

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ
КЕМЕРОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Г.С. Драпкина, В.Н. Дикарёв

ПЛАНИРОВАНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Учебное пособие

Для студентов вузов

Кемерово 2006

УДК 658.5(075)

ББК 6529я7

Д72

Рецензенты:

Л.С. Скрынник, профессор, д-р техн. наук,
проректор по научной работе Кемеровского института (филиала)
Российского государственного торгово-экономического университета;
З.П. Савосина, канд. экон. наук, профессор кафедры
«Экономика и организация машиностроительной промышленности»
Кемеровского государственного технического университета

*Рекомендовано редакционно-издательским советом
Кемеровского технологического института
пищевой промышленности*

Драпкина Г.С.

Д72 Планирование на предприятии : учебное пособие / Г.С. Драпкина,
В.Н. Дикарев; Кемеровский технологический институт пищевой про-
мышленности. - Кемерово, 2006. - 132 с.

Планирование на предприятии - наука, изучающая и раскрывающая процесс разработки плана, последующего контроля за ходом реализации и его корректировки в соответствии с изменяющимися условиями. Изучение планирования на предприятии формирует основы практических знаний, необходимых каждому экономисту и предпринимателю в любой сфере деятельности.

Подготовлено в соответствии с государственным стандартом по дисциплине «Планирование на предприятии». В учебном пособии последовательно, в единой системе и доступной форме излагаются методы, обоснования всех разделов плана создания и развития предприятия, организация его планово-экономической работы.

Предназначено для студентов специальности 080502 «Экономика и управление на предприятии» всех форм обучения.

УДК 658.5(075)

ББК 6529я7

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	5
1. Понятия, задачи и методология планирования.....	6
1.1. Роль планирования на предприятии на современном этапе развития экономики.....	6
1.2. Сущность, задачи и функции планирования.....	7
1.3. Основные принципы и методы планирования.....	10
1.3.1. Принципы планирования.....	10
1.3.2. Методы планирования.....	11
2. Плановые расчеты и показатели.....	13
2.1. Плановые расчеты и показатели как инструмент и количественное выражение планирования.....	13
2.2. Нормативная база планирования.....	16
2.2.1. Сущность и функции норм и нормативов.....	16
2.2.2. Классификация норм и нормативов.....	16
2.2.3. Методы и порядок установления норм и нормативов.....	17
2.3. Содержание и назначение норм и нормативов.....	19
2.3.1. Трудовые нормативы, их виды и назначение.....	19
2.3.2. Нормы и нормативы материальных затрат.....	20
2.3.3. Нормы и нормативы оборотных средств.....	23
3. Система планов предприятия, их взаимосвязь.....	24
3.1. Задачи планов, их роль в условиях рыночной экономики.....	24
3.2. Структура планов предприятия.....	25
4. Стратегическое планирование.....	31
4.1. Сущность и структура стратегического планирования.....	31
4.2. Особенности стратегического планирования.....	34
4.3. Типы и элементы стратегии.....	35
4.4. Технология планирования стратегии.....	37
5. Планирование производственного потенциала предприятия.....	39
5.1. Планирование научно-технического прогресса.....	39
5.2. План социального развития предприятия.....	40
5.3. Планирование капитальных вложений и капитального строительства.....	42
5.3.1. Экономическая сущность инвестиций.....	42
5.3.2. Состав плана капитальных вложений.....	43
5.4. Показатели оценки эффективности инвестиций.....	44
6. Планирование производства и сбыта продукции.....	48
6.1. Планирование продуктовой программы.....	48
6.1.1. Цели и задачи продуктового планирования.....	48
6.1.2. Содержание продуктового плана предприятия.....	49
6.1.3. Порядок разработки продуктовой программы.....	49
6.2. Производственная программа предприятия.....	53
6.2.1. Порядок формирования производственной программы.....	53
6.2.2. Содержание и измерители производственной программы.....	54

6.2.3. Показатели объема производства и реализации продукции.....	55
6.3. Расчет производственной мощности предприятия.....	57
6.4. Планирование сбыта продукции.....	59
6.4.1. Составление плана продаж (сбыта).....	59
6.4.2. Содержание плана продаж (сбыта).....	60
7. Планирование ресурсного обеспечения деятельности предприятия.....	64
7.1. Планирование материально-технического обеспечения предприятия.....	64
7.2. Методы определения потребности в материально-технических ресурсах.....	65
7.3. Структура плана, показатели и порядок его разработки.....	66
7.3.1. Планирование потребности в сырье и материалах.....	69
7.3.2. Планирование потребности в топливе и энергии.....	70
7.3.3. Планирование потребности в оборудовании.....	71
7.3.4. Планирование запасов материальных ресурсов.....	72
7.4. Планирование потребности в трудовых ресурсах.....	74
7.4.1. Планирование производительности труда.....	75
7.4.2. Планирование численности персонала.....	77
7.5. Планирование фонда оплаты труда.....	81
7.5.1. Формы и системы оплаты труда.....	81
7.5.2. Бестарифная система оплаты труда.....	85
7.5.3. Планирование средств на оплату труда.....	87
8. Планирование издержек и результата.....	90
8.1. Цели, задачи и содержание планирования издержек производства.....	90
8.2. Классификация затрат предприятия.....	90
8.3. Методы планирования затрат.....	95
8.3.1. Методы планирования себестоимости продукции (работ, услуг).....	95
8.3.2. Расчет плановых калькуляций себестоимости продукции.....	96
8.3.3. Расчет (планирование, сметы) затрат на производство.....	99
8.4. Планирование прибыли и рентабельности.....	101
9. Финансовое планирование.....	106
9.1. Цели и задачи финансового планирования.....	106
9.2. Содержание, структура и порядок разработки финансового плана.....	107
9.3. Балансовое планирование.....	109
9.4. Распределение прибыли предприятия.....	112
10. Организационные основы планирования.....	118
10.1. Органы планирования на предприятии.....	118
10.2. Процесс планирования на предприятии.....	119
10.3. Планирование на базе ЭВМ.....	120
10.3.1. Общая ситуация на рынке программ производственного планирования.....	120
10.3.2. Основные типы программ по планированию развития бизнеса и составления ТЭО.....	122
10.3.3. Характеристика других программ разработки бизнес-планов и анализа инвестиционных проектов.....	124
Словарь основных понятий.....	128
Список литературы.....	130

ВВЕДЕНИЕ

Я уважаю людей, которые точно знают, чего хотят. Большая часть бед во всем мире происходит от того, что люди недостаточно точно понимают свои цели. Начиная возводить здание, они тратят на фундамент слишком мало усилий, чтобы могла выстоять башня.

Иоганн Вольфганг Гете

С необходимостью планирования своих действия люди столкнулись, очевидно, еще в глубокой древности. Первой основополагающей стадией любого осознанного дела является постановка цели. Вслед за первой стадией идет следующая - выбор пути и средств достижения цели. Это были первые, но очень важные ступени в развитии осознанного целевого управления. Постепенно планирование получило всеобщее признание, как нажитой опыт, осознанная, но архаично воспринимаемая необходимость.

Хотя планирование применяется в корпорациях и компаниях развитых стран мира столетия и считается необходимой предпосылкой эффективного и стабильного бизнеса, в России при переходе к рыночным отношениям оно оказалось практически полузабытым. Недооценка планирования предпринимательской деятельности в условиях рынка, сведение его к минимуму, игнорирование или некомпетентное осуществление зачастую приводят к неоправданным экономическим потерям и, в конечном счете, банкротству.

В условиях рынка, ориентирующего каждого производителя и предпринимателя на получение высоких конечных результатов, планирование приобретает на российских предприятиях новые функции. Оно призвано не только обеспечивать процесс производства конкурентоспособной продукции, но и способствовать при этом достижению полной занятости ресурсов, справедливому распределению доходов и росту качества жизни. Из этого экономического положения вытекают два важных в теории планирования метода обоснования и максимизации плановой прибыли на каждом предприятии: 1) сокращение расхода применяемых ресурсов и 2) приращения используемого капитала. Первый путь ориентирует производителей на планирование снижения затрат, второй - на повышение результатов.

Эффективная деятельность предприятий в условиях рыночной экономики возможна лишь при условии разработки планов развития. Хороший план - одно из главных условий успеха любой фирмы. Выходить на рынок со своей продукцией, не имея продуманного и точно рассчитанного плана действий, - гарантия провала фирмы.

1. ПОНЯТИЯ, ЗАДАЧИ И МЕТОДОЛОГИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ

1.1. Роль планирования на предприятии на современном этапе развития экономики

В условиях рынка ни один хозяйствующий субъект, предприниматель, гражданин и государство в целом не могут рассчитывать на правильность принимаемых действий без заранее составленного плана, т.к. планирование служит началом всякой целенаправленной экономической деятельности человека как коллективной, или корпоративной, в процессе производства и потребления материальных благ, так и личной, или индивидуальной, в ходе ведения своего домашнего хозяйства и собственного бизнеса.

Предположение, что рынок исключает планирование, ничем необоснованно. Наоборот, в условиях конкурентной борьбы за потребителей поставщики товарной массы вынуждены тщательно планировать свою деятельность. Несвоевременность поставок продукции или оказания услуг отталкивает потребителей, что грозит разорением недобросовестных поставщиков.

Рыночный механизм действует более жестко, чем централизованное распределение ресурсов, где большую роль играет субъективный фактор (табл. 1).

Таблица 1. Отличия планирования в рыночных условиях

Наименование отличия	Централизованное планирование (прежние условия хозяйствования)	Рыночные условия (современный тип хозяйствования)
Исходный принцип планирования	От прошлого к будущему	От будущего к настоящему
Направленность планов	В основе плана - производственные возможности предприятия, исходя из них планируются объем и структура услуг и продукции	В основе плана - неудовлетворенный спрос на услуги, исходя из него планируются объем и структура услуг и продукции
Цели планирования	Реализация предприятием контрольных цифр вышестоящей организации	Удовлетворение потребностей клиентов в различного рода услугах и извлечение максимума прибыли
Структура планов	Одним из основных является план использования	Ведущими плана являются план маркетинга и план реализации
Роль финансовых вопросов в планировании	Существование планово-убыточных предприятий, деятельность которых дотировалась государством	Главная задача предприятия - обеспечить самофинансирование своей деятельности

При плановой экономике каждое предприятие на основе контрольных цифр, которые доводились ему вышестоящей организацией, по строго определенной методике разрабатывало техпромфинплан.

С переходом на рыночные отношения предприятиям уже никто не устанавливает контрольные цифры и не требует представить к определенному сроку план экономического и социального развития. Почувствовав свободу и бесконтрольность, некоторые предприятия стали меньше внимания уделять планированию своей деятельности, и это была одна из первых и весьма существенных ошибок.

Как показывает анализ, такие предприятия в своем значительном большинстве оказались в тяжелом финансовом положении или стали банкротами.

В рыночных условиях предприятия могут широко использовать планирование в конкурентной борьбе, наличие детально разработанного плана позволяет активно развивать предпринимательство, привлекать партнеров и инвесторов.

1.2. Сущность, задачи и функции планирования

Планирование представляет собой умение предвидеть цели организации на перспективу, способы их реализации, ресурсное обеспечение и контроль за достижением поставленных целей.

Целями предприятия как экономической организации являются удовлетворение потребностей клиентов в различного рода услугах, работах, продукции; извлечение прибыли, увеличение объема реализации продукции и услуг; расширение доли предприятия на рынке товаров и услуг; расширение ассортимента предлагаемых клиенту услуг, работ, продукции; увеличение доли постоянных клиентов и др.

Для реализации поставленных предприятием целей используются различные способы: рациональная организация производства продукции, оказание услуг и выполнение работ; использование прогрессивных форм организации и мотивации труда персонала, организация систем управления качеством продукции и услуг; обеспечение повышения технического уровня производства, услуг, работ и т.д.

Планированием охватываются все стороны хозяйственной деятельности предприятия (рис. 1).

Процесс планирования в условиях рынка нацелен на решение различных задач:

- определение целей, стратегии и тактики деятельности на предприятии;
- обеспечение успеха на рынке; обеспечение высоких и устойчивых темпов развития предприятия;

- обеспечение пропорционального и сбалансированного развития предприятия в соответствии с требованиями рынка;
- обеспечение наибольшей эффективности и оптимального использования ресурсов и т.д.



Рис. 1. Планирование - центральное звено в управлении предприятием

Планирование, административное управление и контроль за деятельностью производственного предприятия неразрывно связаны. В зарубежной практике они объединяются понятием *менеджмент*.

В современном отечественном производстве планирование деятельности предприятий служит основой таких важнейших функций менеджмента, как *регулирование, стимулирование, учет, контроль, анализ и организация* (рис. 2).

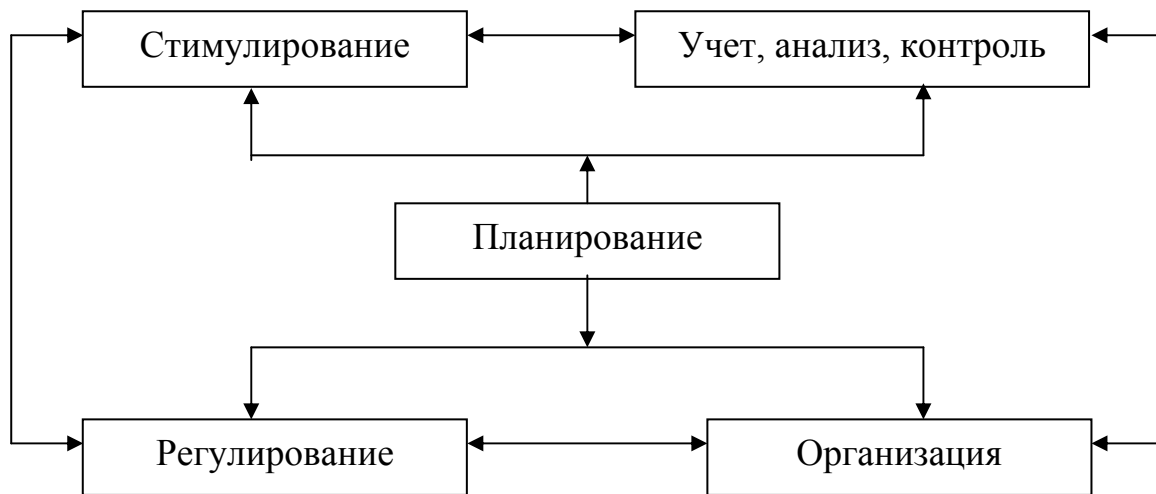


Рис. 2. Связь планирования с функциями менеджмента

Функция *планирования* служит основой для принятия управленческих решений и предусматривает выработку целей и задач управления производством, а также определения путей реализации планов для достижения поставленных целей.

Регулирование состоит в сохранении режима функционирования хозяйственной системы. В силу различных причин производство может отклоняться от заданных параметров. В этом случае путем регулирования устраняются отклонения и обеспечивается нормальное протекание производственных процессов.

Стимулирование - активизация трудовой и общественной деятельности работников на основе повышения творческого потенциала личности и коллектива. Достигается путем применения методов материального и морального стимулирования.

Учет - сбор информации о состоянии хозяйственной системы - служит базой для анализа.

Контроль является средством осуществления обратных связей в системе управления. Посредством контроля проверяется выполнение принятых плановых решений и оцениваются последствия.

