитие организации, так и на само ее текущее функционирование. Центральным моментом формулировки миссии является ответ на вопросы: «Что и для кого мы делаем? Какова наша главная цель?» Цель — это конечное наше достижение — то, на что направлены наши действия и ресурсы. Цели организации становятся ясны после формулировки миссии. Без формулировки миссии и стратегической цели двигаться вперед нельзя. Именно на основании поставленных целей формируется стратегический план организации, где формализуются поставленные цели, требуемые ресурсы и сроки их выполнения. Выработка долгосрочной стратегии развития организации является важнейшим элементом управления организацией, который на годы вперед определит вектор ее развития.

Стратегическое целеполагание — установление генеральных целей, формирование и функционирование концепций, общего курса, линий экономического продвижения, путей использования экономических ресурсов, способов обеспечения устойчивости и безопасности.

Выработка стратегии развития предприятия позволит:

- обеспечить эффективное распределение и использование всех ресурсов — материальных, финансовых, трудовых, земли и технологий и на этой основе — устойчивое положение на рынке;
- перейти от реактивной формы управления (принятие управленческих решений как реакции на текущие проблемы) к управлению на основе анализа и прогнозов.

В соответствии с выбранной стратегией поведения предприятия на рынке определяется взаимоувязанная система, состоящая:

- из снабженческо-сбытовой политики (выбор маркетинговой стратегии и тактики на всем протяжении от появления продукции до ее продажи, послепродажного обслуживания, мониторинг оперативной информации о рынке, переход на прямые поставки продукции, создание сбытовой сети);
- производственно-технологической и инновационной политики (минимизация издержек производства, приведение качества продукции в соответствие с запросами потребителей, создание оптимальной системы обеспечения сервисных служб, повы-

шение конкурентоспособности на базе усовершенствования производимой продукции и действующей технологии производства, создание принципиально новых продуктов и производств);

- ценовой политики (установление цен на продукцию предприятия в рамках политики управления ее сбытом в целях достижения наиболее выгодных объемов продаж, средних затрат на производство и максимально возможного уровня прибыли);
- финансовой политики (анализ и планирование денежных потоков, выбор стратегии привлечения внешних ресурсов (кредиты, эмиссионная форма привлечения капитала), управление дебиторской и кредиторской задолженностью, разработка учетной и налоговой политики, контроль и управление издержками);
- инвестиционной политики (определение общего объема инвестиций предприятия, способов рационального использования накоплений, сочетания различных источников финансирования, привлечение заемных средств);
- кадровой политики (формирование идеологии и принципов кадровой работы, планирование, привлечение, отбор и высвобождение работников, организация работ и руководство кадрами, повышение квалификации и подготовка работников предприятия, внедрение системы стимулирования их деятельности, развитие социального партнерства).

Наряду с этим разрабатывается:

- программа мер по снижению издержек, снижению энерго-, материалоемкости продукции, ее сертификации, решению проблем экологии; разрабатываются меры по обеспечению прозрачности финансового состояния предприятия, а также меры по обеспечению контроля за финансовыми потоками; определяются механизмы и направления инвестирования, возможные источники привлечения средств, кредитных ресурсов и гарантий;
- меры по продаже, сдаче в аренду и залогу части активов, ликвидации или консервации отдельных мощностей и объектов (в том числе нерентабельных, мобилизационных).

В соответствии с выбранной стратегией поведения предприятия на рынке рекомендуется изменить организационно-управленческую структуру предприятия с учетом следующих принципов:

- обеспечение гибкого реагирования на изменения рынка;
- обеспечение оптимального уровня децентрализации управленческих решений;
- закрепление за каким-либо структурным подразделением предприятия организации и выполнения конкретной функции, осу-

ществляемой предприятием, причем дублирование выполнения одних и тех же функций указанными подразделениями недопустимо;
- персонификация ответственности за организацию и выполнение каждой функции, осуществляемой предприятием.

Указанные изменения предлагается закрепить в штатном расписании и положениях о структурных подразделениях предприятия, содержащих:
- основные направления деятельности предприятия;
- основные функции управления предприятием (маркетинг, организация производства, финансы, экономика, бухгалтерский учет, персонал, информационная служба);
- вспомогательные функции деятельности предприятия;
- тип структуры (линейная, линейно-функциональная, дивизиональная, матричная, комбинированная);
- организационные звенья предприятия и закрепляемые за ними функции по осуществлению направлений деятельности предприятия с определением порядка работы по их выполнению (права, обязанности, сроки, меры поощрения и наказания);
- выделение самостоятельных подразделений (вспомогательных, обслуживающих), формирование центров прибыли;
- определение порядка контроля соответствия организационной структуры направлениям деятельности предприятия и персонификация ответственности за выполнение указанной функции контроля.

В целях долгосрочного развития предприятия разрабатываются планы обучения и переподготовки кадров предприятия, формируется кадровая политика, предусматривающая наем квалифицированного персонала, необходимого для реформы предприятия, осуществляется комплекс мер, направленных на приобретение руководящими работниками предприятия современных методов и навыков управления предприятием, переподготовку бухгалтеров и финансистов для перехода на международные стандарты ведения бухгалтерского учета.

В качестве принципиально иной стратегии развития предприятия может быть предложен такой метод, как *реинжиниринг*. Реинжиниринг — это принципиальное переосмысление и радикальная перестройка бизнес-процессов для достижения кардинальных улучшений критических современных показателей эффективности: стоимости, качества, сервиса и оперативности.

Суть реинжиниринга в том, чтобы создать «новую» компанию на месте «старой» компании. Для этого анализируются все про-

цессы на предприятии и выстраиваются их идеальные модели. Это означает отказ от устоявшихся правил, процедур, регламентов, инструкций, приказов и т.п. Это поиск ответа на вопрос: Если бы я заново создавал эту компанию сегодня, учитывая мои нынешние знания, опыт и современные технологии, какой бы она была?

Напомним, что для решения поставленных целей выделяют диктуемые новой конкурентной ситуацией задачи и методы реинжиниринга: резкое снижение затрат времени, числа работников и других затрат на выполнение производственных функций; глобализация бизнеса — работа с клиентами и партнерами в любой точке мира, в режиме 24 × 365; повышение возможностей и прав собственных работников; формирование и работа на будущие потребности клиента; ускоренное продвижение новых технологий в производстве, маркетинге, управлении и пр.

По сути, реинжиниринг отвергает основные принципы управления.

38.5. БАНКРОТСТВО ПРЕДПРИЯТИЙ (ОРГАНИЗАЦИЙ, ФИРМ). ПОНЯТИЯ. ПРАВОВЫЕ НОРМЫ. ПРОЦЕДУРЫ

Если организация не сумела справиться с кризисной ситуацией, то она вступает в крайнюю форму ее проявления — к банкротству (несостоятельности).

Банкротство (несостоятельность) — это признанная арбитражным судом неспособность должника в полном объеме удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных платежей.

Организация считается несостоятельной, если обязательства не исполнены ею в течение трех месяцев с момента их наступления. Сумма обязательств должна составлять не менее 100 тыс. руб.

Закон не преследует цели обязательной ликвидации организации при наличии признаков банкротства. Если имеется возможность восстановить платежеспособность организации, то для ее восстановления предусмотрены специальные процедуры, назначаемые арбитражным судом.

38.5.1. Процедуры банкротства

При появлении признаков банкротства руководитель организации обязан уведомить о признаках несостоятельности собственников организации. Руководитель и собственники организации обязаны принимать своевременные меры по предупреждению банкротства. В случае бездействия или несвоевременности принятия

мер, т.е. увеличения обязательств, которые заведомо невыполнимы, они могут нести субсидиарную ответственность по долгам организации.

У этой кризисной ситуации есть несколько путей развития.

1. Внесудебные процедуры:

- самостоятельная разработка и выполнение плана антикризисных мероприятий. То, что мы подробно рассматривали в предыдущем параграфе;
- санация. Сторонняя финансовая помощь, направленная на погашение обязательств и восстановление деятельности организации;
- добровольная ликвидация. Работа ликвидационной комиссии, продажа активов, погашение обязательств;
- реорганизация в форме слияния с другой организацией или присоединения к ней.

2. Судебные процедуры:

- добровольное заявление о признание организации банкротом с последующей ликвидацией предприятия;
- принудительные арбитражные процедуры, инициированные кредиторами организации.