Организация - это деятельность, направленная на создание или развитие структуры хозяйственной системы (регламентацию отдельных элементов процесса управления, установление времени выполнения работ, состава исполнителей, прав, ответственности, технического и информационного обеспечения и т.п.).

Очевидно, что данные функции определяют не только основной предмет планово-экономической деятельности фирм и других предприятий, но и главным образом, объект внутрихозяйственного планирования. Основными объектами выступают все существующие в Российской Федерации хозяйствующие субъекты, коммерческие организации и юридические лица, главной целью которых является извлечение прибыли из своей производственной деятельности.

1.3. Основные принципы и методы планирования

1.3.1. Принципы планирования

Под принципами планирования понимаются основные теоретические положения, которыми следует руководствоваться в процессе планирования на предприятии.

К основным принципам планирования относятся: *непрерывность, необходимость, единство, гибкость, точность, участие и научность.*

Непрерывность планирования. Этот принцип означает, что на предприятии должны разрабатываться долгосрочные, среднесрочные и краткосрочные (годовые) планы. Среднесрочные и долгосрочные планы должны систематически пересматриваться и корректироваться с учетом изменившихся обстоятельств, а годовые планы должны вытекать из среднесрочных планов. Этим достигается непрерывность планирования на предприятии.

Принцип *необходимости* планирования означает повсеместное и обязательное применение планов при выполнении любого вида трудовой деятельности. Это принцип особенно важен в условиях свободных рыночных отношений, поскольку его соблюдение соответствует современным экономическим требованиям рационального использования ограниченных ресурсов на всех предприятиях.

Принцип *единства* планов предусматривает разработку общего или сводного плана социально-экономического развития предприятия. Все отдельные планы (производства и продажи продукции, издержек и доходов, технического, организационного и финансового развития) всего предприятия или частичные планы производственных подразделений и функциональных служб должны быть тесно увязаны с единым комплексным планом социально-экономического развития предприятия таким образом, чтобы всякое видоизменение различных разделов плана или плановых показателей тотчас же переносилось или отражалось в общем плане предприятия.

Единство планов предполагает общность экономических целей и взаимодействие различных подразделений предприятия на горизонтальном и на вертикальном уровнях планирования и управления.

Принцип *гибкости* планов тесно связан с непрерывностью планирования и предполагает возможность корректировки установленных показателей и координации планово-экономической деятельности предприятия. Постоянные изменения в технике, технологии и организации производства приводят обычно к снижению расхода запланированных ресурсов и необходимости уточнения первоначальных планов. В условиях рынка возможны также значительные колебания спроса, изменения действующих цен и тарифов, которые тоже ведут к соответствующим поправкам в различных планах.

Принцип *точности* планов. Степень точности планов в условиях рыночной экономики возможна любая, но при обеспечении допустимой эффективности производства. Поэтому всякий план должен составляться с такой точно-

стью, которую желает достичь само предприятие с учетом его финансового состояния и положения на рынке и многих других факторов.

При оперативном или краткосрочном планировании требуется более высокая степень точности плановых показателей, при стратегическом или долгосрочном можно ограничиться выбором общей цели и составлением приближенных расчетов.

Принцип *участия* предполагает, что никто не может планировать эффективно для кого-то другого. Лучше планировать для себя, не важно, насколько плохо, чем быть планируемым другими, не важно, насколько хорошо. Смысл этого - увеличивать свои желания и способности в удовлетворении потребностей как собственных, так и чужих. Планирование другими не может увеличить эти желания и способности, только собственное планирование дает такую возможность. Оно должно быть столь же радостным, сколь производительным. При этом главная задача профессиональных плановиков состоит в стимулировании и облегчении планирования другими для себя.

Научность. Этот принцип означает, что планирование должно осуществляться на научной основе, т.е. на достоверной информации и научно проверенных методах. Кроме того, этот принцип означает, что в планах должны использоваться самые последние достижения в науке и технике, а также передовые методы работы отдельных предприятий, появившихся в мировом сообществе государств.

Таковы важнейшие требования или принципы рыночного планирования в современном производстве. На их основе развиваются и формируются в процессе практической деятельности и все действующие *общенаучные методы* планирования, которые представляют процесс поиска, обоснования и выбора необходимых плановых показателей и результатов.

1.3.2. Методы планирования

В отечественной практике применяются различные методы планирования на предприятии.

Балансовый метод является основным, его экономическая сущность состоит во взаимосвязанном определении в плане наличия ресурсов (материальных, трудовых, финансовых) и установленной потребности в этих ресурсах.

Опытно-статистический метод планирования характеризуется ориентацией на фактически достигнутые в прошлом результаты, по экстраполяции которых определяется план искомого показателя. Такой метод планирования является очень простым, но он имеет существенный недостаток: плановый показатель, рассчитанный таким образом, отражает сложившийся уровень работы с его недоиспользованными резервами и погрешностями в прошлом.

Например: Определить норму (план) оборачиваемости товарных запасов в днях по фирме на II квартал планируемого года, используя данные оборачиваемости запасов (в днях) за аналогичные периоды прошлых лет.

1-й год - 5,0	4-й год - 4,5
2-й год - 4,8	5-й год - 4,3

3-й год - 4,2

6-й год - ?

Если учесть тенденцию сокращения оборачиваемости запасов в динамике последних лет, то норма оборачиваемости товарных запасов фирмы на II квартал планируемого года может составить 4,2 дня. Однако рассчитанная величина должна быть оценена специалистом с точки зрения ее реальности. Выбор приема расчета зависит от квалификации, опыта и интуиции плановика, его представления об адекватности применяемого способа расчета для решения данной задачи.

Нормативный метод планирования заключается в том, что при планировании применяется целая система перспективных норм и нормативов использования ресурсов предприятия (нормы расхода сырья и материалов, нормы выработки и обслуживания, трудоемкость, нормы численности, нормативы использования машин и оборудования, нормативы организации производственного процесса, длительность производственного цикла, запасы сырья, материалов и топлива, незавершенного производства и т.д.).

Применение при планировании нормативного метода обеспечивает разработку глубоко обоснованного и реального плана предприятия.

Например: Определить плановую потребность хлебопекарни в муке для производства ржаного хлеба. План выпуска товарной продукции составляет 2000 т, норма выхода готовой продукции - 156 % к затратам муки.

Исходим из пропорции: 2000 - 156 %;

х - 100 %.

Таким образом, норма выхода готовой продукции определяет потребность в муке для хлебопекарни в количестве 1282 т.

Сущность *экономико-математических методов* планирования состоит в том, что они позволяют с меньшими затратами времени и средств находить количественное выражение взаимосвязи между сложными социально-экономическими, технологическими и иными процессами, опосредованными в показателях, например, оптимальную зависимость между партией поставки товаров и издержками на их транспортировку и хранение; объемом деятельности и издержками с учетом необходимой прибыли; объемом капиталовложений и прибылью. Применение этих методов требует точного математического описания экономической задачи и обязательной экспертной оценки полученных данных.

Например: Составить план розничного товарооборота торговой фирмы на 2006 г. Прогноз этого показателя по фирме за 2004-2005 гг. определен в размере 419 д.ед.

Специалисты фирмы обосновали, что с учетом мер бонификации, т.е. системы оплаты товаров, которая использует различные виды премирования участников, что потребует 5 д.ед. расходов, можно дополнительно к прошлым периодам получить оборот на сумму 15 д.ед. Тогда обоснование плана розничного товарооборота (при неизменности прочих факторов влияния на оборот) может быть следующим: а) базовая величина плана согласно прогнозу 419 д.ед.; б) дополнительный оборот за счет бонификации 15 д.ед. Итого: 434 д.ед.

Таким образом, план розничного товарооборота фирмы на 2006 г. может быть утвержден в сумме 434 д.ед.

В процессе разработки плана все перечисленные выше методы планирования используются в единстве и во взаимосвязи.

Контрольные вопросы:

1. Что представляет собой планирование в условиях рыночной экономики?
2. В чем отличия планирования в условиях рынка от централизованной системы планирования?
3. В чем заключается сущность планирования в свободных рыночных отношениях? Какие цели и задачи оно преследует?
4. Какие основные функции позволяет осуществлять планирование на предприятии? В чем они выражаются и как взаимосвязаны?
5. Какие существуют принципы планирования?
6. Какие методы планирования могут применяться на предприятии? В чем они заключаются?

2. ПЛАНОВЫЕ РАСЧЕТЫ И ПОКАЗАТЕЛИ

2.1. Плановые расчеты и показатели как инструмент и количественное выражение планирования

В соответствии с действующим в настоящее время Гражданским кодексом Российской Федерации в зависимости от принятой формы собственности и степени участия работников в управлении производством можно выделить следующие организационно-правовые формы предприятий: хозяйственные товарищества и общества (полное товарищество, товарищество на вере, или коммандитное; общество с ограниченной ответственностью, общество с дополнительной ответственностью), акционерные общества, дочерние и зависимые общества, производственные кооперативы, государственные и муниципальные унитарные предприятия [7]. В каждом из них существует не только общий предмет и единая методология планирования, но и применяются своя собственная система планово-экономических показателей и методика их разработки.

Под показателем следует понимать меру планового задания, придающую ему количественную или качественную определенность.

В зависимости от связи с объектами планирования и содержанием меры, показатели могут быть:

- *количественные*, которые отражают объемы производства валовой, товарной продукции, прибыли, численность работающих и т.д. в абсолютных величинах (рублях, тоннах, метрах, человеко-часах и др.);
- *качественные* - относительные величины, выражающие соотношение между количественными показателями (например, повышение производительности труда, прирост эффективности, снижение затрат и др.); применяются качест-

венные показатели для оценки соответствия плановых заданий существующим критериям (стандартам, техническим условиям);

- *натуральные*, которые характеризуют материально-вещественное содержание плана предприятия и измеряются в специфических единицах, соответствующих особенностям каждого вида товара, - в литрах, килограммах, метрах и т.д;

Для сопоставления объемов однородных товаров различного качества в планах применяются условно-натуральные показатели, в которых за условную единицу принимают один сорт (вид) данного товара, а все остальные приравнивают к нему с помощью переводных коэффициентов, например, в консервной промышленности продукцию измеряют в условных банках.

- *стоимостные*, которые определяются величиной денежных затрат или по оплате (выручке) в сопоставимых базовых и текущих ценах; с их помощью выражаются совокупные результаты воспроизводственного процесса (производство валового внутреннего продукта (ВВП), валового национального продукта (ВНП), стоимость основного капитала, валовая чистая прибыль, объем реализованной продукции).

С помощью стоимостных показателей составляются различные экономические балансы. На микроуровне стоимостные показатели позволяют увязать задания по производству продукции с заданиями по снижению издержек производства и обращения, росту производительности труда, повышению рентабельности и т.д.

Разработка планов осуществляется на основе системы плановых показателей. Это комплекс взаимосвязанных характеристик объекта, которые могут быть взаимосвязаны технологически, организационно, каким-то иным образом и, конечно, экономически.

Система экономических показателей отражает организацию, объем и структуру работы; реальные связи объектов хозяйствования различных уровней и масштабов деятельности; единую стандартизированную и обязательную для применения методику расчета.

В настоящее время в России применяется система показателей, унифицированная по отраслям и видам деятельности согласно кодам Госкомстата РФ. В перспективе ставится задача ее сближения с мировой системой экономических показателей, т.е. перевода российской системы экономических показателей на мировую систему, закрепленную в Системе Национальных Счетов (СНС). Единство и обязательность применения системы показателей позволяет обеспечить их сопоставимость и возможность сведения по фирмам, регионам, отраслям, странам мира.

В экономических расчетах важна сопоставимость показателя не только по методике расчета, но и по ценам и другим факторам. Такая сопоставимость показателя достигается специальными расчетами: переводом в сопоставимые цены, переводом в сопоставимость по времени деятельности, по иным сопоставлениям.

Сопоставимость по ценам достигается использованием плановых и фактических индексов цен на товары и услуги.

Например: Указать фактический розничный товарооборот в г. Москве за 2003 г. в ценах 2005 г., т.е. для задач планирования перевести данные по обороту 2003 г. в сопоставимые цены. Розничный товарооборот в 2003 г. в Москве составлял 1455,6 трлн. руб. в текущих ценах. Фактический индекс цен на товары широкого потребления составил за 2003 г. - 1,3 раза, за 2004 г. - 1,22 раза и за 2005 г. - 1,15 раз.

Объем розничного товарооборота за 2003 г. в ценах 2005 г. составит: $1455,6 \times 1,3 \times 1,22 \times 1,15 = 2654,87$ (трлн. руб.).

Розничный товарооборот за 2003 г. в ценах 2005 г. составил в г. Москве 2654,87 трлн. руб.

В общем случае выбор плановых расчетов определяется конкретной ситуацией и обстоятельствами. Расчеты в отдельных разделах плана, в том числе по производству продукции, себестоимости и прибыли, социальному развитию и других, имеют свою специфику и особенности. Однако целесообразно использовать общую методическую схему расчетов, определяющую последовательность вычислений и основные взаимосвязи различных показателей и разделов плана, т.е. объединяющую весь цикл плановых разработок всех сторон деятельности предприятия для достижения конечной цели.

Детальная общая схема плановых расчетов должна исходить из основного экономического интереса предприятия, проявляющегося в *увеличении своего дохода*. А увеличить доход можно только на основе развития производства, выпуска пользующейся спросом и хорошо реализуемой продукции. Это определяет два первых основных блока расчетов: *1) производство; 2) финансовые результаты* (затраты и прибыль).

Реализация взаимосвязей этих двух крупных блоков расчетов состоит в том, что для разных вариантов структуры и объемов производства рассчитываются финансовые результаты и на основе их анализа определяются основные показатели наиболее выгодной и перспективной производственной программы. После этого необходимо определить возможности дальнейшего роста производства за счет реализации части доходов на капитальные вложения и внедрение достижений науки и техники, а также возможности развития социальной базы предприятия и улучшение системы материального поощрения его персонала за счет другой части дохода, т.е. необходимо реализовать два других блока расчетов: *1) капитальные вложения и внедрение достижений науки и техники; 2) использование чистой прибыли*.

Рекомендации по использованию предлагаемых расчетов должны предусматривать укрупненные связи производства и финансовых результатов в рамках общего методического взаимодействия расчетов блоков, а также дальнейшего формирования пропорции и использования доходов на развитие производства или на потребление.

Уточнение этой схемы связей производится с учетом конкретной ситуации и на основе методических подходов формирования долговременной планово-экономической стратегии предприятия.

2.2. Нормативная база планирования

2.2.1. Сущность и функции норм и нормативов

Планы развития предприятий разрабатываются на основе системы прогрессивных технико-экономических нормативов и норм.

Нормы - максимально допустимая величина абсолютного расхода ресурсов на изготовление единицы продукции (или выполнение определенного объема работ) установленного качества в определенных условиях предприятия, его подразделения или другого уровня.

Нормативы - это всеобщая мера потребления и использования различных экономических (производственных) ресурсов. Они служат для определения эффективности работы предприятия, своего рода стандартом развития техники.

Нормы и нормативы выполняют *следующие функции*:

- являются базой для расчетов организации производства в целом, а также производственных и трудовых процессов в частности; на их основе осуществляется планирование всех технико-экономических показателей работы предприятия и его структурных подразделений;
- являются основой организации заработной платы всех категорий работающих; на их базе организуется оперативный и бухгалтерский учет; используются в качестве инструмента контроля за использованием ресурсов, а также при проведении анализа.

2.2.2. Классификация норм и нормативов

Ввиду большого разнообразия применяемых на предприятиях норм и нормативов возникает необходимость в их классификации (табл. 2).

Таблица 2. Классификация норм и нормативов, используемых при планировании

Признак классификации	Разновидности норм и нормативов
<i>По своему виду различают нормы и нормативы:</i>	абсолютные и относительные; общие и частные; плановые и фактические; перспективные и текущие; макроэкономические и микроэкономические; количественные и качественные и т.д.
<i>По видам ресурсов различают нормы и нормативы, регулирующие величину затрат:</i>	средств производства; предметов труда; рабочей силы на изготовление единицы продукции, выполнение работы или оказание услуги
<i>По стадиям производства предусматривают нормативы:</i>	текущих, страховых, технологических, транспортных и производственных запасов материалов, а также нормативы незавершенного производства, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции

<i>По выполняемым функциям</i> нормативы могут быть отнесены:	к плановым; экономическим, управленческим, техническим, организационным, социальным, экологическим, трудовым, правовым и др.
<i>По сфере распространения</i> выделяют нормативы:	международные, федеральные, региональные, межотраслевые, отраслевые и т.д.
<i>По степени детализации</i> нормативы подразделяются:	на индивидуальные и групповые; дифференцированные и укрупненные, частные и общие, специфицированные и сводные
<i>По численным значениям</i> различают нормы:	оптимальные, допустимые, максимальные, минимальные, средние
<i>По целевому назначению</i> нормативы бывают:	расходные и технические, оценочные и технико-экономические, оперативно-производственные и календарно-плановые и т.д.

2.2.3. Методы и порядок установления норм и нормативов

В основе определения норм и нормативов лежат следующие принципы.

1. *Предварительное нормирование.* Предполагает наличие лишь общих сведений о предмете нормирования. В этом случае нормы и нормативы устанавливаются опытным путем.

2. *Нормирование по аналогии.* Заключается в поиске аналогов предмету нормирования. Нормы и нормативы устанавливаются по подобию (в отдельных случаях с применением корректирующих коэффициентов).

3. *Подетальное нормирование.* Предмет нормирования разбивается на отдельные узлы (детали, операции). Нормы и нормативы устанавливаются путем сложения отдельных составляющих.

В процессе планирования применяют два основных метода установления норм: аналитический и суммарный (рис. 3).

Аналитический метод основывается на определении тех или иных затрат по отдельным элементам с последующим их суммированием в затраты на единицу продукции или работы. Затраты ресурсов по элементам могут устанавливаться: на основе физических измерений в процессе непосредственных наблюдений; путем расчета по формулам или по первичным нормативам. Отсюда различают две разновидности аналитического метода: аналитически-исследовательский и аналитически-расчетный.

При *суммарном* методе нормы (нормативы) аналитический метод расходования тех или иных ресурсов устанавливаются на единицу продукции или работы в целом, без расчленения их на составные части. При этом они могут устанавливаться на основе наблюдений, личного опыта, фактических (статистических) данных о затратах ресурсов на подобную продукцию (работу) в

прошлых периодах. Отсюда суммарный метод имеет несколько разновидностей: опытный, опытно-статистический, по аналогии.

Для обеспечения максимальной экономии используемых ресурсов разработка норм и нормативов осуществляется в соответствии со следующими этапами:

- анализ прогрессивности и обоснованности применяемых норм и нормативов и выявление на этой основе внутрипроизводственных резервов экономии ресурсов;
- разработка мероприятий по использованию выявленных резервов экономии ресурсов с установлением конкретных задач и сроков их реализации;
- расчет экономической эффективности запланированных мероприятий и определение нового уровня норм и нормативов использования ресурсов с учетом реализации запланированных мероприятий;
- контроль за ходом внедрения запланированных мероприятий и освоением новых норм структурными подразделениями.

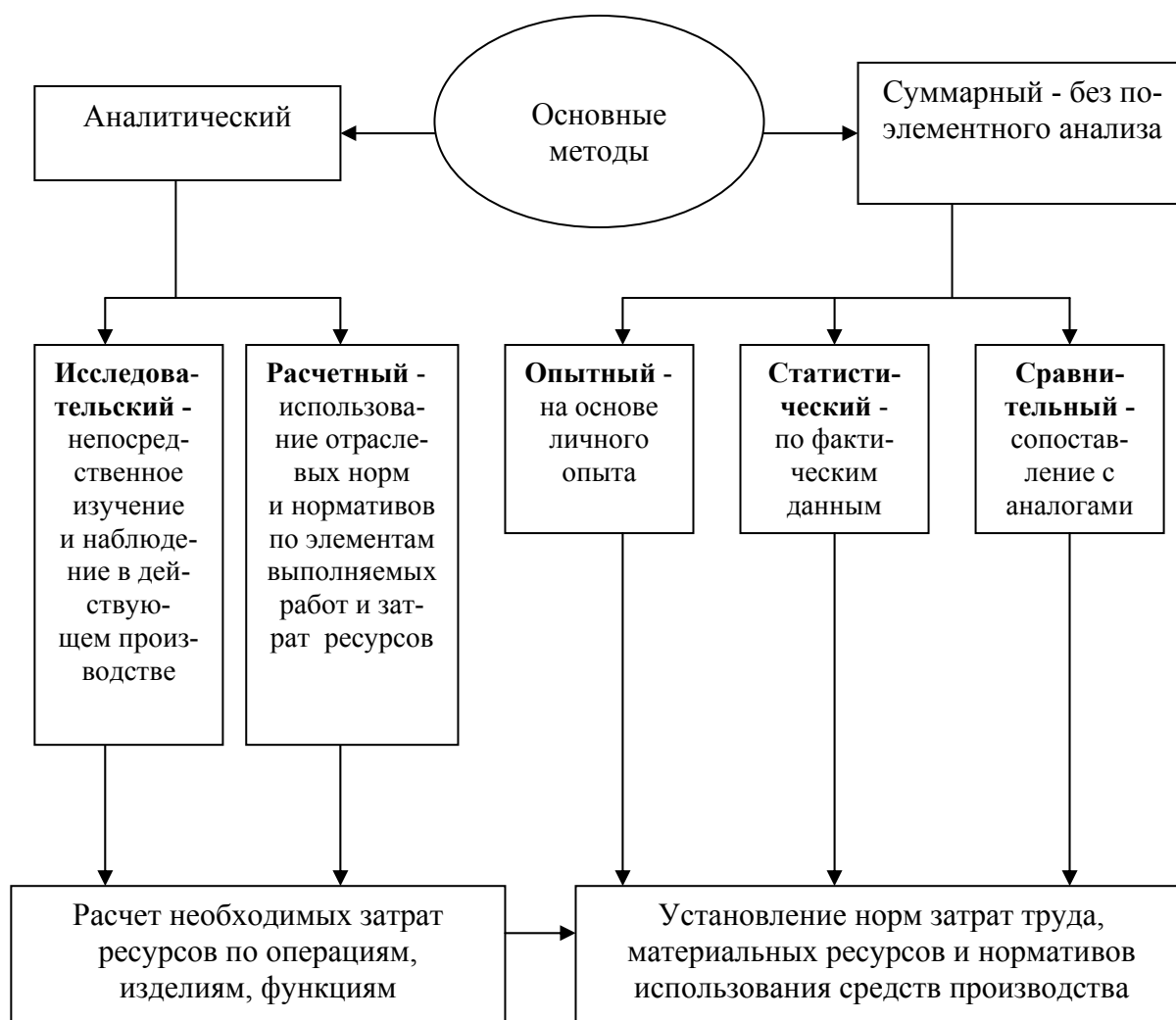


Рис. 3. Методы установления норм и нормативов

2.3. Содержание и назначение норм и нормативов

Учитывая широкий диапазон назначения норм и нормативов, а также участие в их разработке различных функциональных служб, содержание, назначение норм и нормативов на предприятии следует рассматривать по направлениям используемых ресурсов производства.

2.3.1. Трудовые нормативы, их виды и назначение

Система трудовых нормативов - это совокупность регламентированных затрат труда на выполнение различных элементов и комплексов работы персоналом предприятия. Они выражают величину затрат труда на осуществление самых разнообразных видов трудовой деятельности человека (производственной, хозяйственной, предпринимательской и др.). В состав трудовых показателей входят следующие нормы и нормативы:

нормы времени; которые выражают затраты рабочего времени на изготовление единицы продукции, выполнение одной работы или услуги в минутах или часах (мин/шт., ч/шт.);

нормы выработки; которые устанавливают необходимый объем изготовления продукции за соответствующий плановый отрезок рабочего времени; величина нормы определяет в натуральных измерениях (штуках, метрах и других единицах) плановый результат работы за смену, час или иной отрезок времени;

нормы обслуживания, которые характеризуют количество рабочих мест, размеры площади и других производственных объектов, закрепленных за одним рабочим, группой, бригадой или звеном;

нормы численности, которые определяют необходимое количество работников соответствующей категории для выполнения заданного объема работы или обслуживания производственных процессов;

нормы управляемости, которые регламентируют число подчиненных работников у одного руководителя соответствующего подразделения предприятия;

нормы производственного задания, которые устанавливают одному работнику или бригаде плановые объемы и номенклатуру изготавливаемой продукции, выполняемых работ или услуг за данный период рабочего времени (смену, неделю, месяц, квартал); величина производственных заданий измеряется в натуральных, трудовых, стоимостных единицах (штуках, тоннах, нормо-часах, нормо-рублях).

Данные нормы труда необходимо также выражать в двух объективно существующих формах затрат: *рабочего времени* и *рабочей силы*. Первое устанавливает величину затрат рабочего времени на выполнение единицы работы одним или несколькими работниками. Второе определяет величину расхода физической и нервной энергии человека в единицу рабочего времени или на одно изделие.

К нормам затрат рабочего времени относятся нормативы длительности трудовых процессов, трудоемкости работ и численности работников.

Норматив длительности определяет расчетную величину рабочего времени, в течение которого может быть выполнена единица работы на одном станке или рабочем месте. Измеряется в единицах рабочего времени (минутах, часах и днях). При работе на одном станке норма длительности соответствует норме штучного времени. В условиях машинного производства норма длительности определяет норматив станкоемкости продукции (станко-часов), а норма времени - трудоемкость (нормо-часов) на весь объем производства товаров, работ и услуг.

Норматив трудоемкости содержит плановую величину затрат живого труда на производство одного изделия, выполнение единицы работы или услуги, а также одного комплекта различных работ. Трудоемкость измеряется в человеко-часах, человеко-минутах или нормо-часах и является, в отличие от нормы длительности, двухмерной величиной.

В плановой деятельности предприятий необходимо применять нормативы *технологической, производственной и полной трудоемкости продукции*.

Технологическая трудоемкость продукции выражает затраты труда основных рабочих, осуществляющих технологическое воздействие на предметы труда. Представляет собой суммарное штучное время в мин. или часах (мин/шт.). Основой для планирования технологической трудоемкости продукции служат нормы и нормативы времени на одно изделие, а также показатели объема выпуска продукции и работ основного производства.

Трудоемкость работ по обслуживанию и управлению производством устанавливается по нормам численности вспомогательных рабочих и административно-управленческого персонала или нормативам соотношения между различными категориями персонала.

Производственная трудоемкость включает затраты труда основных и вспомогательных рабочих на производство единицы продукции, выполнение работы или услуги.

Полная трудоемкость продукции характеризует общую величину затрат труда промышленно-производственного персонала на производство единицы продукции или определенного объема работ. Она включает совокупные затраты труда основных и вспомогательных рабочих и специалистов производства, необходимые на изготовление единицы продукции, выполнение работ или услуг.

При планировании полной трудоемкости необходимо выделять *прямые* и *косвенные* затраты труда на производство продукции. Прямые затраты на единицу продукции определенного вида и качества устанавливаются соответствующими расчетами. Косвенные затраты на единицу изделия или работы распределяются в процентном отношении к прямым. В общем виде полная трудоемкость продукции равна сумме затрат труда на процессы изготовления, обслуживания и управления производством.

Нормы затрат *рабочей силы*, характеризующие величину расхода умственной и физической энергии человека, определяют допустимые показатели темпа или скорости работы человека, интенсивности труда, расхода человеческой энергии, степени занятости работников, уровня их утомления, тяжести труда и т.д. Они используются для планирования оптимальных условий труда

работников, обоснования нормативной интенсивности труда, а также снижения тяжести труда и установления норм компенсационных доплат при работе в неблагоприятных условиях труда.

2.3.2. Нормы и нормативы материальных затрат

Материальные нормативы характеризуют в условиях рынка величину расхода основных производственных ресурсов на изготовление продукции, выполнение работ и услуг с учетом действующих законов спроса и предложения. К ним относится следующее.

Нормы затрат предметов труда - планируемая величина расхода основных материалов, топлива или электроэнергии и других затрат овеществленного труда на производство единицы продукции либо выполнение заданного объема работы. В состав нормы затрат материальных ресурсов входят обоснованные плано-расчетные величины полезного расхода сырья и материалов, а также обусловленные применяемой технологией и организацией производства отходы и потери материала. В норму расхода основных ресурсов не включаются отходы и потери материала, вызванные отступлением от установленной технологии и организации производства, методики планирования расходов, а также обусловленные браком продукции, испытанием изделий, изготовлением оснастки, наладкой оборудования и другими работами вспомогательного характера, не относящимися прямо к изготовлению основной продукции.

Размерность норм расхода материальных ресурсов во многом зависит от применяемых видов исходного сырья, выпускаемой продукции, принятой учетно-плановой единицы и должна в каждом отдельном случае соответствовать конкретным условиям производства. Норма затрат материалов может быть выражена в килограммах или тоннах на одну деталь (кг/шт., т/шт.), электроэнергии - в киловаттах (кВт/шт.), воды - в кубометрах (куб. м/шт.) Кроме натуральных измерителей, могут быть также использованы и стоимостные, значения которых определяются расчетными методами путем умножения норм расхода материала на цену единицы: $\text{кг/шт.} \times \text{руб./кг} = \text{руб./шт.}$

Важнейшими плано-экономическими нормами расхода материальных ресурсов на предприятиях являются показатели затрат сырья, основных материалов, полуфабрикатов и комплектующих по отдельным видам изделий, вспомогательных материалов для технологических целей, топлива, электроэнергии, воды, сжатого воздуха и других энергоресурсов на производственные и хозяйственные нужды и т.д. В рыночных условиях при внутрипроизводственном планировании находят применение не только нормы расхода, но и нормативы использования материальных ресурсов.

Норматив использования ресурсов определяется значением коэффициентов, характеризующих отношение полезно расходуемого материала к установленной норме на единицу продукции, например, отношение массы детали к массе заготовки. Норматив (коэффициент) использования материала служит важным плановым показателем, определяющим не только степень использования материалов на данном предприятии, но и экономическую эф-

фективность действующей технологии производства и форм его организации. Чем выше коэффициент и ближе он к единице, тем экономичнее производство, меньше отходов и потерь, ниже трудоемкость и себестоимость продукции.

При планировании и оценке степени использования материальных ресурсов могут применяться также расходные коэффициенты и нормативы выхода продукта (полуфабриката). *Расходный коэффициент* - это обратная величина фактического норматива (коэффициента) использования материалов. Его значение всегда больше единицы и определяется отношением установленной нормы расхода сырья или материала (заготовки) к полезной (чистой) массе детали. Коэффициент выхода продукции выражает соотношение общего объема производства изделий или выполненных работ и количества фактически израсходованного сырого материала, например, поковок из проката, отливок из слитков и т.д. Этот показатель позволяет оценивать эффективность использования материальных ресурсов на предприятии в целом и может быть применен как при предварительном планировании объемов производства и потребности материалов, так и для оценки сбалансированности планов производства и материально-технического обеспечения предприятий.