Рассмотрим судебные процедуры подробнее.

Судебные арбитражные процедуры

Данные процедуры применяются по решению и под наблюдением арбитражного суда. Правом на обращения в арбитражный суд имеют:

- организация-должник — в случае добровольного банкротства;
- ликвидационная комиссия должника, если выяснится, что имущество организации меньше требований кредиторов;
- уполномоченные органы по обязательным платежам;
- кредиторы по денежным обязательствам.

Для возбуждения дела о банкротстве по заявлению кредитора, а также по заявлению уполномоченного органа по денежным обязательствам принимаются во внимание требования, подтвержденные вступившим в законную силу решением суда (арбитражного или третейского). Требования уполномоченных органов об уплате обязательных платежей принимаются во внимание для возбуждения дела о банкротстве, если они подтверждены решением налогового органа, таможенного органа о взыскании задолженности за счет имущества должника. Право на обращение в арбитражный суд возникает у конкурсного кредитора, уполномоченного органа по денежным обязательствам по истечении 30 дней с мо-

мента направления (предъявления к исполнению) исполнительного документа в службу судебных приставов и его копии должнику.

Арбитражным судом применяются следующие процедуры банкротства: наблюдение, финансовое оздоровление (санация), внешнее управление, конкурсное производство. На любом этапе арбитражного производства возможно заключение мирового соглашения.

Наблюдение

Наблюдение — процедура банкротства, применяемая к организации-должнику в целях обеспечения сохранности его имущества, проведения анализа финансового состояния должника, составления реестра требований кредиторов и проведения их первого собрания.

Арбитражный суд для осуществления функций наблюдения назначает временного управляющего.

Наблюдение устанавливает в отношении должника ряд дополнительных обязанностей и ограничений. Так, органы управления предприятия-должника могут совершать только с письменного согласия временного управляющего сделки, если они связаны:

- с приобретением или отчуждением имущества должника, балансовая стоимость которого составляет более 5% балансовой стоимости активов должника на дату введения наблюдения;
- с получением и выдачей займов (кредитов), выдачей поручительств и гарантий, уступкой прав требования, переводом долга, учреждением доверительного управления имуществом должника.

Кроме того, органы управления предприятия-должника не вправе принимать управленческие решения:

- о реорганизации (слиянии, присоединении, разделении, выделении, преобразовании) и ликвидации предприятия;
- о создании юридических лиц или об участии предприятия-должника в иных юридических лицах;
- о создании филиалов и представительств;
- о выплате дивидендов или распределении прибыли предприятия-должника между его учредителями;
- о размещении предприятием-должником облигаций и иных эмиссионных ценных бумаг (за исключением акций);
- о выходе из состава учредителей (участников) предприятия-должника, приобретении у акционеров ранее выпущенных акций;
- об участии в ассоциациях, союзах, холдинговых компаниях, финансово-промышленных группах и иных объединениях юридических лиц.

В период наблюдения проводится анализ финансового состояния предприятия-должника в целях определения возможности восстановления его платежеспособности. В этот период проводится первое собрание кредиторов, которое принимает решение о введении одной из дальнейших процедур банкротства, ее предполагаемом сроке и кандидатуре арбитражного управляющего. Временный управляющий по окончании наблюдения, но не позднее чем за пять дней до установленной даты заседания арбитражного суда обязан представить в арбитражный суд отчет о своей деятельности, сведения о финансовом состоянии предприятия-должника и предложения о возможности восстановления его платежеспособности, протокол первого собрания кредиторов.

На этом этапе арбитражный суд вправе отстранить руководителя предприятия-должника, если не принимаются меры по обеспечению сохранности имущества; чинятся препятствия временному управляющему.

Прекращается процедура наблюдения после вынесения решения о признании банкротом, открытии конкурсного производства; введении внешнего управления; утверждении мирового соглашения.

Финансовое оздоровление

Финансовое оздоровление — процедура банкротства, применяемая к предприятию-должнику в целях восстановления его платежеспособности и погашения задолженности в соответствии с графиком выплат.

Основное назначение данной процедуры сводится к созданию условий для восстановления платежеспособности и финансовой устойчивости предприятия-должника за счет средств, представляемых его учредителями, акционерами, участниками, а также заинтересованными третьими лицами.

Финансовое оздоровление вводится определением арбитражного суда на основании решения собрания кредиторов на срок не более двух лет. Инициатором введения в отношении предприятия-должника процедуры финансового оздоровления, как правило, является само предприятие-должник на основании решения своих учредителей (участников).

Ходатайство о введении финансового оздоровления адресуется первому собранию кредиторов. К ходатайству должен прилагаться ряд документов: план финансового оздоровления, график погашения задолженности, протокол общего собрания учредителей (участников) предприятия-должника или решение органа, уполномоченного собственником имущества должника — унитарного предприятия. В период финансового оздоровления органы управ-

ления предприятия-должника не вправе без согласия собрания кредиторов совершать сделки, в совершении которых у него имеется заинтересованность или которые:

- связаны с приобретением или отчуждением имущества должника, балансовая стоимость которого составляет более 5% балансовой стоимости активов должника на последнюю отчетную дату, предшествующую дате заключения сделки;
- влекут за собой выдачу займов (кредитов), выдачу поручительств и гарантий, а также учреждение доверительного управления имуществом должника.

Кроме того, без согласия собрания кредиторов и лиц, предоставивших обеспечение для исполнения должником обязательств перед кредиторами, предприятие-должник не вправе принимать решение о своей реорганизации. Ряд действий органы управления предприятия-должника должны согласовывать с административным управляющим. К таким действиям относятся сделки, которые:

- влекут за собой увеличение кредиторской задолженности должника более чем на 5% суммы требований кредиторов на дату введения финансового оздоровления;
- связаны с приобретением или отчуждением имущества должника, за исключением реализации имущества предприятия-должника в процессе обычной хозяйственной деятельности;
- влекут за собой уступку прав требования, перевод долга;
- влекут за собой получение займов, кредитов.

Не позднее чем за месяц до истечения установленного срока финансового оздоровления предприятие-должник обязано представить административному управляющему отчет о результатах проведения финансового оздоровления, к которому прилагаются следующие документы: а) баланс должника на последнюю отчетную дату; б) отчет о прибылях и убытках должника; в) документы, подтверждающие погашение требований кредиторов.

Арбитражный суд по итогам рассмотрения результатов проведения финансового оздоровления вправе вынести определение о введении внешнего управления в случаях:

- установления реальной возможности восстановления платежеспособности должника;
- подачи в арбитражный суд ходатайства собрания кредиторов о переходе к внешнему управлению;
- проведения собрания кредиторов, на котором было принято решение об обращении в арбитражный суд с ходатайством о при-

знании должника банкротом и открытии конкурсного производства.

Совокупный срок финансового оздоровления и внешнего управления не может превышать два года. В случае если с даты введения финансового оздоровления до даты рассмотрения арбитражным судом вопроса о введении внешнего управления прошло более чем 18 месяцев, арбитражный суд не может вынести определение о введении внешнего управления.

Внешнее управление

Внешнее управление — процедура банкротства, применяемая к должнику в целях восстановления его платежеспособности.

Инициатором введения внешнего управления выступает собрание кредиторов, на основании решения которого арбитражный суд вводит данную процедуру, а также утверждает внешнего управляющего.

В рамках внешнего управления предусматриваются следующие меры по восстановлению платежеспособности предприятия-должника: 1) увеличение уставного капитала предприятия за счет взносов участников и третьих лиц; 2) размещение дополнительных обыкновенных акций предприятия; 3) замещение активов предприятия.

Предельный срок внешнего управления не может превышать полутора лет, в некоторых случаях он может быть продлен еще на шесть месяцев.

С даты введения внешнего управления:

- прекращаются полномочия руководителя предприятия-должника, управление делами предприятия возлагается на внешнего управляющего;
- внешний управляющий вправе издать приказ об увольнении руководителя предприятия-должника или предложить ему перейти на другую работу в порядке и на условиях, которые установлены трудовым законодательством;
- отменяются ранее принятые меры по обеспечению требований кредиторов; аресты на имущество должника и иные ограничения должника в части распоряжения принадлежащим ему имуществом могут быть наложены исключительно в рамках процесса о банкротстве;
- вводится мораторий на удовлетворение требований кредиторов по денежным обязательствам и уплате обязательных платежей (за исключением случаев, предусмотренных законом).