Нормативы затрат средств труда и производства определяют потребность предприятия в рабочих местах, производственной площади, технологической оснастке, режущем и мерительном инструменте и других основных фондах на выполнение установленного объема работ или услуг. Средства труда или основные производственные фонды - это ресурсы длительного пользования. Нормативы их затрат определяются, как правило, на годовой объем производства или другие планово-учетные единицы. В некоторых случаях их величина может устанавливаться в расчете на тысячу или на одно изделие. При внутрифирменном планировании более широкое распространение получили нормативы использования основных средств производства.

К важнейшим нормативам, характеризующим плановый или фактический уровень использования основных средств труда и производства, относятся такие показатели, как режим работы оборудования, коэффициенты сменности и загрузки станков, нормативы фондоотдачи и рентабельности основных фондов, коэффициенты экстенсивного и интенсивного использования оборудования, нормы производительности станков и съема продукции с единицы производственной площади, коэффициенты обновления оборудования и использования станков по мощности, нормы простоя оборудования в ремонте и длительности межремонтных циклов и т.д. Указанные и многие другие нормативы должны широко применяться при планировании соответствующих производственно-экономических показателей, связанных с оценками эффективности использования средств труда и производства.

В состав материальных нормативов, применяемых в процессе планирования на предприятии, входят также нормы текущих, технологических и страховых запасов материалов, нормативы незавершенного производства, готовой продукции и оборотных средств, показатели организации производства, качества продукции и др.

Нормативы запасов материалов определяются в зависимости от величины среднесуточного их расхода и очередного периода закупок или интервала поступления заказанной партии на предприятие. При планировании следует различать максимальное, среднее и минимальное значение нормативов материальных запасов. Планируемые запасы материалов должны обеспечивать бесперебойный ход производства, поэтому требуется, чтобы их максимальная величина периодически восстанавливалась на расчетном уровне. Минимальный запас должен соответствовать страховому нормативу. Временной отрезок, или интервал, между поставками ресурсов устанавливается на основе договорных рыночных отношений предприятия со своими поставщиками материалов. Продолжительность интервала измеряется числом календарных дней между очередными закупками материалов.

Нормативы организации производства характеризуют оптимальные соотношения между основными элементами трудовых, технологических и производственных процессов, а также величины расхода экономических ресурсов в различных единицах измерения и динамику их движения по всем стадиям обработки и подразделениям предприятия. К основным календарно-плановым нормативам движения ресурсов по стадиям производства относятся показатели длительности производственного цикла, размеры партий запуска-выпуска изделий, нормативы времени опережений по стадиям изготовления продукции, величина производственных заделов или запасов заготовок, время наладки и переналадки оборудования и др. Важными нормативами являются показатели качества, технологичности и экономичности производимой продукции, выполняемых работ и услуг.

2.3.3. Нормы и нормативы оборотных средств

Под оборотными средствами понимается совокупность производственных оборотных фондов и фондов обращения. Они предназначены для обеспечения бесперебойного процесса производства и реализации продукции. По источникам образования оборотные средства подразделяются на собственные и приравненные к ним заемные и привлеченные. Размер собственных оборотных средств определяется путем нормирования.

Нормы оборотных средств разрабатываются *методами прямого расчета* по каждой составной (элементу) оборотных средств: сырью; основным материалам; покупным полуфабрикатам; вспомогательным материалам; таре; запчастям для ремонтов; малоценным и быстроизнашивающимся предметам; незавершенному производству и полуфабрикатам собственного изготовления; расходам будущих периодов; готовым изделиям. Нормы устанавливаются в относительных величинах: днях (в расчетах норматива по сырью, основным материалам, покупным полуфабрикатам и т.д.); рублях на 1 млн. руб. объема производства продукции, стоимости оборудования и т.д., а также в рублях на одного работающего. Нормы по элементам оборотных средств действуют в течение ряда лет до существенных изменений номенклатуры, технологии и организации производства и т.д.

Таким образом, в современных рыночных условиях на предприятиях разных форм собственности должны применяться различные по содержанию и назначению плановые нормы и нормативы.

Контрольные вопросы:

1. Какие организационно-правовые формы предприятий выделяют? Чем определяется выбор состава плановых показателей?
2. Какие блоки предусматривает схема плановых расчетов? Как реализуется их взаимосвязь?
3. Что представляет собой применяемые в планировании плановые показатели? На какие группы и виды они подразделяются?
4. Что представляют собой применяемые в планировании нормативы и нормы? В чем состоит основное отличие нормативов от норм?
5. В чем выражаются плановые функции действующих нормативов и норм?
6. На какие группы подразделяются существующие нормативы и нормы?
7. Что означает классификация используемых в планировании нормативов и норм?
8. Какие принципы лежат в основе определения нормативов и норм? Какими методами они устанавливаются?
9. Что характеризуют трудовые нормативы? Какие виды нормативов и норм входят в их состав?
10. Какие существуют нормативы материальных затрат? Что характеризует коэффициент использования материалов?
11. Как определяется норма расхода материалов на единицу продукции? Что представляет собой расходный коэффициент?
12. Что характеризуют нормативы организации производства? Какие календарно-плановые нормативы входят в их состав?
13. Что понимается под нормами и нормативами оборотных средств?

3. СИСТЕМА ПЛАНОВ ПРЕДПРИЯТИЯ, ИХ ВЗАИМОСВЯЗЬ

3.1. Задачи планов, их роль в условиях рыночной экономики

Общим, или итоговым, предметом всякой плановой деятельности на предприятиях всех форм собственности служат проекты планов.

План всегда устремлен вперед, в будущее. С его помощью по часам и датам, начиная с текущего момента и на перспективу, распределяются имеющиеся ресурсы (материальные, трудовые, финансовые, природные).

Например: Необходимо перевезти 1000 т грузов с одного предприятия на другое, и составляется общий план работы. Он содержит следующие обязательные сведения: конкретные исполнители работы, сроки, необходимые материалы, оборудование, машины и инструменты, требуемые специалисты и производственный персонал, стоимость работы в денежном выражении и источники финансирования.

Таким образом, *план* - это целевое описание последовательно связанных действий и событий, в котором поэтапно от начального этапа и до конца периода характеризуется обязательное качественное и количественное состояние планируемого объекта.

Для современного отечественного рынка или производства основными задачами планов и требований к ним являются [11, 23]:

- *экономический рост*, означающий желание предприятий обеспечить производство большего количества и лучшего качества товаров и услуг, а следовательно, более высокий уровень жизни людей;
- *полная занятость*, предполагающая возможность подходящего занятия всем работникам, кто желает и способен трудиться;
- *экономическая эффективность*, характеризующая максимальную отдачу всех имеющихся ограниченных производственных ресурсов при допустимом минимуме издержек на их использование;
- *стабильный уровень цен*, не допускающий значительного колебания общего уровня действующих цен, а значит, инфляции и дефляции;
- *экономическая свобода*, позволяющая всем специалистам и исполнителям обладать в своей сфере деятельности высокой степенью самостоятельности и творчества;
- *справедливое распределение доходов*, предусматривающее соответствующее вознаграждение всех категорий персонала.

Рыночный план развития предприятия должен быть наилучшим из возможных в данных условиях вариантов, способным легко претерпевать любые предстоящие изменения деятельности. Он может непрерывно пересматриваться под влиянием новых рыночных требований, вновь полученной нормативной информации, приобретения научных знаний и производственного опыта, появления новых плановых проблем и выбора новых экономических целей.

3.2. Структура планов предприятия

В настоящее время не существует какой-то строгой, официально утвержденной методологии по составлению плана экономического и социального развития предприятия, поэтому на многих предприятиях к этому процессу подходят по-разному, особенно это касается количества разделов плана. На большинстве предприятий план развития предприятия содержит следующие разделы:

- план производства промышленной продукции (производственная программа);
- план развития науки и техники;
- план повышения экономической эффективности производства;
- план капитальных вложений и капитального строительства;
- план материально-технического обеспечения;
- план по труду и кадрам;
- план по издержкам производства и реализации продукции;
- финансовый план;

- план социального развития коллектива предприятия;
- план мероприятий по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов.

Некоторые из этих разделов плана будут рассмотрены в дальнейшем.

Структура планов определяется функциями предприятия и его внутренней административно-хозяйственной структурой. Предприятие имеет, на первый взгляд, несовместимый конгломерат различного рода структур, которые по горизонтали почти или совершенно не связаны между собой, но каждый цех, отдел, лаборатория разрабатывают свой план.

Параллельно действующие структуры, как правило, независимы друг от друга и не осведомлены о положении дел в смежных цехах и отделах. Они выполняют задание, указанное в плане, который служит системой связи. Их усилия планомерно объединяются лишь во времени на пути, ведущему к достижению конечной цели.

В плане поэтапно устанавливаются все необходимые вертикальные и горизонтальные связи между подразделениями на весь планируемый период (рис. 4).

Разнообразную по характеру и срокам исполнения деятельность структур и персонала можно измерить, учесть и проконтролировать с помощью не одинаковых, а разнообразных показателей, методов организации и выполнения плана. Планы группируются по некоторым признакам.

1. *По срокам исполнения* различают: стратегические, долгосрочные (5-15 лет), среднесрочные (1-5 лет) и краткосрочные (на один год) планы.

Стратегическое планирование включает выбор и обоснование средств, задач и целей для достижения заданных или традиционных для предприятия идеалов.

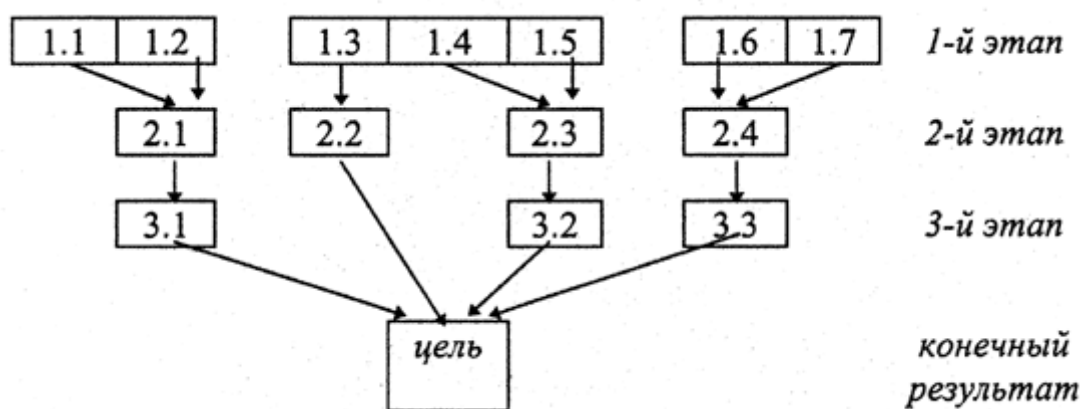


Рис. 4. Поэтапное соединение усилий различных структур предприятия для достижения единой цели - получения готовой продукции

Долгосрочное планирование предусматривает формирование перспективных целей предприятия, а также принятия решений, направленных на лучшее распределение его ресурсов, на основе долгосрочных прогнозов.

Среднесрочные планы более подробны и содержат большее число показателей, в них делается упор на распределение ресурсов. Объектами среднесрочного планирования являются: организационная структура предприятия, производственные мощности, капитальные вложения, потребность в финансовых ресурсах, а также исследования и разработки.

Краткосрочное планирование осуществляется в течении одного планового года, квартала, месяца, декады или недели. Включает конкретные способы использования ресурсов организации, необходимых для достижения целей, определенных в более длительных планах. Примером краткосрочного планирования служат план товарооборота, план по сырью, производственный план, план по труду, план движения запасов готовой продукции, смета расходов.

Краткосрочное планирование выступает в форме *текущих и оперативных планов*. *Текущий* - это план, где увязаны все направления деятельности предприятия (производство, сбыт, исследования и разработки, снабжение, маркетинг, финансовый учет и др.) и работа всех его структурных подразделений (филиалов, цехов, участков) на текущий финансовый год. *Оперативные* планы представляют собой выбор средств решения задач, которые поставлены, даны или установлены вышестоящим руководством, а также являются традиционными для предприятия, например, распределение выпуска продукции по объему, номенклатуре и срокам, установленным вышестоящим руководством.

2. *По функциям назначения* выделяют производственные планы (изготовление товарной продукции), коммерческие (сбыт готовой продукции) и материально-техническое обеспечение предприятия); инвестиционные и планы технического развития производства: планы по труду, заработной плате, социальной поддержке персонала, финансовые планы.

3. *По уровню управления* планы группируются на региональные, областные, муниципальные, общефирменные, цеховые, производственные и т.д.

4. *По степени определения параметров* планы различают детерминированные и вероятностные. *Детерминированные* планы действуют в полностью предсказуемой среде и не имеют недостатка в информации. Например: текущее планирование на уровне подразделений обладает высокой определенностью и точностью в предвидении результатов. *Вероятностные (стохастические) планы* - планы, не дающие полной предсказуемости результата. Например: 1) менеджер не может быть вообще в чем-либо уверен и действует на свой страх и риск, берет всю ответственность на себя; 2) планирование контракта с хорошо знакомым, проверенным партнером, когда изменить планы в состоянии только внезапные, форс-мажорные обстоятельства.

5. *По признаку временной ориентации идей планирования* различают: реактивное, инактивное, преактивное, интерактивное планирование.

Реактивное планирование базируется на анализе предшествующего опыта и истории развития производства и чаще всего опирается на старые организационные формы и сложившиеся традиции. Оно основывается на ошибочном представлении, что если избавиться от ненужного, то получится требуемый результат.

Например: Менеджер сталкивается с плохой работой одного из подразделений организации. Причина неэффективной работы, по его мнению, кроется в изначально неправильной системе обработки хозяйственной информации и ее анализе бухгалтером подразделения. Менеджер принимает решение - уволить бухгалтера, не обладающего нужной квалификацией. Однако будущее подразделения не становится от этого более привлекательным, ведь у руководителя нет никаких гарантий в том, что на смену уволенному придет лучший, более эффективно работающий специалист. Не всегда, отказавшись от ненужного, приобретается лучшее.

Инактивное планирование (инертность) ориентируется на существующее положение предприятия и не предусматривает как возвращения к прежнему состоянию, так и продвижения вперед. Его основными целями являются выживание и стабильность производства. Инактивное планирование, ориентированное на настоящее, не способствует экономическому росту и развитию отечественных предприятий.

Преактивное планирование направлено на осуществление непрерывных изменений в различных сферах деятельности предприятий (фирм). В своем стремлении к лучшему преактивисты опираются на все достижения науки и техники, широко применяют эксперимент и прогнозирование, но мало используют накопленный опыт.

Интерактивное планирование заключается в проектировании желаемого будущего и изыскании путей его построения. Такое планирование сосредоточивается на повышении результативности со временем, его цель - максимизировать свою способность обучаться и адаптироваться или развиваться. Интерактивное планирование, ориентированное на взаимодействие прошлого, настоящего и будущего, направлено на повышение уровня индивидуального, организационного и общественного развития предприятия и всей страны и улучшение качества жизни людей [3, 100].