Не позднее чем через месяц с момента своего утверждения внешний управляющий обязан разработать план внешнего управления и представить его собранию кредиторов для утверждения. План внешнего управления должен предусматривать следующие меры по восстановлению платежеспособности предприятия-должника, условия и порядок реализации указанных мер, расходы на их реализацию и иные расходы:

- перепрофилирование производства;
- закрытие нерентабельных производств;
- взыскание дебиторской задолженности;
- продажа части имущества предприятия;
- уступка прав требования должника;
- исполнение обязательств должника собственником имущества должника — унитарного предприятия, учредителями (участниками) предприятия-должника либо третьими лицами;
- увеличение уставного капитала предприятия-должника за счет взносов участников и третьих лиц;
- размещение дополнительных обыкновенных акций предприятия;
- продажа предприятия-должника;
- замещение активов предприятия и др.

Если в ходе внешнего управления удовлетворены все требования кредиторов, включенные в реестр их требований, внешний управляющий не позднее чем через месяц с даты удовлетворения всех требований кредиторов представляет на утверждение арбитражного суда свой отчет. В отчете внешнего управляющего должно содержаться одно из предложений:

- о прекращении внешнего управления в связи с восстановлением платежеспособности предприятия-должника и переходе к расчетам с кредиторами;
- продлении установленного срока внешнего управления;
- прекращении производства по делу в связи с удовлетворением всех требований кредиторов в соответствии с реестром их требований;
- прекращении внешнего управления, обращении в арбитражный суд с ходатайством о признании должника банкротом и открытии конкурсного производства.

Конкурсное производство

Конкурсное производство — процедура банкротства, применяемая к предприятию-должнику, признанному банкротом, в целях соразмерного удовлетворения требований кредиторов.

Эта процедура проводится уже после принятия арбитражным судом решения о признании должника банкротом. Предусмотрен срок проведения конкурсного производства, который составляет один год, но он может быть продлен по ходатайству лица, участвующего в деле, на шесть месяцев. Арбитражный суд при принятии решения о признании должника банкротом утверждает конкурсного управляющего.

Законом о банкротстве предусмотрена возможность перехода от конкурсного производства к внешнему управлению. Конкурсный управляющий обязан опубликовать сведения о признании должника банкротом и открытии конкурсного производства не позднее чем через 10 дней с даты своего утверждения. В ходе конкурсного производства конкурсный управляющий осуществляет инвентаризацию и оценку имущества должника. Для оценки конкурсный управляющий привлекает независимых оценщиков. Все имущество должника, имеющееся на момент открытия конкурсного производства и выявленное в его ходе, формирует конкурсную массу. Вне очереди за счет конкурсной массы погашаются следующие текущие обязательства:

- судебные расходы должника;
- расходы, связанные с выплатой вознаграждения арбитражному управляющему, реестродержателю;
- текущие коммунальные и эксплуатационные платежи, необходимые для осуществления деятельности должника;
- требования кредиторов, возникшие в период после принятия арбитражным судом заявления о признании предприятия-должника банкротом и до признания должника банкротом, а также требования кредиторов по денежным обязательствам, возникшие в ходе конкурсного производства;
- задолженность по заработной плате, возникшая после принятия арбитражным судом заявления о признании предприятия-должника банкротом, и по оплате труда его работников, начисленная за период конкурсного производства;
- иные связанные с проведением конкурсного производства расходы.

После завершения расчетов с кредиторами конкурсный управляющий обязан представить в арбитражный суд отчет о результатах проведения конкурсного производства, к которому прилагаются:

а) документы, подтверждающие продажу имущества должника;

б) реестр требований кредиторов с указанием размера погашенных требований кредиторов;

в) документы, подтверждающие погашение требований кредиторов.

После рассмотрения арбитражным судом отчета конкурсного управляющего о результатах проведения конкурсного производства арбитражный суд выносит определение о завершении конкурсного производства.

Конкурсный управляющий в течение пяти дней с даты получения определения арбитражного суда о завершении конкурсного производства должен представить указанное определение, которое является основанием для внесения изменения в ЕГРЮЛ, в орган, осуществляющий регистрацию.

Соответствующая запись должна быть внесена в ЕГРЮЛ не позднее чем через пять дней с даты представления указанного определения арбитражного суда в орган, осуществляющий государственную регистрацию юридических лиц. С даты внесения записи о ликвидации предприятия-должника в ЕГРЮЛ конкурсное производство считается завершенным.

Мировое соглашение

Мировое соглашение — процедура банкротства, применяемая на любой стадии рассмотрения дела о банкротстве в целях прекращения производства по делу о банкротстве путем достижения соглашения между предприятием-должником и кредиторами.

Должник, конкурсные кредиторы и уполномоченные органы вправе заключить мировое соглашение на любой стадии рассмотрения арбитражным судом дела о банкротстве, будь то стадия наблюдения, финансового оздоровления, внешнего управления или конкурсного производства. Решение о заключении мирового соглашения со стороны конкурсных кредиторов и уполномоченных органов принимается собранием кредиторов.

Мировое соглашение вступает в силу с даты его утверждения арбитражным судом и является обязательным для должника, конкурсных кредиторов, уполномоченных органов и третьих лиц, участвующих в мировом соглашении. Односторонний отказ от исполнения вступившего в силу мирового соглашения не допускается. Мировое соглашение может быть утверждено арбитражным судом только после погашения задолженности по требованиям кредиторов первой и второй очереди. Дополнительными основаниями для отказа арбитражным судом в утверждении мирового соглашения являются: а) нарушение установленного законом порядка заключения мирового соглашения; б) несоблюдение формы миро-

вого соглашения; в) нарушение прав третьих лиц. Утверждение мирового соглашения арбитражным судом в ходе процедуры банкротства является основанием для прекращения производства по делу о банкротстве.

38.5.2. Особенности применения процедур банкротства

Процедура банкротства в отношении градообразующих, сельскохозяйственных, финансовых организаций, стратегических предприятий и организаций, а также субъектов естественных монополий осуществляется с рядом особенностей, оговоренных в законе.

Кроме того, Законом о банкротстве предусмотрена *упрощенная процедура банкротства* в отношении ликвидируемых предприятий и предприятий, фактически прекративших свою деятельность. В первом случае, если стоимость имущества должника — юридического лица, в отношении которого принято решение о ликвидации, недостаточна для удовлетворения требований кредиторов, арбитражный суд принимает решение о признании его банкротом и об открытии конкурсного производства и утверждает конкурсного управляющего. Наблюдение, финансовое оздоровление и внешнее управление при банкротстве ликвидируемого предприятия не применяются. Кредиторы вправе предъявить свои требования к ликвидируемому предприятию в течение месяца с даты опубликования объявления о признании его банкротом. Во втором случае, если руководитель предприятия-должника — юридического лица, фактически прекратившего свою деятельность, отсутствует или установить его местонахождение не представляется возможным, заявление о признании предприятия банкротом может быть подано конкурсным кредитором, уполномоченным органом независимо от размера кредиторской задолженности. Арбитражный суд в течение месяца с даты принятия к производству заявления о признании отсутствующего должника банкротом принимает решение о признании его банкротом и открытии конкурсного производства. Наблюдение, финансовое оздоровление и внешнее управление при банкротстве отсутствующего должника также не применяются.

Конкурсный управляющий уведомляет в письменной форме о банкротстве отсутствующего должника всех известных ему кредиторов этого должника, которые в течение месяца со дня получения уведомления могут предъявить свои требования конкурсному управляющему.

38.5.3. Ответственность при банкротстве

Несостоятельность (банкротство) предприятия может быть следствием не только недобросовестных действий руководителей предприятия в отношении распоряжения имуществом в целях извлечения прибыли, но и неправомерных действий. Проявлением такого рода действий могут быть неправомерные действия при банкротстве, преднамеренное банкротство и фиктивное банкротство.

Неправомерными действиями при банкротстве являются действия руководителя, собственника организации-должника, направленные на сокрытие имущества или имущественных обязательств, сведений об имуществе, его размере, местонахождении либо иной информации об имуществе, передача имущества в иное владение, отчуждение или уничтожение имущества, сокрытие, уничтожение, фальсификация бухгалтерских и иных учетных документов, отражающих экономическую деятельность.

В соответствии с УК РФ (ст. 195) такие действия наказываются ограничением свободы на срок до трех лет, либо арестом на срок от четырех до шести месяцев, либо лишением свободы на срок до двух лет со штрафом в размере до 200 тыс. руб. или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до 18 месяцев.

Преднамеренное банкротство — это умышленное создание или увеличение неплатежеспособности, совершенное руководителем или собственником коммерческой организации в личных интересах или интересах иных лиц.

Такие действия наказываются штрафом в размере от 200 тыс. до 500 тыс. руб. или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от одного года до трех лет либо лишением свободы на срок до шести лет со штрафом в размере до 200 тыс. руб. или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до 18 месяцев либо без такового.

Фиктивное банкротство — это заведомо ложное объявление руководителем или собственником коммерческой организации о своей несостоятельности в целях введения в заблуждение кредиторов для получения отсрочки или рассрочки причитающихся кредиторам платежей или скидки с долгов, для неуплаты долгов.

Лицо, допустившее такие действия, наказывается штрафом в размере от 100 тыс. до 300 тыс. руб., или в размере его заработной платы, или иного дохода за период от одного года до двух лет, либо лишением свободы на срок до шести лет со штрафом в размере

до 80 тыс. руб., или в размере его заработной платы, или иного дохода за период до шести месяцев либо без такового.

Контрольные вопросы и задания

1. Дайте определение понятия «кризис».
2. Каковы симптомы, причины и факторы кризисов?
3. Приведите различные подходы к классификации кризисов.
4. Какие фазы развития внутренних кризисов предприятий вы можете назвать?
5. Раскройте основные методы диагностики кризисов.
6. Что в себя включает механизм антикризисного управления
7. На сколько этапов разбивают работу по преодолению кризиса? Назовите их.
8. Каковы первоочередные, неотложные меры по преодолению кризиса?
9. Каковы дальнейшие шаги по улучшению состояния предприятия?
10. Что такое банкротство?
11. Назовите процедуры банкротства.
12. Какова ответственность при неправомерном банкротстве, преднамеренном банкротстве и фиктивном банкротстве?

Библиографический список

Нормативные правовые акты

1. Гражданский кодекс Российской Федерации: часть первая от 30.11.1994 № 51-ФЗ; часть вторая от 26.01.1996 № 14-ФЗ.
2. Налоговый кодекс Российской Федерации: часть первая от 31.07.1998 № 146-ФЗ; часть вторая от 05.08.2000 № 117-ФЗ.
3. Федеральный закон от 26.12.1995 № 208-ФЗ «Об акционерных обществах».
4. Федеральный закон от 22.04.1996 № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг».
5. Федеральный закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».
6. Федеральный закон от 25.02.1999 № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений».
7. Федеральный закон от 05.03.1999 № 46-ФЗ «О защите прав и законных интересов инвесторов на рынке ценных бумаг».
8. Федеральный закон от 21.11.2011 № 325-ФЗ «Об организованных торгах».
9. Федеральный закон от 06.12.2011 № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете».
10. Указ Президента РФ от 18.06.2012 № 878 «О Совете при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию России».
11. Постановление Правительства РФ от 08.06.2011 № 451 «Об инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме».
12. Постановление Правительства РФ от 31.12.1999 № 1460 «О комплексе мер по развитию и государственной поддержке малых предприятий в сфере материального производства и содействию их инновационной деятельности».
13. Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 № 2227-р «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года».
14. Приказ Минфина России от 06.12.2010 № 162н «Об утверждении Плана счетов бюджетного учета и Инструкции по его применению».
15. Международный стандарт финансовой отчетности (IFRS) 7 «Финансовые инструменты: раскрытие информации» (введен в действие на территории Российской Федерации Приказом Минфина России от 25.11.2011 № 160н).
16. Международный стандарт финансовой отчетности (IFRS) 13 «Оценка справедливой стоимости» Российской Федерации (введен в действие

на территории Российской Федерации Приказом Минфина России от 18.07.2012 № 106н).

17. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (утверждены Минэкономики России, Минфином России, Госстроем РФ 21.06.1999 № ВК 477).

Учебная и научная литература

18. *Абдикеев Н.М.* Реинжиниринг бизнес-процессов. Полный курс MBA [Текст]: учебник / Н.М. Абдикеев, Т.П. Данько, С.В. Ильдеменов, А.Д. Киселев. — М.: ЭКСМО, 2014. — 592 с.
19. *Акуленко Н.Б.* Экономический анализ [Текст]: учеб. пособие / Н.Б. Акуленко, В.Ю. Гарнова, В.А. Колоколов; под ред. Н.Б. Акуленко, В.Ю. Гарновой. — М.: ИНФРА-М, 2013. — 157 с.
20. *Андерсен Б.* Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования. [Текст] / Б. Андерсен. — М.: Стандарты и качество, 2014. — 272 с.
21. *Аристов О.В.* Управление качеством [Текст]: учебник / О.В. Аристов. — М.: ИНФРА-М, 2013. — 224 с.
22. *Баринов В.А.* Стратегический менеджмент [Текст]: учеб. пособие / В.А. Баринов, В.Л. Харченко — М.: ИНФРА-М, 2016. — 285 с.
23. *Басовский Л.Е.* Экономика отрасли [Текст]: учеб. пособие / Л.Е. Басовский — М.: ИНФРА-М, 2013. — 145 с.
24. *Беляев С.Ю.* Управление качеством [Текст]: учеб. пособие для бакалавров / С.Ю. Беляев, Ю.Н. Забродин, В.Д. Шапиро. — М.: Омега-Л, 2014. — 381 с.
25. *Бланк С.* Стартап: настольная книга основателя [Текст] / С. Бланк, Б. Дорф; пер. с англ. Т. Гутман. — М.: Альпина Паблишер, 2014. — 616 с.
26. *Бронникова Т.С.* Разработка бизнес-плана проекта [Текст]: учеб. пособие / Т.С. Бронникова — М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2014. — 224 с.
27. *Буров В.П.* Бизнес-план фирмы. Теория и практика [Текст]: учеб. пособие / В.П. Буров, А.Л. Ломакин, В.А. Морошкин. — М.: ИНФРА-М, 2013. — 192 с.
28. *Быстров А.В.* Инерционность развития нефтяной промышленности России — угроза экономической безопасности страны [Текст] / А.В. Быстров, В.Д. Свирчевский // Федерализм. — 2015. — № 4(80). — С. 73–84.
29. *Быстров А.В.* Промышленная политика и управление технологическим развитием производственного комплекса России в условиях вынужденной автаркии [Текст] / А.В. Быстров, В.Д. Свирчевский, В.Н. Юсим // Научные исследования и разработки. Экономика фирмы. — М.: Изд-во РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2014. — Т. 3. — № 3. — С. 4–26.
30. *Быстров А.В.* Стратегическое технологическое развитие отраслей промышленности оборонно-промышленного сектора экономики [Текст] / А.В. Быстров, В.В. Пименов // Научные исследования и разработки.

Экономика фирмы. — М.: Изд-во РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2014. — Т. 3. — № 4. — С. 9–17.

31. *Быстров А.В.* Текущие константы макроэкономического развития стран — технологических лидеров [Текст] / А.В. Быстров, В.Н. Юсим, Д.Г. Фиалковский // Научный журнал «Вестник Института экономики Российской академии наук». — М.: Ин-т экономики РАН, 2015. — № 4. — С. 157–172.
32. *Воловиков Б.П.* Стратегическое планирование на промышленном предприятии с применением динамических моделей и сценарного анализа [Текст]: монография / Б.П. Воловиков. — М.: ИНФРА-М, 2015. — 226 с.
33. *Вумек Д.П.* Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании [Текст] / Д.П. Вумек, Д.Т. Джонс. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2013. — 473 с.
34. *Вэйдер М.* Инструменты бережливого производства: мини-руководство по внедрению методик бережливого производства [Текст] / М. Вэйдер. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2013. — 125 с.
35. *Голубков Е.* Маркетинг для профессионалов. Практический курс [Текст]: учебник и практикум / Е. Голубков. — М.: Юрайт, 2016. — 474 с.
36. *Горбунов В.Л.* Бизнес-планирование с оценкой рисков и эффективности проектов [Текст]: науч.-практич. пособие / В.Л. Горбунов. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2013. — 248 с.
37. *Горфинкель В.Я.* Экономика инноваций [Текст]: учебник / В.Я. Горфинкель; под ред. В.Я. Горфинкеля, Т.Г. Попадюк. — М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2013. — 336 с.
38. *Горфинкель В.Я.* Экономика фирмы (организации, предприятия) [Текст]: учебник / В.Я. Горфинкель, Т.Г. Попадюк; под ред. Б.Н. Чернышева, В.Я. Горфинкеля. — М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2014. — 718 с.
39. *Ефимова О.В.* Финансовый анализ: современный инструментарий для принятия экономических решений [Текст]: учебник / О.В. Ефимова. — М.: Омега-Л, 2014. — 351 с.
40. *Жарковская Е.П.* Антикризисное управление [Текст]: учебник / Е.П. Жарковская, Б.Е. Бродский, И.Б. Бродский. — М.: Омега-Л, 2011. — 467 с.
41. *Иванов И.Н.* Организация производства на промышленных предприятиях [Текст]: учебник / И.Н. Иванов. — М.: ИНФРА-М, 2013. — 352 с.
42. *Ильенков С.Д.* Управление качеством [Текст]: учебник / С.Д. Ильенков; под ред. С.Д. Ильенкова. — М.: ЮНИТИ, 2014. — 287 с.
43. Инновационное предпринимательство [Текст]: учебник для вузов / под ред. В.Я. Горфинкеля, Т.Г. Попадюк. — М.: Юрайт, 2013. — 523 с.