6. По назначению различают индикативные (рекомендательные для выполнения); директивные (обязательные для выполнения) планы. *Индикативное планирование* - это, по существу, государственное регулирование цен и тарифов, действующих видов и ставок налогов, банковских процентных ставок за кредит, минимального уровня заработной платы и других макроэкономических показателей. *Директивное планирование* предусматривает установление вышестоящим органом управления подчиненному предприятию плановых показателей натуральных объемов производства продукции, номенклатуры выпуска и сроков поставки товаров, а также многих иных экономических нормативов.

7. По конкретной установке различают планы: *функциональные*, предназначенные для внедрения управленческих решений в сфере деятельности фирмы, выполняющей определенную функцию; *единовременные*, которые создаются с внедрением какого-либо проекта или программы и выполняют вспомогательную роль во внедрении общей стратегии.

Единовременные планы могут быть программными и проектными. *Программный план* создается с целью координации различных видов деятельности при реализации сложной программы (программы по совершенствованию тех-

нологии, налаживанию контроля качества, автоматизированного учета движения запасов и другие). *Проектный план* может быть частью программного плана. Он отличается от программы тем, что ориентируясь на определенный аспект жизнедеятельности и развития организации, он имеет утвержденный бюджет расходов, график выполнения, включает технические и финансовые параметры, т.е. отличается высоким уровнем конкретной проработки. Проекты применяются для контроля за менее сложными процессами, например, для размещения дистрибьютерской сети, разработки рекламной кампании.

Стабильные планы, т.е. содержащие разработку конкретных указаний для регулярно повторяющихся операций типичного характера, представляют собой свод правил, инструкций и рекомендаций по осуществлению стандартных видов деятельности. К ним можно отнести инструкции, правила и рекомендации.

8. *По отношению к действительности* различают планы: *основные*, т.е. официально принятые руководством; *вероятностные* (случайные), которые представляют собой альтернативный курс действий, который будет предпринят в случае наступления непредвиденного события (событий), не предусмотренного основным планом. Он бывает необходим фирмам, работающим в сложной и динамичной внешней среде. Осуществление плана обычно поручается специальной «кризисной» команде, которая начинает свою работу лишь в случае наступления критической ситуации.

9. *По содержанию* различают технико-экономическое, оперативно-производственное, организационно-технологическое, социально-трудовое, снабженческо-сбытовое, финансово-инвестиционное планирование, бизнес-планирование и др. В отечественной экономической литературе и хозяйственной практике всегда было общепризнанным выделять два основных вида планирования: *технико-экономическое и оперативно-производственное* [14, 17].

Технико-экономическое планирование (ТЭП) предусматривает разработку целостной системы показателей развития техники и экономики предприятия в их единстве и взаимозависимости как по месту, так и по времени действия. В ходе данного этапа планирования обосновываются оптимальные объемы производства на основе учета взаимодействия спроса и предложения на продукцию и услуги, выбираются необходимые производственные ресурсы и устанавливаются рациональные нормы их использования, определяются конечные финансово-экономические показатели и т.д.

Оперативно-производственное планирование (ОПП) представляет собой последующее развитие и завершение технико-экономических планов предприятия. На данном этапе планирования устанавливаются текущие производственные задания отдельным цехам, участкам и рабочим местам, осуществляются разнообразные организационно-управленческие воздействия с целью корректировки процесса производства и т.д.

В последние годы в России значительную популярность приобрело бизнес-планирование.

Бизнес-план - это документ, описывающий все основные аспекты будущего коммерческого мероприятия, анализирующий проблемы, с которыми может столкнуться фирма, и способы их решения.

Бизнес-план позволяет всесторонне обосновать тот или иной проект или мероприятие; разработать стратегию и тактику поведения для достижения цели; определить финансовые результаты от реализации проекта или мероприятия.

Правильно составленный бизнес-план в конечном счете отвечает на вопрос: стоит ли вообще браться за то или иное дело? Он может сыграть важную роль для получения кредита и иностранных инвестиций.

Составление бизнес-плана требует личного участия руководителя фирмы с привлечением консультантов со стороны.

Бизнес-план начинается с резюме, которое открывает бизнес-план, но составляется в самом конце работы над ним. Объем резюме не должен превышать 3-4 машинописных страниц, а само изложение должно быть простым, лаконичным и доступным для любого инвестора. Максимальное внимание должно быть уделено разъяснению назначения товара, источников финансирования, чем будущий товар будет отличаться от продукции конкурентов и почему покупатели захотят приобрести именно его. Последняя страница резюме должна быть посвящена финансовым результатам, ожидаемым от проекта. После этого излагаются основные разделы бизнес-плана.

В первом разделе, как правило, описывается товар или услуга, ради производства которых задумывался этот проект, *во втором* - оценивается рынок сбыта товаров, *в третьем* - анализируется информация о своих возможных конкурентах: товар, качество продукции, примерные цены и условия продажи, *в четвертом* - рассматривается план маркетинга - чрезвычайно важный документ для внутрифирменного пользования. К основным элементам плана маркетинга относятся: схема распространения товаров, ценообразование, реклама, методы стимулирования продаж, организация послепродажного обслуживания клиентов (для технических товаров), формирование общественного мнения о фирме, товарах. *В пятом* разделе бизнес-плана рассматривается план производства. Главная задача этого раздела - доказать, что фирма в состоянии производить нужное количество товаров требуемого качества, *в шестом* - рассматривается организация: должно быть указано, с кем будет организовано дело и как планируется наладить работу персонала, *в седьмом* - рассматриваются правовые аспекты фирмы, в частности организационно-правовые формы хозяйствования. *В восьмом разделе* освещаются оценка, прогнозирование и управление разного рода рисками, т.е. что нужно сделать, чтобы эти риски свести к минимуму, *в девятом* - рассматривается финансовый план, который обобщает все предыдущие разделы и представляет их в стоимостном выражении (прогноз объемов реализации, баланс денежных расходов и поступлений, таблица доходов и затрат, баланс активов и пассивов предприятия, график достижения безубыточности). *В десятом* разделе, который называют «стратегия финансирования», определяются средства, необходимые для финансирования проекта, источники их получения, срок окупаемости затрат.

Крупные предприятия, как правило, осуществляют разработку всех видов планов: стратегических и тактических, а также осуществляют оперативное планирование. Предприятия меньших размеров упрощают процесс планирования, сводя его к разработке текущего годового плана.

Контрольные вопросы:

1. Что выступает результатом планирования? Каковы задачи и требования к планам предприятия в условиях рынка?
2. Какие виды планирования применяются на предприятии?
3. В чем отличие детермированного планирования и от вероятностного?
4. Как подразделяются планы предприятия по признаку временной ориентации идей планирования?
5. Что такое бизнес-план и в каких случаях он разрабатывается?
6. Из каких разделов состоит план развития экономического и социального развития предприятия? Как увязываются между собой планы предприятия?
7. Чем ТЭП отличается от ОПП?

4. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4.1. Сущность и структура стратегического планирования

Стратегическое планирование является инструментом, с помощью которого формируется система целей функционирования предприятия и объединяются усилия всего коллектива по ее достижению. Его важнейшая задача - обеспечить нововведения, необходимые для жизнедеятельности предприятия. Как процесс, стратегическое планирование включает четыре вида деятельности (функции стратегического планирования). К ним относятся: распределение ресурсов, адаптация к внешней среде, координация и регулирование хозяйственных процессов, организационные изменения.

Стратегическое планирование является важнейшей функцией стратегического управления. Процесс стратегического управления, кроме стратегического планирования, включает также реализацию стратегии, оценку и контроль реализации стратегии, рассмотрим основные компоненты стратегического планирования.

Стратегическое планирование имеет свою технологию. Процесс стратегического планирования включает следующие этапы: определение миссии предприятия (фирмы); формулирование целей и задач функционирования предприятия; анализ и оценку внешней среды; анализ и оценку внутренней структуры предприятия; разработку и анализ стратегических альтернатив; выбор стратегии.

1-й этап - *определение миссии предприятия*. Этот процесс состоит в установлении смысла существования предприятия, его предназначения, роли и места в рыночной экономике. В зарубежной литературе этот термин принято называть корпоративной миссией или концепцией бизнеса. Он характеризует направление в бизнесе, на которое фирма ориентируется, исходя из рыночных потребностей, характера потребителей, особенностей продукции и наличия конкурентных преимуществ и барьеров.

2-й этап - *формулирование целей и задач функционирования предприятия*.

Цели и задачи должны отражать уровень, на который необходимо вывести деятельность по обслуживанию потребителей. Цели и задачи должны создавать мотивацию людей, работающих в фирме.

Типовыми *целями стратегического плана* являются: доходы фирмы (величина дохода, прибыль, доход на акцию и т.д.); эффективность (издержки, себестоимость, рентабельность, производительность, материалоемкость и т.д.); положение на рынке (доля рынка, объем продаж, относительная доля рынка, доля отдельных продуктов и т.д.); ресурсы фирмы, включая финансовые, материальные, трудовые (структура и величина основного и оборотного капитала, активы фирмы, кредиторская и дебиторская задолженность и т.д.); производственная мощность предприятия; продукция (номенклатура, ассортимент, показатели качества, конкурентоспособность, величина затрат на научно-исследовательские опытно-конструкторские работы (НИОКР), сроки разработки и освоения и т.д.); организационные изменения в фирме (касающиеся штатного расписания, производственной структуры, функциональных обязанностей работников и т.д.); качество работы с покупателями (скорость обслуживания, число жалоб, количество претензий и рекламаций и т.д.); социальная ответственность фирмы (благотворительная деятельность, защита окружающей среды и т.д.); потребности сотрудников (оплата труда, условия труда и отдыха, социальное развитие коллектива); развитие фирмы (темпы роста хозяйственной деятельности). К целям предъявляются следующие требования.

1. *Функциональность*. Цели должны быть функциональны, чтобы руководители различных уровней могли трансформировать цели, которые ставятся на более высоком уровне управления, в задачи для нижестоящих звеньев.

2. *Избирательность*. Цели должны обеспечивать необходимую концентрацию ресурсов и усилий. В условиях ограниченности ресурсов должны выделяться основные производственные задачи, на которых необходимо сконцентрировать людские, денежные и материальные ресурсы. Следовательно, цели должны быть избирательными, а не всеобъемлющими.

3. *Множественность*. Необходимо ставить цели во всех сферах, от которых зависит жизнеспособность предприятия.

4. *Достижимость, реальность*. Нереальная цель приводит к демотивации сотрудников, потере ими ориентира, что негативно сказывается на деятельности предприятия, поэтому цели должны быть достаточно напряженными, чтобы дисциплинировать сотрудников. В то же время цели должны быть достижимыми, т.е. не выходить за пределы возможностей исполнителей.

5. *Гибкость*. Это означает возможность корректировки целей в соответствии с изменениями во внешней и внутренней среде фирмы в процессе их реализации.

6. *Измеримость*. Это означает возможность количественной и качественной оценки целей как в процессе их постановки, так и в процессе реализации.

7. *Конкретность*. Данная характеристика целей помогает однозначно определить, в каком направлении должна функционировать фирма, что необходимо получить в результате достижения цели, в какие сроки она должна быть реализована, кто должен ее реализовать.

8. *Совместимость*. Все цели в системе должны быть совместимы. Долгосрочные цели должны соответствовать миссии предприятия, а краткосрочные - долгосрочным.

9. *Приемлемость*. Это качество означает совместимость целей фирмы с интересами ее владельцев и сотрудников, а также учет интересов партнеров, клиентов, поставщиков и общества в целом.

Существуют два подхода к процессу структуризации целей в планировании: централизованный и децентрализованный. В случае централизованного подхода система целей на всех уровнях иерархии фирмы определяется высшим руководством. При децентрализованном методе в процессе структуризации наряду с высшим руководством участвуют все нижестоящие уровни.

С точки зрения технологии обоснования целей, алгоритм их структуризации включает четыре последовательные стадии: выявление и анализ тенденций во внешней среде; установление конечных целей фирмы; построение иерархии целей; установление индивидуальных (локальных) целей.

3-й этап - *анализ и оценка внешней среды*. Анализ внешней среды предполагает исследование двух ее компонентов: макросреды и непосредственного окружения.

Анализ макроокружения включает изучение влияния на фирму таких компонентов среды, как состояние экономики, правовое регулирование, политические процессы, природная среда и ресурсы, социальная и культурная составляющие общества, научно-технологический уровень, инфраструктура и т.д.

Непосредственное окружение анализирует следующие основные компоненты: покупатели, поставщики, конкуренты, рынок рабочей силы, финансово-кредитные организации и т.д.

4-й этап - *анализ и оценка внутренней среды предприятия*. Анализ внутренней среды позволяет определить внутренние возможности и потенциал, на которые может рассчитывать фирма в конкурентной борьбе в процессе достижения своих целей. Анализ внутренней среды предполагает следующие направления: исследования и разработки, производство, маркетинг, ресурсы, продвижение товара.

Проводимый в стратегическом планировании анализ направлен на выявление угроз и возможностей, которые могут возникнуть во внешней среде по отношению к фирме, сильных и слабых сторон, которыми обладает фирма. Для анализа внешней и внутренней среды в стратегическом планировании применяются следующие методы: метод SWOT, матрица Томпсона и Стикланда, матрица Бостонской консультативной группы и т.д.

Наряду с методами изучения угроз, возможностей, сильных и слабых сторон фирмы может быть применен метод составления ее профиля. С его помощью удастся оценить относительную значимость для фирмы отдельных факторов внешней среды.

5-й этап - *разработка и анализ стратегических альтернатив*. Этот процесс по праву считается сердцевиной стратегического планирования, поскольку именно на этом этапе принимаются решения о том, как фирма будет достигать свои цели и реализовывать корпоративную миссию. Содержание стратегии за-

висит от ситуации, в которой находится фирма. Тем не менее существуют некоторые общие подходы к формированию стратегии. При разработке стратегии фирма, как правило, сталкивается с тремя вопросами: какие виды деятельности прекратить, какие продолжить, в какой бизнес перейти?

В рыночной экономике существуют три направления формирования стратегии:

1. Достижение лидерства в области минимизации издержек производства.
2. Специализация в производстве определенного вида продукции (услуг).
3. Фиксация определенного сегмента рынка и концентрация усилий фирмы на этом сегменте.

В рамках рассмотренных направлений могут формироваться различные типы стратегий, которые будут подробно рассмотрены далее.

6-й этап - *выбор стратегии*. Чтобы сделать эффективный стратегический выбор, руководители высшего уровня должны иметь четкую, разделяемую всеми концепцию развития фирмы, поэтому стратегический выбор должен быть определенным и однозначным. На этом этапе из всех рассмотренных стратегий должна быть выбрана одна, в наибольшей степени удовлетворяющая потребностям фирмы.

4.2. Особенности стратегического планирования

Современный темп изменений в экономике является настолько большим, что стратегическое планирование представляется единственным способом формального прогнозирования будущих проблем и возможностей. Оно обеспечивает высшему руководству средства создания плана на длительный срок, дает основу для принятия решений, способствующих снижению риска при принятии решений, обеспечивает интеграцию целей и задач структурных подразделений предприятия. Для стратегического планирования характерны следующие особенности:

- стратегическое планирование должно дополняться текущим;
- стратегические планы разрабатываются на совещаниях высшего руководства фирмы, которые проводятся ежегодно;
- годовая детализация стратегического плана осуществляется одновременно и в тесной связи с разработкой тактического плана;
- большинство западных компаний считает, что механизм стратегического планирования должен быть усовершенствован.

Основное преимущество стратегического планирования состоит в большей степени обоснованности плановых показателей, большей вероятности реализации планируемых сценариев развития событий.

Наряду с явными преимуществами стратегическое планирование имеет ряд недостатков, которые ограничивают сферу его применения.

1. Стратегическое планирование не дает и не может дать в силу своей сущности детального описания будущего. Его результат - качественное описание состояния, к которому должна стремиться фирма в будущем, какую пози-

цию может и должна занимать на рынке, чтобы ответить на главный вопрос, выживет или нет фирма в конкурентной борьбе в будущем.

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

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

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

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

4.3. Типы и элементы стратегии

Выбор стратегии и ее реализация составляют основную часть стратегического планирования. Существуют два противоположных взгляда на понимание сути стратегии.

Первая трактовка вытекает из концепции централизованного планирования. Она предусматривает разработку системы целей, характеризующих результаты производственно-хозяйственной деятельности, которые должны быть достигнуты за длительный промежуток времени. После этого составляется план мероприятия, реализация которого должна обеспечить выполнение поставленных целей. В таком понимании стратегия означает план достижения конкретной долгосрочной цели, а выработка стратегии заключается в нахождении цели и составлении долгосрочного плана. Это понимание стратегии базируется на том, что все изменения во внешней среде и внутренней структуре предприятия детерминированы, управляемы и поддаются полному контролю со стороны аппарата управления фирмой.

Вторая трактовка рассматривает стратегию как траекторию движения фирмы в перспективном периоде, определяющую направление развития, сферы деятельности, систему взаимоотношений фирмы с другими субъектами хозяйствования и приводящую фирму к ее целям. В таком понимании стратегии исключается детерминизм в окружающей среде, а сама стратегия предусматривает свободу выбора участников хозяйственной деятельности с учетом изменяющейся ситуации.

Следует различать корпоративную и функциональную стратегии. Корпоративная деловая стратегия относится к фирме в целом, а функциональная - служит для обозначения конкретной функции фирмы в рамках общей стратегии. Понятие функциональной стратегии отражает степень проникновения идеи

стратегического планирования с высшего уровня управления фирмой до низовых структурных подразделений.

При всем разнообразии различных вариантов стратегий можно выделить четыре стратегические альтернативы, рассмотрение которых позволит выяснить причины, почему фирма применяет одну стратегию, а не другую, и ситуации, в которых конкретная стратегия может оказаться успешной.

К этим стратегиям относятся:

- стратегия концентрированного роста;
- стратегия интегрированного роста;
- стратегия диверсифицированного роста;
- стратегия сокращения.

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

Стратегия интегрированного роста реализуется путем ежегодного значительного повышения темпов увеличения продаж по сравнению с предшествующим периодом. Выделяют два основных типа стратегий интегрированного роста: стратегия обратной вертикальной интеграции и стратегия предшествующей вертикальной интеграции. Первая направлена на рост фирмы за счет приобретения или установления контроля за поставщиками. Вторая выражается в приобретении, создании или установлении контроля за хозяйствующими субъектами, находящимися между фирмой и конечными потребителями ее продукции.

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

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

Стратегия сокращения оправдана в случаях, когда необходима реструктуризация после длительного периода роста или в связи с необходимостью повышения эффективности в периоды спада. Выделяют четыре типа стратегий сокращения: 1) стратегия ликвидации; 2) стратегия быстрого успеха; 3) стратегия сокращения расходов, 4) стратегия сокращения.

Следует отметить, что предприятие может одновременно применять несколько стратегий. Причем они могут реализовываться как параллельно, так и последовательно.

4.4. Технология планирования стратегии

Процесс стратегического планирования включает следующие этапы: 1) оценку текущей стратегии; 2) анализ портфеля продукции; 3) выбор стратегии; 4) оценку выбранной стратегии; 5) разработку стратегического плана; 6) разработку системы бизнес-планов.

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

В процессе анализа необходимо ответить на следующие вопросы: какова структура потребностей, порождающих спрос в данной отрасли; какие характеристики продукции способствуют успеху на рынке; какие входные и выходные барьеры существуют в отрасли; какие ключевые факторы успеха есть в отрасли?

На основе приведенных критериев необходимо провести сравнительный анализ отраслей и рынков, в которых работает предприятие, в целях оценки риска, их потенциальной прибыльности и выявить, насколько существующая в фирме деловая стратегия соответствует возможностям и специфике хозяйствования в этих отраслях.

2. *Анализ «портфеля» продукции* дает наглядное представление о том, как отдельные части бизнеса связаны между собой. Анализ продукции дополняет и детализирует сведения, полученные при оценке текущей стратегии. Выделяют несколько этапов алгоритма анализа: выбор уровней анализа; выделение объектов анализа; определение показателей, применяемых при анализе портфеля продукции; сбор, систематизацию и анализ данных; комплексную оценку существующего портфеля продукции предприятия.

3. *Выбор стратегии* осуществляется на основе трех составляющих: 1) ключевых факторов успеха, характеризующих стратегию; 2) результатов анализа портфеля продукции; 3) альтернативных вариантов стратегий. Среди ключевых факторов, характеризующих успех применяемой стратегии, можно выделить: преимущества фирмы и отрасли, в которой фирма осуществляет свою деятельность; цели фирмы; интересы и отношение к стратегии собственника и высшего руководства; финансовые ресурсы; квалификацию менеджерского персонала; обязательства фирмы; степень зависимости фирмы от внешней среды; фактор времени и т.д.

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

Если стратегия соответствует целям, проводится дополнительный анализ, чтобы установить соответствие стратегии состоянию и требованиям, окружающей среды (динамике рынка, жизненному циклу изделия, конкурентным барьерам и конкурентным преимуществам и другим факторам); соответствие потенциалу и возможностям фирмы (другим стратегиям, которые уже реализуются фирмой, структуре фирмы, потенциалу); приемлемость риска, заложенного в стратегии (реалистичность предпосылок, негативные последствия, насколько оправдан риск).

5. Разработка стратегического плана. Принятая стратегия служит основой для составления стратегического плана фирмы. В зависимости от комбинаций выбранных стратегий стратегический план может быть наступательным или оборонительным. Наступательный план предполагает деловое развитие предприятия. Он создается крупными фирмами, обладающими высоким потенциалом, и предполагает освоение новой продукции, выход на новые рынки, значительные инвестиции в расширение хозяйственной деятельности и т.д. Оборонительный план нацелен на удержание достигнутых на рынке позиций и содержит меры, предупреждающие негативные последствия рынка и банкротство предприятия.

В отличие от тактического и оперативного планов, стратегический план не имеет жесткой структуры. К выбору его разделов и показателей каждая фирма подходит с собственных позиций. Тем не менее в последнее время наметилась общепринятая гипотетическая структура стратегического плана, позволяющая судить о том, как фирма и ее структурные подразделения распоряжаются своими ресурсами.

Стратегический план может включать следующие разделы: корпоративная миссия; продукция (услуги); конкуренция; рынки; ресурсы; деловой «портфель»; инновации, инвестиции.

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

С помощью бизнес-плана должно быть обосновано каждое мероприятие стратегического плана, требующее инвестиционных ресурсов для своей реализации.

Контрольные вопросы:

1. В чем состоит назначение стратегического планирования? Его задача на российских предприятиях?
2. Какие основные функции стратегического планирования? Какие требования предъявляет стратегическое планирование к работникам?
3. Какие наиболее существенные различия между стратегическим и оперативным управлением, между стратегическим управлением и стратегическим планированием?
4. Какие основные этапы стратегического планирования?
5. В чем сущность основных компонентов стратегического планирования?
6. Каковы цели оценки внешней среды? Какие результаты помогает получить анализ внешней среды?

7. Какие области хозяйственной деятельности предприятия исследуются при анализе и оценке внутренней среды фирмы?
8. Что показывает матрица четырех полей?
9. Исходя из каких требований определяется содержание миссии фирмы? Какие параметры она должна включать?
10. Чем определяется роль целей предприятия? Какие направления формирования целей?
11. Каким может быть рост предприятия, отражаемый в целях его развития?
12. Какие классы задач решает процесс делового развития фирмы?
13. Что представляют собой стратегии концентрированного, интегрированного, диверсификационного роста и стратегии сокращения?
14. Какие существуют основные этапы процесса разработки стратегии фирмы?
15. В чем заключается содержание стратегического плана предприятия?

5. ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

5.1. Планирование научно-технического прогресса

Научно-технического прогресс (НТП) - это процесс совершенствования факторов производства, применяемой техники и технологии, технических методов и форм организации труда на основе широкого использования достижений науки.

Влияние НТП на процесс воспроизводства выражается изменением соотношения между интенсивным и экстенсивным ростом, т.е. изменение объема товаров и услуг.

Первые характеризуются расширением масштабов производства, привлечением дополнительных ресурсов, наращиванием объемов основных фондов. Вторые повышают отдачу ресурсов за счет улучшения системы управления производством и его организации, повышения качества работ, снижения материалоемкости и использования безотходных процессов.

Достижения НТП представляют собой новые образцы техники и технологий, материалов и конструкций, изобретения, лицензии, проекты, прогрессивные формы организации производства и труда и т.д. Основная цель их использования на предприятиях - повышение качества выпускаемой продукции, обеспечение роста производительности труда, общих показателей эффективности производства, а также увеличение прибыли.

Для координации всей деятельности, связанной с внедрением достижений НТП, на предприятии разрабатываются соответствующие перспективные и текущие планы. Разработка планов должна учитывать централизованно осуществляемую научно-техническую политику.

План внедрения достижений НТП предприятия включает в себя следующие мероприятия: 1) производство новой продукции и внедрение прогрессив-

ных технологий; 2) экономию материальных, сырьевых и других ресурсов, снижение себестоимости и прирост прибыли; 3) внедрение новых форм управления, научной организации труда; 4) осуществление НИОКР.

В *первую группу* включаются мероприятия, связанные с необходимостью обновления или замены номенклатуры конечной продукции, значительного повышения ее качества или технико-экономических параметров. Основой таких мероприятий могут стать появившиеся возможности использования новых материалов, сырья, оборудования, технологических процессов. Мероприятия этой группы, как правило, требуют для своей реализации значительных финансовых затрат и материальных ресурсов, срок окупаемости которых занимает значительный период.

Мероприятия *второй группы* включают различные работы и усовершенствования, которые существенно не меняют используемые технологии и производственные процессы, при их внедрении не требуется замена оборудования, технологических линий и других крупных изменений. В связи с этим срок их окупаемости обычно не занимает значительного времени и они более легко реализуемы с привлечением меньших объемов финансовых и материальных ресурсов.

Третья группа мероприятий связана с изменениями в схемах управления производством, введением новых форм организации труда управленческого персонала и др. Наиболее крупными затратами при этом обычно являются расходы на приобретение вычислительной техники, средств автоматизации и оргтехники.

Группа мероприятий, обеспечивающих проведение НИОКР, должна составить основу постоянного поддержания на должном уровне конкурентоспособности продукции за счет опережающих и задельных научных исследований, позволяющих первыми или одними из первых организовать производство и поставлять на рынок новую продукцию и, таким образом, получать дополнительную прибыль.

По каждому из мероприятий, включаемых в план, должно быть проведено технико-экономическое обоснование, расчеты необходимых инвестиций, материально-технических ресурсов, определение требований к научно-техническому и производственному персоналу.

Составление перечня необходимых мероприятий для включения их в план осуществляется в процессе выполнения следующих этапов: анализа технического и экономического состояния предприятия, его цехов, отдельных производств, технологического выбора возможных мероприятий; определения общих объемов необходимого финансирования, других ресурсов; расчетов экономической эффективности мероприятия и выбора тех из них, которые будут включаться в план; подготовки проектной документации.

5.2. План социального развития предприятия

Объектом социального планирования на предприятии является весь персонал, его социальные группы, отдельные работники. Его *основная цель* - удов-

летворение различных потребностей работников за счет средств и возможностей предприятия. При разработке этих планов реально может ставиться вопрос лишь о тех потребностях, удовлетворение которых зависит от возможностей предприятия. Исходя из этого предлагается применять следующую классификацию потребностей работников, которую можно использовать в качестве основных разделов плана социального развития: 1) потребности развития социальной структуры; 2) потребности улучшения и совершенствования условий труда; 3) потребности повышения уровня жизни; 4) потребности улучшения в развитии человеческих отношений, морали и нравственности.

Первый раздел связан с обеспечением нормального функционирования персонала при осуществлении производственного процесса, т.е. обеспеченностью кадрами нужной квалификации, наличием возможностей дальнейшего повышения квалификации и т.д. Основные показатели, которые характеризуют социальную структуру персонала, следующие: численность работников, их половозрастной состав, образовательный уровень, квалификация, должностной состав, численность инженерно-технического персонала и рабочих разных специальностей и некоторые другие. План должен создать условия каждому работнику для повышения квалификации, роста образовательного уровня, расширения опыта и в соответствии с этим предоставления ему соответствующей работы и должности. В то же время должны быть обеспечены необходимая квалификация кадровых работников, нормальная обновляемость коллектива, снижение текучести.

Второй раздел содержит показатели, которые характеризуют уровень автоматизации и механизации производства, количества рабочих мест с преобладающей долей ручного труда, обеспеченности спецсредствами, спецодеждой и спецпитанием.

В данном разделе могут быть представлены также данные о труде женщин, наличии оргтехники, безопасности труда, уровне шума, загазованности и другие, что определяется конкретной спецификой каждого предприятия.

Основными мероприятиями в этой области являются: техническое перевооружение и реконструкция, замена устаревшего оборудования, повышение безопасности труда, создание нормальных условий труда и отдыха, комнат психологической разгрузки, профилактика здоровья, озеленение помещений и территории и т.д.

В третий раздел плана целесообразно включать показатели как различных доходов рабочих и служащих, так и обеспеченность объектами социальной сферы. Меры в этом разделе включают совершенствование системы и увеличение оплаты труда, увеличение материальной помощи матерям, имеющим малолетних детей, малообеспеченным, ветеранам и т.д., а также строительство жилья, объектов социально-культурной сферы и расходов на их содержание.

Основные мероприятия, которые могут быть запланированы в *четвертом разделе* - для улучшения социальных отношений - это расходы на проведение лекций, собеседований, социологических обследований, разбор возможных конфликтных ситуаций и т.д. Формирование мероприятий, включаемых в план,

производится на основе оценки стоимости мероприятий, их приоритета и общих финансовых возможностей предприятия.

5.3. Планирование капитальных вложений и капитального строительства

5.3.1. Экономическая сущность инвестиций

Планирование развития предприятий предусматривает обоснование необходимых капитальных вложений, или инвестиций.

Под *инвестициями* понимают денежные средства, целевые банковские вклады, паи, акции и другие ценные бумаги, технологии (патенты), машины, оборудование, лицензии, товарные знаки, кредиты, любое другое имущество или имущественные права, интеллектуальные ценности, вкладываемые в объекты предпринимательской и других видов деятельности в целях получения доходов (прибыли). Понятие «*капитальные вложения*» тождественно понятию «инвестиции».

В мировой практике различают следующие виды инвестиций: 1) *реальные (прямые) инвестиции* - вложение капитала непосредственно в средства производства; 2) *финансовые инвестиции* - вложения в ценные бумаги (так называемые «портфельные» инвестиции), а также помещение капитала в банках; 3) *интеллектуальные инвестиции*, которые подразумевают покупку патентов, лицензий, ноу-хау, подготовку и переподготовку персонала, вложения в НИОКР.