44. *Камышанов П.И.* Финансовый и управленческий учет и анализ [Текст]: учебник / П.И. Камышанов, А.П. Камышанов. — М.: ИНФРА-М, 2016. — 592 с.
45. *Касьяненко Т.Г.* Анализ и оценка рисков в бизнесе [Текст]: учебник и практикум для академического бакалавриата / Т.Г. Касьяненко, Г.А. Маховикова. — М.: Юрайт, 2016. — 381 с.
46. *Керимов В.Э.* Учет затрат, калькулирование и бюджетирование в отдельных отраслях производственной сферы [Текст]: учебник — М.: Дашков и К°, 2013.— 476 с.
47. *Ковалев В.В.* Финансовый менеджмент: теория и практика [Текст] / В.В. Ковалев. — М.: Проспект, 2013. — 1094 с.
48. *Кондраков Н.П.* Бухгалтерский управленческий учет [Текст]: учеб. пособие / Н.П. Кондраков, М.А. Иванова. — М.: ИНФРА-М, 2015. — 352 с.
49. *Коротков Э.М.* Антикризисное управление [Текст]: учебник / под ред. Э.М. Короткова. — М.: ИНФРА-М, 2012. — 620 с.
50. *Котлер Ф.* Основы маркетинга [Текст] / Ф. Котлер, Г. Армстронг, В. Вонг; пер. с англ. А.В. Назаренко, А.Н. Свирид. — СПб.: Вильямс, 2015. — 752 с.
51. *Кузьмина М.С.* Управление затратами предприятия (организации) [Текст]: учеб. пособие / М.С. Кузьмина, Б.Ж. Акимова. — М.: КноРус, 2015. — 320 с.
52. *Кукушкин С.Н.* Внутрифирменное планирование [Текст]: учебник для бакалавров / под ред. С.Н. Кукушкина. — М.: Юрайт, 2016. — 322 с.
53. *Лайкер Дж.* Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира [Текст] / Дж. Лайкер. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2012. — 402 с.
54. *Макарова В.А.* Управление стоимостью промышленных предприятий [Текст]: учеб. пособие / В.А. Макарова, А.А. Крылов. — М.: ИНФРА-М, 2013. — 188 с.
55. *Мельник М.В.* Комплексный экономический анализ [Текст]: учеб. пособие / М.В. Мельник, А.И. Кривцов, О.В. Горлова. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014. — 367 с.
56. *Мильнер Б.З.* Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями [Текст] / Б.З. Мильнер; под ред. Б.З. Мильнера. —М.: ИНФРА-М, 2013. — 624 с.
57. *Миронов М.Г.* Экономика отрасли (машиностроение) [Текст]: учебник / М.Г. Миронов, С.В. Загородников. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014. — 320 с.
58. *Михненко П.А.* Теория организации [Текст]: учебник / П.А. Михненко. — М.: Синергия, 2013. — 336 с.
59. *Наумов В.Н.* Маркетинг [Текст]: учебник / В.Н. Наумов. — М.: ИНФРА-М, 2016. — 320 с.

60. *Остервальдер А.* Построение бизнес-моделей. Настольная книга стратега и новатора [Текст] / А. Остервальдер, И. Пинье; пер. с англ. М.Л. Кульнева. — М.: Альпина Паблишер, 2013. — 290 с.
61. *Поздняков В.Я.* Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятий [Текст]: учебник / под ред. В.Я. Позднякова, В.М. Прудникова. — М.: ИНФРА-М, 2014. — 615 с.
62. *Поздняков В.Я.* Производственный менеджмент [Текст]: учебник / В.Я. Поздняков, В.М. Прудников; под ред. В.Я. Позднякова. — М.: ИНФРА-М, 2014. — 412 с.
63. *Поздняков В.Я.* Экономический анализ [Текст]: учебник / В.Я. Поздняков, В.М. Прудников. — М.: ИНФРА-М, 2011. — 491 с.
64. *Поздняков О.В.* Экономика предприятия (организации) [Текст]: учебник / В.Я. Поздняков; под ред. В.Я. Позднякова, О.В. Девяткина. — М.: ИНФРА-М, 2013. — 640 с.
65. *Ренин В.В.* Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов [Текст] / В.В. Ренин, В.Г. Елиферов. — М.: Стандарты и качество, 2014. — 408 с.
66. *Розанова Н.М.* Экономический анализ фирмы и рынка [Текст]: учебник / Н.М. Розанова, И.В. Зороастрова. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. — 279 с.
67. *Романова М.В.* Бизнес-планирование [Текст]: учеб. пособие / М.В. Романова. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. — 240 с.
68. *Савицкая Г.В.* Экономический анализ [Текст]: учебник / Г.В. Савицкая. — М.: ИНФРА-М, 2013. — 649 с.
69. *Соловьев Б.А.* Маркетинг [Текст]: учебник / Б.А. Соловьев, А.А. Мешков, Б.В. Мусатов. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 336 с.
70. *Сыров В.Д.* Организация производства [Текст]: учеб. пособие / В.Д. Сыров. — М.: ИНФРА-М, 2014. — 282 с.
71. *Трубочкина М.И.* Управление затратами предприятия [Текст]: учеб. пособие / М.И. Трубочкина. — М.: ИНФРА-М, 2014. — 319 с.
72. *Туровец О.Г.* Организация производства и управление предприятием [Текст]: учебник / О.Г. Туровец, В.Б. Родионов [и др.]; под ред. О.Г. Туровца. — М.: ИНФРА-М, 2015. — 506 с.
73. *Уродовских В.Н.* Управление рисками предприятия [Текст]: учеб. пособие / В.Н. Уродовских — М.: ИНФРА-М, 2014. — 168 с.
74. Учет затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции (работ, услуг) [Текст]: учеб.-практич. пособие / под ред. Ю.А. Бабаева. — М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2013. — 190 с.
75. *Хаммер М.* Реинжиниринг корпорации. Манифест революции в бизнесе [Текст] / М. Хаммер, Дж. Чампи. — М.: Манн, Иванов и Фабер, 2014. — 288 с.
76. *Хиггинс Р.С.* Финансовый менеджмент: управление капиталом и инвестициями [Текст] / Р.С. Хиггинс, М. Раймерс; пер. с англ. А.Н. Свирид. — М.: Вильямс, 2013. — 464 с.

77. *Чараева М.В.* Инвестиционное бизнес-планирование [Текст]: учеб. пособие / М.В. Чараева, Г.М. Лапицкая, Н.В. Крашенникова. — М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2014. — 176 с.
78. Экономика и организация производства [Текст]: учебник / Ю.И. Трещевский, Ю.В. Вертакова [и др.]; под ред. Ю.И. Трещевского [и др.]. — М.: ИНФРА-М, 2014. — 381с.
79. Экономический атлас организации (предприятия) [Текст]: учеб. пособие / В.Я.Поздняков, С.Н. Кукушкин [и др.]; под науч. ред. С.Н. Кукушкина. — М.: ИНФРА-М, 2015. — 320 с.