Для отечественных предприятий в современных условиях наиболее развитой сферой инвестиций являются финансовые инвестиции.

Планирование производственных инвестиций включают: 1) плановые задания по вводу в действие производственных мощностей и основных фондов; 2) объем капитальных вложений, их направление и структуру; 3) перечень (титульные списки)строек и объектов; 4) план проектно-изыскательских работ; 5) план развития строительного производства и его материально-технической базы; 6) технико-экономическое обоснование эффективности капитальных вложений. При планировании рассчитывают: 1) общую потребность в инвестициях по проектам, в том числе капитальные затраты; 2) затраты под оборотные средства; 3) потребность в чистом оборотном капитале, в том числе текущие активы, краткосрочные обязательства.

Оборотный капитал включает финансовые средства, необходимые для эксплуатации проекта в соответствии с его производственной программой. Он учитывает счета дебиторов, товарно-материальные ценности (сырье, вспомогательные материалы, предметы снабжения, установочные материалы, запасные части и инструмент), незавершенную и готовую продукцию и наличные средства. В оборотный капитал не входят краткосрочные обязательства, слагающиеся главным образом из подлежащих к оплате счетов кредиторов.

Элементы оборотного капитала определяются на базе отраслевых методических указаний по планированию, учету и калькулированию себестоимости продукции (работ, услуг).

5.3.2. Состав плана капитальных вложений

Капитальные вложения представляют собой затраты на расширенное воспроизводство основных фондов и мощностей.

Планирование капитальных вложений - один из ведущих разделов инвестиционного плана, который представляет собой экономическое обоснование возможностей строительства в увязке с источниками формирования, свободными мощностями строительной организации, необходимым новым оборудованием.

В разделе разрабатывается план использования денежных средств на следующие виды работ: 1) новое строительство, к которому относится строительство предприятий (зданий, сооружений), осуществляемое на новых площадях; 2) реконструкция предприятия, которая включает полное или частичное переоборудование или переустройство производства без строительства новых цехов основного производственного назначения; 3) расширение предприятия - переустройство существующих цехов на территории действующего предприятия или примыкающих к нему площадях; 4) техническое перевооружение действующего предприятия, к которому относятся мероприятия, реализуемые с целью повышения до современных требований технического уровня отдельных участков производства путем внедрения новой техники и технологии, механизации и автоматизации производства, замены изношенного оборудования; 5) предотвращение отрицательных социальных, экологических и других последствий, вызванных внедрением предлагаемых проектов.

В план капитальных вложений может включаться строительство объектов социальной инфраструктуры: жилье для работников предприятия и членов их семей, детские дошкольные, лечебные учреждения, дома отдыха, клубы и др.

Затраты предприятий на эти цели осуществляются преимущественно за счет собственных средств, кредитов банков, привлечения средств партнеров, акционеров, различных фондов и частных инвесторов.

Общая величина планируемых капитальных вложений включает все суммарные затраты на выполнение предусмотренных в стратегическом плане проектных работ.

Например, суммарную величину требуемых капитальных вложений в технологическое оборудование можно определить по следующей формуле:

$$K_{об} = Ц_e + K_c + T_p + C_{свр} + A_{нл} + З_{нпр} + З_{нкр}, \quad (1)$$

где $K_{об}$ - общая сумма капитальных вложений; $Ц_e$ - рыночная цена единицы оборудования; K_c - количество требуемых единиц оборудования; T_p - транспортные расходы; $C_{свр}$ - стоимость строительно-монтажных работ; $A_{нл}$ - аренда (стоимость)

производственной площади; $Z_{нир}$ - затрата на научно-исследовательские работы; $Z_{пкр}$ - затраты на проектно-конструкторские работы.

Подобные расчетные зависимости могут быть составлены по каждому подразделению предприятия, виду производственных ресурсов, типу поставщика или сегменту рынка и могут быть использованы для расчета требуемых капитальных вложений, а также оценки инвестиционных последствий разнообразных плановых решений.

Планы капиталовложений обычно разрабатываются на годовые инвестиционные проекты, но могут быть составлены и для более длительного срока, например, на 5 или 10 лет.

Стратегическое планирование капиталовложений позволяет каждому предприятию выбирать такие варианты размещения дефицитных ресурсов, которые могут обеспечить получение наилучших из ряда возможных социально-экономических результатов.

5.4. Показатели оценки эффективности инвестиций

Экономическая эффективность - это свойство капитальных вложений увеличивать объем прибыли для получения определенного полезного результата - повышения уровня жизни населения, увеличения национального богатства страны и др., а эффект - это прирост экономического результата над затратами ресурсов. Эффективность отражается относительными показателями (коэффициентами), эффект - абсолютными показателями (рублями).

При определении общей эффективности капитальных вложений учитываются следующие факторы: 1) изменение трудоемкости продукции, дающее возможность высвобождения рабочей силы; 2) изменение материалоемкости продукции, сокращающее потребность в ресурсах; 3) снижение фондоемкости продукции; 4) сокращение продолжительности строительства.

При расчетах экономической эффективности решаются два типа задач: 1) определение общей или, как ее иногда называют, абсолютной экономической эффективности всей суммы вложений; 2) сравнение вариантов и оценка эффективности дополнительных вложений (сравнительная эффективность).

Различаются следующие виды экономической эффективности: *нормативная, проектная и фактическая*.

Проектная эффективность рассчитывается на основе проектных показателей, например, сметной стоимости строительства, проектной прибыли, проектной мощности и т.д.

Нормативная эффективность характеризует тот уровень эффективности, ниже которого не должна опускаться проектная и фактическая эффективность. *Фактическая эффективность* анализируется на основе не предполагаемых или намечаемых, а фактических исходных данных. Ее основная задача - установить, достигнут ли намеченный в проекте уровень рентабельности.

При сравнении вариантов в строительстве в качестве основных экономических показателей принимаются капитальные вложения, себестоимость работ и продолжительность строительства. Если один из сравниваемых вариантов характеризуется более низкой себестоимостью и требует для своего осуществления меньших, чем другие, капитальных вложений, то он естественно, является более эффективным.

Задача по выбору более эффективного варианта может решаться с помощью определения *срока окупаемости* дополнительных капитальных вложений по формуле:

$$T = \frac{K2 - K1}{C1 - C2}, \quad (2)$$

где T - срок окупаемости дополнительных капитальных вложений; $K1$ и $K2$ - капитальные вложения по сравниваемым вариантам; $C1$ и $C2$ - годовая себестоимость работ по этим вариантам.

В практике экономических расчетов принято пользоваться показателем, обратным сроку окупаемости, который называется *коэффициентом сравнительной экономической эффективности* (E):

$$E = \frac{C1 - C2}{K2 - K1}. \quad (3)$$

Коэффициент E имеет размерность один год.

Полученные при расчете сроки окупаемости и коэффициенты сравнительной эффективности сопоставляются с соответствующими нормативами. Если срок окупаемости меньше норматива и соответственно коэффициент эффективности больше нормативного (коэффициент эффективности меньше норматива), то предпочитается вариант с меньшей суммой капитальных вложений, хотя и с более высокими текущими издержками.

Если вариантов, которые подлежат сравнению, больше двух, то следует применять «цепной способ» выбора лучшего варианта: из двух вариантов отбирается лучший, который затем сравнивается с третьим, далее лучший из второй пары сравнивается с четвертым и т.д.

Годовой экономический эффект от реализации лучшего варианта определяется по формуле:

$$\mathcal{E} = [(C1 + E_n K1) - (C2 + E_n K2)], \quad (4)$$

где $\mathcal{E}$ - годовой экономический эффект, руб.; $C1$ и $C2$ - себестоимость единицы строительно-монтажных работ по сравниваемым вариантам; E_n - нормативный коэффициент эффективности.

При оценке эффективности инвестиций в инновационный проект необходимо знать инвестиционные издержки.

Инвестиционные издержки, связанные с капиталобразующими затратами (капитальными вложениями) определяются как сумма средств, необходимых для строительства (расширения, реконструкции, модернизации) и оснащения оборудованием объектов, расходов на подготовку капитального строительства и прироста оборотных средств, необходимых для функционирования предприятия. Подробный состав инвестиционных затрат устанавливается в соответствующих отраслевых методиках по определению стоимости строительства и состава затрат по производству и реализации продукции (работ, услуг).

Финансовая структура инвестиционных издержек определяется как сумма основного капитала и чистого оборотного капитала. Основной капитал представляет собой средства, необходимые для строительства и оснащения оборудованием инвестиционного проекта, а оборотный капитал предназначен для обеспечения производственных функций запроектированного объекта. Практически основной капитал характеризует единовременные затраты, а оборотный капитал - эксплуатационные затраты. От издержек производства последние отличаются тем, что в их состав не входят амортизационные отчисления, учтенные ранее в себестоимости продукции (работ, услуг).

Показатели эффективности инвестиций в инновационный проект можно также рассчитать при помощи денежных потоков наличности. Такой *поток определяется как разность между притоком и оттоком денежных средств* от операционной (производственной) и инвестиционной деятельности, включая издержки финансирования (проценты по долгосрочным кредитам). Для приведения будущих потоков и оттоков денежных средств на шаг t (в соответствующем периоде) к начальному периоду времени используется коэффициент дисконтирования, рассчитываемый по формуле:

$$K_t = \frac{1}{(1 + D)^t}, \quad (5)$$

где K - коэффициент дисконтирования (коэффициент доходности капитала); D - ставка дисконтирования (норма дисконта); t - год реализации проекта.

Ставка дисконтирования обычно принимается на уровне ставки рефинансирования Центрального банка РФ или фактической ставки процента банка по долгосрочным кредитам.

Для повышения надежности вложений возможно также установление ставки дисконтирования с надбавкой за риск. На основании чистого потока наличности находят чистый дисконтированный доход (ЧДД); индекс доходности (ИД); внутреннюю норму доходности (ВНД); срок окупаемости.

Чистый дисконтированный доход показывает абсолютную величину прибыли от реализации проекта; определяется как разница между притоками и оттоками реальных денег, накапливаемых в течение горизонта расчета и приведенных путем дисконтирования к начальному периоду времени; рассчитывается по формуле:

$$ЧДД = \sum_{t=1}^E \frac{П_{t-1}}{(1 + Д)^{t-1}}, \quad (6)$$

где T - горизонт расчета, лет; $П_t$ - чистые потоки наличности в годы $t = 1, 2, 3, \dots, T$, руб. (у.е); $Д$ - ставка дисконтирования.

Индекс рентабельности, или доходности (ИД), характеризует рентабельность инвестиций за расчетный период (стоимость чистого дохода, получаемого за расчетный период, на единицу стоимости инвестиций); определяется по формуле:

$$ИД = \frac{ЧДД + ДИ}{ДИ}, \quad (7)$$

где $ДИ$ - дисконтированная стоимость инвестиций за расчетный период, руб. (у.е.).

Проект является рентабельным при $ИД > 1$.

Внутренняя норма доходности (ВНД) - интегральный показатель, суть которого состоит в нахождении ставки дисконтирования, при которой ЧДД равен нулю. При выполнении инвестиционного проекта за счет заемных средств ВНД характеризует максимальный процент, под который можно взять кредит. Разница между ВНД и ставкой дисконтирования (в процентах) характеризует запас прочности проекта.

Важнейшими показателями эффективности проекта являются *сроки окупаемости инвестиций и уровень безубыточности*. Различают простой и динамический срок окупаемости проекта, простой и динамический сроки окупаемости господдержки, валютной окупаемости. *Простой срок окупаемости проекта* - это период времени, по истечении которого чистый объем поступлений (доходов) от реализации проекта начинает превышать объем инвестиций (расходов), т.е. это период времени, по истечении которого появляется положительное сальдо чистого потока наличности. Расчет *динамического срока окупаемости* проекта осуществляется по накопительному дисконтированному чистому потоку наличности. Аналогичным образом осуществляется расчет простого и динамического срока окупаемости проекта.

Контрольные вопросы:

1. Что понимается под научно-техническим прогрессом? Как выражается его влияние на воспроизводство товаров и услуг?
2. С какой целью используются на предприятиях достижения НТП?
3. Как планируется на предприятии план внедрения достижений НТП?
4. Выполнение каких этапов предусматривает составление перечня мероприятий, включаемых в план?
5. Что является объектом и какая цель социального планирования на предприятии? Как классифицируются потребности работников?

6. Сколько разделов включает план социального развития предприятия? В чем их сущность?
7. Что представляют собой инвестиции? Какие виды инвестиций различают? Какие виды инвестиций наиболее развиты на отечественных предприятиях?
8. Как планируются производственные инвестиции?

6. ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА И СБЫТА ПРОДУКЦИИ

6.1. Планирование продуктовой программы

6.1.1. Цели и задачи продуктового планирования

Коммерческие цели предприятия достигаются через производство продукции и оказание услуг: чем качественнее товар или услуга, - тем выше конечные показатели работы предприятия. Решается это с помощью продуктовой программы.

При планировании продуктовой программы предприятия устанавливают виды и объемы производства и сбыта продукции. В качестве альтернативы (будущих продуктовых программ) можно рассматривать существующие или новые продукты на действующих или новых рынках.

В роли новых продуктов могут выступать готовые товары, закупаемые на стороне, изделия, производимые на основе лицензионных соглашений, а также продукция, появившаяся вследствие внешнего расширения предприятия (приобретения других предприятий) или являющаяся результатом собственных НИОКР.

Планирование продуктовой программы представляет собой целенаправленную, систематическую подготовку и принятие решений об альтернативных программах продуктов при заданных внутренних и внешних условиях (ограничениях). *Основная задача продуктового планирования* - составить план развития ассортимента и повышения качества товаров и услуг.

При планировании продуктового портфеля предприятие преследует следующие цели:

- достижение сбалансированности производства;
- снижение риска, вызванного перепадами спроса на отдельные виды продукции;
- обеспечение цельности торговой или технологической политики.

Главное в продуктовом планировании - это правильно составить набор производимой продукции, т.е. чтобы максимально использовались ресурсы компании, а ее достижения не зависели от жизненного цикла продукта.

Планирование номенклатуры предполагает подбор различных видов продукции в рамках единого производственного «портфеля» предприятия. Как правило, в своей производственной политике предприятие ориентируется на вы-

пуск нескольких различных видов продукции (стратегия диверсификации). Объясняется это нестабильностью внутреннего рынка, повышенным риском. В таких условиях предприятие стремится уменьшить свою зависимость от текущего спроса на какой-то отдельный вид продукции. Сегодня этот продукт приносит прибыль, а завтра отсутствие спроса на него поставит под угрозу существование самого предприятия.

6.1.2. Содержание продуктового плана предприятия

Как и другие виды планов, продуктовый план подчинен определенным правилам и состоит из разделов, которые должны ответить на важнейшие вопросы, касающиеся ассортиментной политики предприятия:

- какие цели преследует товарная политика предприятия;
- какое место продуктовой политике отводится в стратегии предприятия;
- каким образом определяются качественные параметры продукции.

Продуктовое планирование включает в себя следующие разделы:

1. Формирование ассортиментной политики с учетом жизненного цикла товаров (или других принципов - сегментации, связанности продукции и пр.).

2. Интеграция производственной и сбытовой политики путем разработки ассортиментных концепций. Оцениваются возможности наладить сбыт произведенной продукции.