Электронные ресурсы

80. «Корпоративный менеджмент» — независимый проект. — URL: http://www.cfin.ru
81. Антикризис.ру — мы поможем справиться с кризисом! — URL: http://www.anticrisis.ru
82. РБК — новости, акции, курсы валют, доллар, евро. — URL: http://www.rbc.ru/
83. Макроэкономика в наши дни. — URL: http://www.macro-econom.ru
84. Учебные материалы для студентов. — URL: http://www.studme.org
85. Управление рисками, риск-менеджмент на предприятии. — URL: http://www.risk24.ru
86. «Консультант Плюс» — разработка правовых систем. — URL: http://www.consultant.ru

Оглавление

Авторский коллектив **3**

Принятые сокращения **5**

Введение **7**

Раздел I
МЕСТО И РОЛЬ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ) В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ

Глава 1. Предприятие (организация, фирма) как сложная система ... **17**

Контрольные вопросы и задания 25

Глава 2. Предприятие (организация, фирма) в системе рыночных отношений. Основные рыночные понятия, категории, закономерности **26**

2.1. Актуальность изучения основных понятий рыночной экономики 26
2.2. Факторы производства 27
2.3. Рынки. Основные понятия и характеристики 30-1
2.4. Теория спроса и предложения. Эластичность 30-10
2.5. Теоретические аспекты поведения конечных потребителей 30-18
2.6. Практические аспекты поведения конечных потребителей и их мотивация 30-24

Контрольные вопросы и задания 30

Глава 3. Предпринимательская сущность предприятий (организаций, фирм) **31**

3.1. Содержание категории предпринимательства 31
3.2. *Предпринимательская инициатива, политика и стратегия* 34
3.3. Виды и сфера деятельности предпринимательства 37
3.4. Внешняя и внутренняя среда предприятия (организации, фирмы) 38
3.5. Функции и задачи предприятия (организации, фирмы) в сфере материального производства 42

Контрольные вопросы и задания 44

Глава 4. Предприятие (организация, фирма) как субъект предпринимательской деятельности. Организационно-правовые формы предпринимательства **45**

4.1. Предприятие (организация, фирма) как субъект предпринимательской деятельности 45
4.2. Определение предприятия, организации и фирмы 52
4.3. Классификация предприятий (организаций, фирм) (коммерческих организаций) в системе национальной экономики 53

4.4. Ассоциативные формы предпринимательства 88
4.5. Создание и ликвидация коммерческой организации (юридического лица) 89
Контрольные вопросы и задания 92

Глава 5. Малый бизнес и перспективы его развития в современных условиях 93-1

5.1. Малый бизнес в современных условиях — основные понятия, значение и критерии 93-1
5.2. Система государственной поддержки и регулирования малого бизнеса 93-5
5.3. Особенности налогообложения малых предприятий 93-7
Контрольные вопросы и задания 93

Глава 6. Жизненный цикл предприятия (организации, фирмы) 94

6.1. Жизненный цикл предприятия 94
6.2. Использование концепции жизненного цикла в экономическом анализе фирмы 103
Контрольные вопросы и задания 106

Глава 7. Государственное управление и регулирование деятельности предприятий 107-1

7.1. Общие сведения об управлении и регулировании 107-1
7.2. Цели, задачи и функции государственного управления экономическими и производственными процессами 107-2
7.3. Субъекты и объекты государственного управления и регулирования 107-7
7.4. Правовые основы государственного управления и регулирования экономическими объектами, процессами, отношениями 107-15
7.5. Административно-распорядительные методы управления и регулирования 107-17
7.6. Экономические методы, механизмы государственного управления и регулирования 107-18
7.7. Инструменты государственного управления и регулирования 107-21
Контрольные вопросы и задания 107

Глава 8. Корпоративная социальная ответственность 108-1

8.1. Сущность корпоративной социальной ответственности: основные понятия и характеристики 108-1
8.2. Внешние и внутренние источники корпоративной социальной ответственности 108-6
Контрольные вопросы и задания 108

Раздел II
РЕСУРСЫ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ)

Глава 9. Основные средства предприятия (организации, фирмы) 109

9.1. Понятие, сущность и классификация основных средств 109

9.2. Оценка основных средств ... 112
9.3. Износ и амортизация основных средств ... 118
9.4. Восстановление и выбытие основных средств ... 129
9.5. Учет основных средств ... 133
9.6. Показатели и анализ эффективности основных средств ... 136
Контрольные вопросы и задания ... 144

Глава 10. Оборотные средства предприятия ... 146

10.1. Понятие, сущность и классификация оборотных средств ... 146
10.2. Структура оборотных средств ... 149
10.3. Нормирование оборотных средств ... 153
10.4. Стоимостная оценка учета и списания материальных запасов ... 165
10.5. Показатели использования оборотных средств ... 167
10.6. Управление оборотными средствами ... 168
Контрольные вопросы и задания ... 170

Глава 11. Нематериальные активы предприятия ... 171

Контрольные вопросы и задания ... 176

Глава 12. Трудовые ресурсы фирмы ... 177

12.1. Понятие трудовых ресурсов ... 177
12.2. Количественная, качественная и структурная характеристики трудовых ресурсов фирмы ... 178
12.3. Производительность труда ... 184
Контрольные вопросы и задания ... 188

Глава 13. Финансовые ресурсы ... 189

13.1. Финансы и финансовые ресурсы предприятия ... 189
13.2. Финансовые активы ... 194
13.3. Управление финансами предприятия ... 201
Контрольные вопросы и задания ... 205

Раздел III
УПРАВЛЕНИЕ РЕСУРСАМИ. ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ)

Глава 14. Управление предприятием (организацией, фирмой). Основные понятия и категории ... 206

14.1. Понятие «управление». Объекты и субъекты управления ... 206
14.2. Цели и задачи управления ... 207
14.3. Законы, принципы и функции управления ... 209
14.4. Методы управления ... 216
14.5. Организационные структуры управления ... 218
Контрольные вопросы и задания ... 224

Глава 15. Процессный подход к управлению предприятием (организацией, фирмой) ... 225

15.1. Сущность, основные понятия, классификация и определения процессного управления ... 225

15.2. Основные правила и общая схема процессного управления ... 234
15.3. Моделирование процессов ... 235
15.4. Оценка эффективности бизнес-процессов ... 238
15.5. Совершенствование бизнес-процессов ... 238
Контрольные вопросы и задания ... 240

Глава 16. Управление персоналом, структурой, службами ... 241

16.1. Управление персоналом: понятие, цели, задачи, кадровые службы ... 241
16.2. Планирование численности и затрат на персонал ... 245
16.3. Наем, расстановка и развитие персонала ... 251
16.4. Организация труда и организационное проектирование на предприятии (в организации, на фирме) ... 254
16.5. Мотивация и стимулирование труда персонала ... 258
16.6. Контроль и оценка персонала ... 270
16.7. Условия труда и их улучшение ... 274
Контрольные вопросы и задания ... 277

Глава 17. Планирование деятельности предприятия (организации, фирмы) ... 278

17.1. Сущность и роль планирования в управлении предприятием (организацией, фирмой) ... 278
17.2. Виды, методы и принципы планирования деятельности предприятия (организации, фирмы) ... 281
17.3. Информационная база планирования ... 295
17.4. Стратегическое планирование деятельности предприятия (организации, фирмы) ... 299
17.5. Планирование производственной программы ... 305
17.6. Финансовое планирование деятельности предприятия (организации, фирмы) ... 308
17.7. Бюджетирование ... 312
17.8. Организационное обеспечение планирования деятельности предприятия (организации, фирмы) ... 320
Контрольные вопросы и задания ... 323

Глава 18. Управление закупками ... 324

18.1. Общие понятия, определения, термины ... 324
18.2. Особенности материально-технического снабжения промышленных предприятий (организаций, фирм) ... 327
18.3. Организационные службы закупок и взаимодействие с поставщиками ... 330
18.4. Управление материальными запасами предприятия (организации, фирмы). Модели и методы управления запасами ... 335
18.5. Методы оценки стоимости запасов ... 338
Контрольные вопросы и задания ... 338

Глава 19. Комплексная подготовка производства ... 340

19.1. Сущность, содержание и задачи подготовки производства ... 340
19.2. Принципы организации подготовки производства ... 342

19.3. Организационная структура системы подготовки производства ... 343
19.4. Временной цикл подготовки производства ... 345

19.5. Разработка, проектирование и техническая подготовка производства ... 346-1
Контрольные вопросы и задания ... 346

Глава 20. Управление производством: часть I. Структура и организация производства на предприятии (в организации, на фирме) ... 347

20.1. Понятие производственной структуры предприятия (организации, фирмы). *Факторы, ее определяющие* ... 347
20.2. Состав и организация работы внутренних подразделений предприятия (организации, фирмы) ... 350
20.3. Специализация предприятия (организации, фирмы), его цехов и участков ... 352
20.4. Генеральный план предприятия и основные принципы его разработки ... 358
Контрольные вопросы и задания ... 364

Глава 21. Управление производством: часть II. Управление процессом производства ... 365

21.1. Характеристика производственного процесса ... 365
21.2. Проектирование производственного процесса ... 367
21.3. Организация и управление производством ... 371
21.4. Определение профиля производства и технической *характеристики изделия* ... 373
21.6. Движение предметов труда в процессе производства ... 380
21.7. Характеристика типов организации производства ... 384
21.8. Методы организации производства ... 386
21.9. Тип производства ... 392
21.10. Организация обслуживания производственного процесса ... 397
21.11. Производственная мощность предприятия (организации, фирмы) ... 398
Контрольные вопросы и задания ... 402

Глава 22. Управление маркетингом и организация сбыта ... 404

22.1. Понятия, сущность, цели, задачи и функции маркетинга ... 404
22.2. Стратегии маркетинга ... 407
22.3. Процесс управления маркетингом ... 410
22.4. Организация служб маркетинга и сбыта на предприятии (в организации, на фирме) ... 441
Контрольные вопросы и задания ... 446

Глава 23. Логистические системы в управлении предприятием (организацией, фирмой) ... 447

23.1. Определение, задачи и принципы логистики ... 447
23.1. Организация построения логистических систем ... 449
23.3. Основные логистические концепции и системы ... 450

23.4. Управление запасами ... 455
23.5. Микрологистические системы ... 460
Контрольные вопросы и задания ... 473

Глава 24. Управление системами жизнеобеспечения (инфраструктурой) предприятия (организации, фирмы) ... 476

24.1. Понятие инфраструктуры предприятия (организации, фирмы), ее виды и значение ... 476
24.2. Производственная инфраструктура предприятия (организации, фирмы) ... 478
Контрольные вопросы и задания ... 492

Глава 25. Управление безопасностью труда ... 493

Контрольные вопросы и задания ... 499

Глава 26. Управление качеством ... 500

26.1. Сущность и понятия категории «качество» ... 500
26.2. Система показателей качества продукции ... 501
26.3. Контроль качества продукции ... 503
26.4. Управление качеством. Понятие всеобщего управления качеством ... 507
26.5. Стандартизация продукции (работ, услуг) ... 511
26.6. Организация служб управления качеством ... 512
26.7. Система менеджмента качества в соответствии с нормами международных стандартов *ISO* (ИСО) ... 514
Контрольные вопросы и задания ... 517

Глава 27. Информационное обеспечение системы управления предприятием (организацией, фирмой) ... 518-1

27.1. Место и значение информации в управлении предприятием (организацией, фирмой) ... 518-1
27.2. Система организации экономической информации ... 518-3
27.3. Источники информации для управления предприятием (организацией, фирмой) ... 518-5
27.4. Основы применения информационных технологий в управлении предприятием (организацией, фирмой). Корпоративные *информационные системы* ... 518-7
27.5. Информационные технологии в производстве ... 518-15
27.6. Организация производства на основе системы автоматизированного проектирования. Решаемые задачи ... 518-19
27.7. Организация и место *IT*-служб в структуре управления предприятием (организацией, фирмой) ... 518-23
Контрольные вопросы и задания ... 518

Глава 28. Управление затратами ... 519

28.1. Понятия «расходы», «затраты», «издержки» и «себестоимость» продукции предприятия (организации, фирмы) ... 519

28.2. Понятие и сущность управления затратами предприятия (организации, фирмы) ... 521
28.3. Классификация затрат ... 522
28.4. Калькулирование себестоимости ... 526
28.5. Организация системы управления затратами на предприятии (в организации, на фирме) ... 543
Контрольные вопросы и задания ... 545

Раздел IV
РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ) И ИХ АНАЛИЗ

Глава 29. Экономические результаты деятельности предприятия (организации, фирмы) ... 546

29.1. Система показателей, используемых в целях оценки экономических результатов деятельности предприятия (организации, фирмы) ... 546
29.2. Бухгалтерская и экономическая трактовка прибыли предприятия (организации, фирмы) ... 550
29.3. Финансовые результаты и их отражение в отчетности предприятия ... 555
29.4. Подходы зарубежных компаний к оценке экономических результатов деятельности ... 561
Контрольные вопросы и задания ... 568

Глава 30. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия (организации, фирмы) ... 569

30.1. Сущность, виды и задачи анализа хозяйственной деятельности предприятия (организации, фирмы) ... 569
30.2. Информационная база анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия (организации, фирмы) ... 575
30.3. Метод и методика анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия (организации, фирмы) ... 581
30.4. Направления анализа финансового состояния предприятия (организации, фирмы) ... 589
30.5. Анализ финансовой устойчивости, ликвидности и платежеспособности предприятия (организации, фирмы) ... 594
30.6. Анализ деловой активности и рентабельности деятельности предприятия (организации, фирмы) ... 599
Контрольные вопросы и задания ... 605

Глава 31. Маржинальный анализ — основа принятия управленческих решений ... 606

31.1. Теоретические основы концепции безубыточности ... 606
31.2. Допущения и ограничения анализа безубыточности ... 615
31.3. Запас финансовой безопасности ... 618
31.4. Принятие управленческих решений на основе маржинального анализа ... 618
Контрольные вопросы и задания ... 628

Раздел V
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ (РАЗВИТИЕ) ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ)

Глава 32. Инновационная деятельность предприятия (организации, фирмы) 629

32.1. Сущность и основные понятия инноваций 629
32.2. Финансирование инновационного развития 633
32.3. Знания как ресурс развития предприятия (организации, фирмы) 636
32.4. Оценка инноваций и инновационной активности 642
Контрольные вопросы и задания 644

Глава 33. Инвестиционная деятельность предприятия (организации, фирмы) 645

33.1. Экономическая сущность и цели инвестиционной деятельности предприятия (организации, фирмы) 645
33.2. Классификация инвестиций 649
33.3. Управление инвестициями 654
33.4. Финансирование реальных инвестиций 656
33.5. Формы и направления реальных инвестиций. Капитальные вложения 657
33.6. Основные стадии реального инвестирования 661
33.7. Организационные структуры управления инвестиционными проектами 674
33.8. Организация текущей рационализации производства 675
Контрольные вопросы и задания 676

Глава 34. Современные подходы к организации производства 677

34.1. Направления совершенствования производственного процесса 677
34.2. Концепция бережливого производства 681
34.3. Основные направления повышения эффективности деятельности предприятия 696
Контрольные вопросы и задания 700

Глава 35. Реорганизация предприятий (организаций, фирм) 701-1

35.1. Объективные предпосылки реорганизации предприятий (организаций, фирм) 701-1
35.2. Внешняя реорганизация. Зарубежный опыт слияний и поглощений 701-2
35.3. Современные тенденции внутренней реорганизации систем управления предприятием (организацией, фирмой) 701-8
Контрольные вопросы и задания 701

Глава 36. Управление рисками 702

36.1. Понятие риска и его сущность 702
36.2. Неопределенность и ситуация риска 703
36.3. Природа и факторы риска 704

36.4. Виды и классификация рисков ... 705
36.5. Анализ рисков ... 708
36.6. Методы управления рисками ... 720
36.7. Комплексная система управления рисками на предприятии (в организации, на фирме) (риск-менеджмент) ... 724
Контрольные вопросы и задания ... 726



Глава 37. Управление стоимостью предприятия (организации, фирмы) ... 727-1



37.1. Стоимость предприятия (организации, фирмы) как объект управления ... 727-1



37.2. Методы оценки стоимости предприятия (организации, фирмы) ... 727-5



37.3. *Показатели, используемые в рамках* ценностно-ориентированного менеджмента ... 727-10



37.4. Драйверы стоимости предприятия (организации, фирмы) ... 727-15
Контрольные вопросы и задания ... 727

Глава 38. Антикризисное управление и банкротство предприятий (организаций, фирм) ... 728

38.1. Общие понятия и типология кризисов ... 728
38.2. Типология (классификация) и фазы развития внутренних кризисов предприятий (организаций, фирм) ... 732
38.3. Диагностика финансового состояния предприятия (организации, фирмы) ... 734
38.4. Механизм антикризисного управления ... 740
38.5. Банкротство предприятий (организаций, фирм). Понятия. Правовые нормы. Процедуры ... 750
Контрольные вопросы и задания ... 761

Библиографический список ... 762

По вопросам приобретения книг обращайтесь:
Отдел продаж «ИНФРА-М» (оптовая продажа):
127282, Москва, ул. Полярная, д. 31В, стр.1
Тел. (495) 280-15-96; факс (495) 280-36-29
E-mail: books@infra-m.ru

•

Отдел «Книга–почтой»:
тел. (495) 280-15-96 (доб. 246)

ФЗ № 436-ФЗ Издание не подлежит маркировке в соответствии с п. 1 ч. 4 ст. 11

Учебное издание

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ, ФИРМЫ)

УЧЕБНИК

Под редакцией *О.В. Девяткина, А.В. Быстрова*

Оригинал-макет подготовлен в НИЦ ИНФРА-М

ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»
127282, Москва, ул. Полярная, д. 31В, стр. 1
Тел.: (495) 280-15-96, 280-33-86. Факс: (495) 280-36-29
E-mail: books@infra-m.ru http://www.infra-m.ru

Подписано в печать 17.04.2018.
Формат 60×90/16. Бумага офсетная.
Гарнитура Newton. Печать цифровая. Усл. печ. л. 48,56.
ППТ50. Заказ № 04468

ТК 3781-975312-200917

Отпечатано в типографии ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»
127282, Москва, ул. Полярная, д. 31В, стр. 1
Тел.: (495) 280-15-96, 280-33-86. Факс: (495) 280-36-29

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ И ПАРТНЕРЫ! ВАС ПРИВЕТСТВУЕТ ГРУППА КОМПАНИЙ «ИНФРА-М»

Мы представляем крупнейший холдинг в мире академической книги, объединяющий 11 российских и зарубежных издательств; специализирующийся на издании и распространении научной и учебной литературы.

«ИНФРА-М» издает учебники, учебные пособия для высшего и среднего профессионального образования, научные монографии, справочники и энциклопедии. На сегодняшний день в нашем ассортименте более **6500 изданий** по экономическому, юридическому, инженерно-техническому, гуманитарному, естественно-научному направлениям; по сельскому хозяйству, строительству и архитектуре, здравоохранению, сервису и туризму. Ежегодно в группе компаний выходит свыше **1200 новинок**. Кроме того, «ИНФРА-М» выпускает 35 научных журналов, 15 из них включены перечень ВАК.

ГРУППА КОМПАНИЙ ИНФРА-М

Наша **Электронно-библиотечная система (ЭБС) Znanium.com**, предлагает вам более **30 000 эксклюзивных изданий** в основной коллекции — электронных учебников, учебных пособий, монографий, справочников, научных журналов, диссертаций и научных статей. Вместе с ресурсами открытого доступа **в ЭБС содержится более 2,5 млн произведений**. Кроме того, мы предлагаем услугу создания ЭБС вуза, в том числе для размещения ВКР на платформе Znanium.com.

znanium.com

Юридическое издательство «НОРМА»
Издательство «МАГИСТР»
Издательский дом «Вузовский учебник»
Издательство «КУРС»
Издательский дом «ФОРУМ-М»
Издательство «ФОРУМ-С»
Издательский центр «РИОР»
Издательский дом «Альфа-М»
«Энциклопедия»

По вопросам комплектования
Тел.: (495) 280-15-96 (доб. 519, 225, 226, 267)
E-mail: books@infra-m.ru

По вопросам подключения к ЭБС
Тел.: (495) 280-15-96 (доб. 228, 239, 293, 455, 510, 518, 560)

Техническая поддержка:
ebs_support@infra-m.ru

По вопросам издания учебной и научной литературы
Главный редактор: **Прудников Владимир Михайлович**
Тел.: (495) 280-15-96 (доб. 291)
E-mail: prudnik@infra-m.ru

По вопросам издания на коммерческой основе
Руководитель издательских проектов:
Чистякова Анастасия Игоревна
Тел.: (495) 280-15-96 (доб. 393)
E-mail: cai@infra-m.ru



ГРУППА КОМПАНИЙ
ИНФРА-М

КНИГИ ПОЧТОЙ

ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М» осуществляет рассылку книг по почте на территории Российской Федерации.

ИНФОРМАЦИЮ О НАЛИЧИИ КНИГ можно получить, воспользовавшись прайс-листом Научно-издательского центра ИНФРА-М, который можно бесплатно заказать и получить по почте. Также информацию о книгах можно посмотреть на сайте **http://www.infra-m.ru** в разделах «Прайс-лист» и «Иллюстрированный каталог».

ОФОРМЛЕНИЯ ЗАКАЗА Пришлите заявку, в которой следует указать:

— для организаций:

название, полный почтовый адрес, банковские реквизиты (ИНН/КПП), номера телефона, факса, контактное лицо (получателя), наименование книг, их количество;

— для частных лиц:

Ф.И.О. полный почтовый адрес, номер телефона для связи, наименование книг, их количество.

При заполнении заявки необходимо указывать **код книги**, что значительно ускорит оформление Вашего заказа.

НАШИ ЦЕНЫ Заказ оформляется **по оптовым ценам**, указанным в прайс-листе. На основании заявки Вам будет выставлен счет на имеющуюся в наличии литературу с учетом почтовых расходов (при сумме заказа свыше 5000 рублей, предоставляются скидки).

ПРОИЗВЕСТИ ОПЛАТУ ВЫ МОЖЕТЕ:

— по безналичному расчету:

перечислите сумму на расчетный счет 000 «Научно-издательский центр ИНФРА-М»;

— за наличный расчет:

в отделении Сбербанка: по квитанции-извещению на сумму счета, где получатель платежа— 000 «Научно-издательский центр ИНФРА-М».

В течение 5 рабочих дней с момента зачисления денежных средств на расчетный счет заказ будет подобран и отправлен по указанному в заявке адресу с сопроводительными документами (счет-фактура, накладная).

НАШИ КОНТАКТЫ

127282, г. Москва, ул. Полярная, д. 31 В, стр. 1
Телефон: (495) 280-1596 (доб.: 246, 700)
E-mail: podpiska@infra-m.ru;
poster2@infra-m.ru

КНИГИ ИНФРА-М
В КНИЖНЫХ МАГАЗИНАХ



Читай город

(сеть книжных магазинов)
тел.: 8 (800) 444-8-444
www.chitai-gorod.ru



Московский дом книги на Арбате

(сеть магазинов)
г. Москва, ул. Новый Арбат, дом 8
тел.: (495) 789-35-91
www.mdk-arbat.ru



Молодая гвардия (Дом Книги)

г. Москва, ул. Большая Полянка, дом 28
тел.: (499) 238-50-01, (499) 238-50-01
г. Москва, ул. Братиславская, дом 26М
тел.: (495) 346-99-00
www.bookmg.ru



Библио-Глобус

г. Москва, ул. Мясницкая, дом 6/3, стр. 1
тел.: (495) 781-19-12, 781-19-00
www.biblio-globus.ru



ТДК «Москва» (Мой Любимый Книжный)

г. Москва, ул. Тверская, дом 8, стр. 1
тел.: (495) 629-64-83, 797-87-71
www.moscowbooks.ru



Санкт-Петербургский Дом Книги

г. Санкт-Петербург,
Невский пр-т, дом 28, литера А
тел.: 8 (812) 448-83-55
www.spbdk.ru



Буквоед

Парк культуры и чтения «Буквоед»
г. Санкт-Петербург, Невский пр-т, дом 46
Лиговский пр-т, дом 10 (гостиница «Октябрьская»)
тел.: 8 (812) 601-06-01
www.bookvoed.ru



Интернет-магазины

http://www.ozon.ru
http://www.setbook.ru
http://www.chitai-gorod.ru
http://www.chaconne.ru
http://my-shop.ru
http://www.dirigable-book.ru
http://www.domknigi-online.ru
http://www.prodalit.ru
http://www.booka.ru