3. Выявление неиспользованных ресурсов и контроль качества продукции. Устанавливаются возможности повышения качества, а также мероприятия, позволяющие избежать возникновения бракованной продукции и предъявления рекламаций.

4. Разработка стандартов продукции и обслуживания, включая вопросы безопасности продукции для потребителей. Продукция предприятия должна соответствовать принятым стандартам.

5. Приспособление технических характеристик продукции к запросам покупателей. Характеристики продукции должны соответствовать запросам (вкусам) потребителей.

6.1.3. Порядок разработки продуктовой программы

В процессе продуктового планирования необходимо решить следующие вопросы:

- *определить количество видов выпускаемой продукции;*

Некоторые предприятия могут производить значительное число различных видов продукции (иногда до тысячи наименований). Чтобы упорядочить ассортимент, продукция разбивается на товарные группы или линии, которые объединяют различные наименования по каким-либо признакам. В одном случае критерием разбивки может быть общая технологическая принадлежность продукции, в другом - общий сбыт, т.е. реализация продукции через одни и те же сбытовые организации (как оптом, так и в розницу). Применяются и другие принципы, в основу которых положена *сегментация*

продукции. Например, продукция может быть предназначена для различных потребительских или географических сегментов рынка.

В каждом конкретном случае используется свой принцип разбивки, который определяется, исходя из общей стратегии предприятия, применяемой при составлении программы маркетинга. В результате вся производимая продукция разбивается на n групп (линий), которых не должно быть слишком много. Если число групп более десяти, значит критерий разбивки выбран неверно или предприятие выпускает необоснованно широкий ассортимент продукции.

- *определить оптимальное число товарных групп;*

На этот счет также не существует изначально заданных ориентиров. Каждое предприятие подбирает оптимальный состав товарных групп, исходя из поставленных при выработке стратегии задач, масштабов своей деятельности, технологических особенностей и пр.

При подборе продукции важно учитывать жизненный цикл товара. В каждом цикле несколько этапов жизни товаров: внедрение, рост, зрелость, спад (рис. 6).

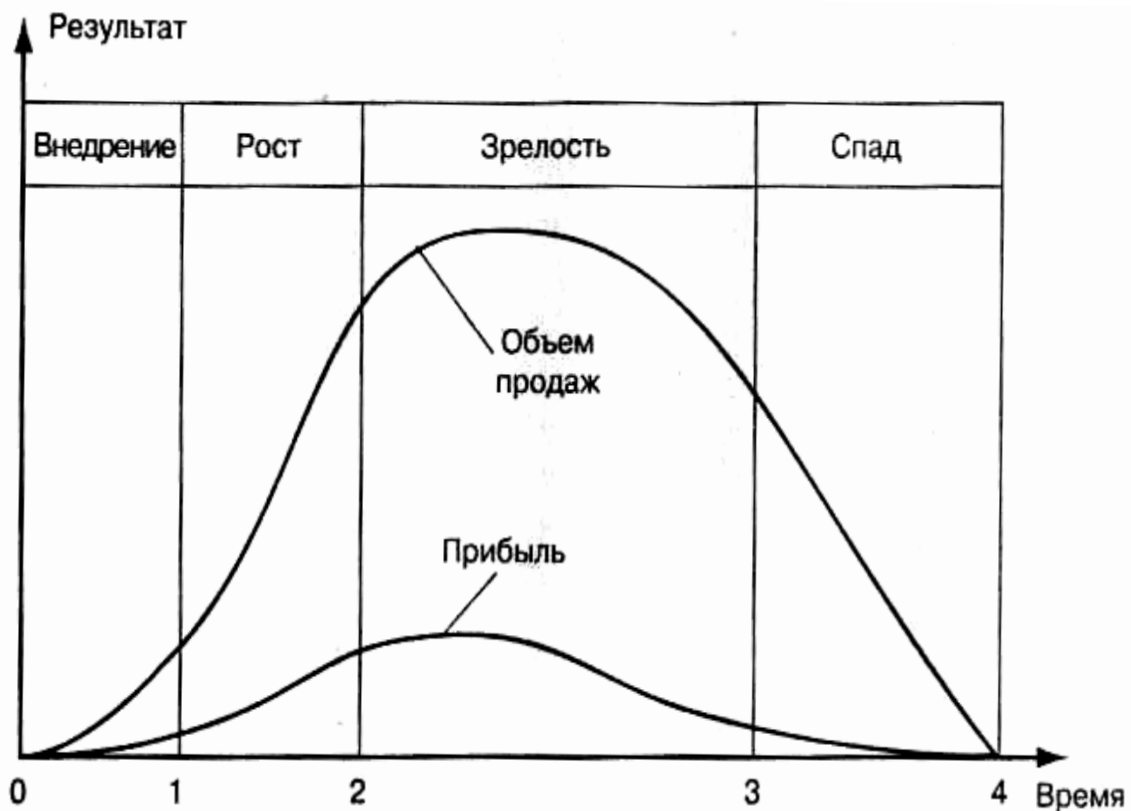


Рис. 6. Основные этапы жизненного цикла продукции

На этапе *внедрения* создается рынок для нового товара. Темп роста продаж зависит от новизны, качества, конкурентоспособности, цены продукции и многих других ее показателей, определяющих желание покупателей приобре-

сти данный товар. На этом этапе обычно возникают большие издержки производства, и доля прибыли получается незначительной или даже бывает отрицательной. В зависимости от вида продукции и выбора потребительского рынка устанавливается цена товара. Фирма может начинать продажу товара как с высокой престижной, так и низкой массовой цены товара. Продвижение товара на рынок должно быть информативным и, желательно, с небольшими рекламными издержками.

На стадии *роста* расширяется сбыт товара и возрастает прибыль от его продажи. Осуществляются необходимые модификации базовой модели продукта, разрабатывается планируемый диапазон цен, используется массовая реклама.

На этапе *зрелости* сохраняются отличительные преимущества и стабилизируется объем продаж. В конце этой стадии происходит насыщение рынка данным товаром, возрастает конкуренция и снижается спрос. В результате сокращается как общая, так и удельная прибыль. На рынке имеется полная ассортиментная группа продукции с разными уровнями цен. Продвижение товара на рынок усложняется и приобретает крайне конкурентный характер.

На этапе *спада* снижается количество продаж товаров и величина доходов. Сокращается объем производства данного товара, а затем вообще прекращается выпуск этой продукции. Как подтверждает опыт зарубежных фирм, применение данных этапов жизненного цикла продукции может служить основой долгосрочного планирования.

Кривая достаточно наглядно показывает, что при падении спроса на один вид продукции предприятие должно заблаговременно запланировать выпуск другого вида конкурентоспособного товара. Однако кривая не может с определенной точностью предсказать, когда закончится одна стадия и начнется следующая, как долго она продлится и какого уровня продаж и дохода сможет достичь предприятие. Поэтому долгосрочное прогнозирование конкурентной продукции должно быть дополнено на каждом предприятии *краткосрочным планированием*. Для этого может быть использована матрица «Бостон консалтинг групп» (БКГ) (рис. 7).

Матрица БКГ строится на экономическом предположении, что чем больше доля продукции на рынке, тем ниже относительные издержки и выше общая прибыль. В матрице выделяются четыре основных вида продукции или типа стратегических подразделений: 1) «звезда», 2) «дойная корова», 3) «трудный ребенок» «кошка» и 4) «собака». Для каждой из них предусматривается своя стратегия развития, которая должна наиболее полно учитываться при планировании.

1. «Звезда» занимает лидирующее положение на рынке (высокая доля и быстрый рост). Она дает значительную прибыль, но требует больших объемов различных ресурсов для финансирования продолжающегося роста. Высокую долю на рынке можно поддерживать различными способами. По мере замедления развития производства «звезда» превращается в «дойную корову».

2. «Дойная корова» сохраняет ведущее положение на рынке в относительно зрелом или сокращающемся производстве. При этом положении обеспе-

чивается стабильный сбыт продукции, который без больших издержек поддерживается на рынке.

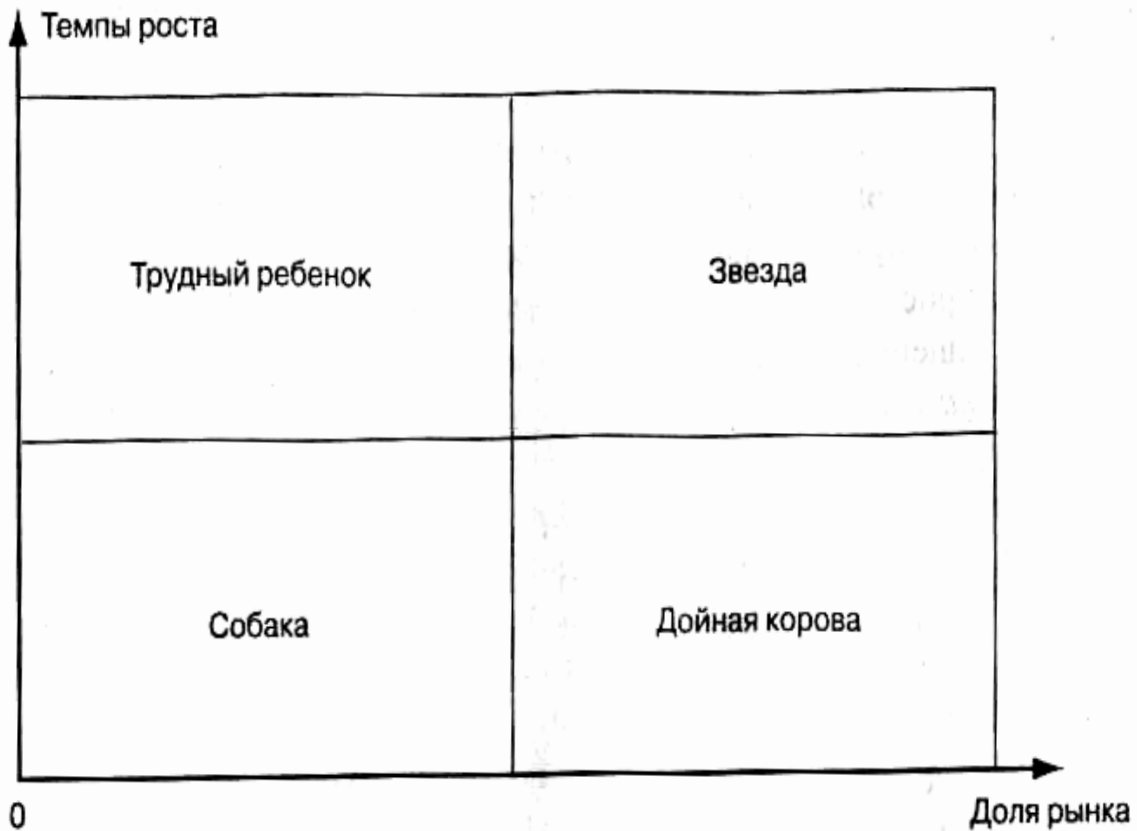


Рис. 7. Матрица Бостонской консультационной группы

3. «Трудный ребенок», или «вопросительный знак», незначительно воздействует на рынок (малая доля) в развивающемся производстве (быстрый рост). Для поддержания доли на рынке в условиях сильной конкуренции нужны значительные средства. Предприятие должно решить вопрос, следует увеличивать расходы на продвижение товара и улучшение его характеристик или снизить цены и т.д.

4. «Собака» имеет на рынке малую долю при сокращающемся или медленном росте. Для этого положения характерны чрезмерные издержки и незначительные возможности роста

Продуктовый «портфель» предприятия, построенный по правилам матрицы БКГ, поможет определить, какой вид продукции или какое подразделение играет ведущую роль по сравнению с конкурентами, а также как должно развиваться ее производство в данное время и будут ли расти или сокращаться в дальнейшем объемы выпуска и сбыта товаров.

- *определить взаимозависимость между товарными группами;*

Большинство предприятий подбирает портфель по принципу связанности продукции (сбытовой или технологической). Экономически это обосновывается возможностью получения синергетического эффекта.

- *определить уровень диверсификации продуктового «портфеля» предприятия.*

Это важно для самого предприятия, которое должно отслеживать изменение своей товарной политики, особенно - для посреднических фирм, у которых ассортимент оказывается наиболее подвижным и которые в наибольшей степени сегодня подвержены риску. Предлагаемые расчеты могут проводиться аналитической службой предприятия и используются при планировании изменения продуктового профиля предприятия.

На основании разработок Т. Коно [10] можно предложить следующую классификацию предприятий с точки зрения уровня диверсификации.

Предприятие не придерживается диверсификации, если на долю одного вида продукции приходится более 95 % всех продаж. В этом случае имеем *однопродуктовую* компанию. Не наблюдается диверсификации и тогда, когда на долю одной продукции приходится менее 95 %, но более 70 % от общего объема продаж. В этом случае имеем компанию *с доминирующим продуктом*.

Говорить о диверсифицированном портфеле можем, если на долю одного вида продукции приходится менее 70 % от общего объема продаж. В зависимости от уровня диверсификации различают следующие компании, производящие:

- *продукцию, связанную технологически*: на долю одного продукта приходится менее 70 % от общего объема продаж, на долю продукции, связанной технологически, - более 70 %;
- *продукцию, связанную сбытом*: на долю одного продукта приходится менее 70 % от общего объема продаж, на долю продукции, связанной сбытом, - более 70 %;
- *продукцию, связанную сбытом и технологией*: на долю продукции, связанной технологически, приходится менее 70 %, на долю продукции, связанной сбытом, - менее 70 %, а на долю продукции, связанной одновременно и сбытом, и технологически, - более 70 % от общего объема продаж;
- *несвязанную продукцией*: доля продукции, связанной сбытом и технологически, - менее 70 % от общего объема продаж;
- *абсолютно диверсифицированный «портфель»*: на долю, связанной сбытом и технологически, продукции приходится менее 25 % от общего объема продаж.

6.2. Производственная программа предприятия

6.2.1. Порядок формирования производственной программы

Производственная программа предприятия представляет собой развернутый или комплексный план производства и продажи продукции, характеризующий годовой объем, номенклатуру, качество и сроки выпуска требуемых рынком товаров и услуг.

Основным критерием планирования производственной программы является *получение максимально возможной прибыли*, что достигается путем оптимизации производственных заданий. Этот процесс начинается с анализа результатов работы в текущем (базовом) году. Отчетные данные анализируются и сопоставляются с показателями годового плана по производству и реализации

продукции, цене, качеству и ассортименту продукции. Далее на основе показателей производственных мощностей определяется несколько вариантов укрупненных показателей объемов и структуры производства. Такие варианты желательно формировать, исходя из различных перспективных стратегий развития: *перепрофилирующей, модернизирующей, стабилизирующей*. По каждому из этих вариантов в первую очередь анализируются возможности продаж, далее - уровень цен и обеспеченности производственных процессов материально-техническими ресурсами. Если анализ дает отрицательный результат, то необходимо осуществить корректировки показателей производственной программы и повторить процедуры указанного анализа. При положительном результате анализа необходимо рассчитать основные объемные показатели плана и вновь проанализировать, но уже на предмет улучшения рассматриваемых вариантов производственных программ.

Если анализ отражает возможности пересмотра показателей плана за счет расширения, реконструкции или технического перевооружения имеющихся основных фондов, то осуществляется анализ по изысканию необходимых финансовых ресурсов.

Выбор лучшего варианта из нескольких может быть сделан на основе показателя совокупных доходов или прибылей, получаемых предприятием за весь рассматриваемый календарный период. Этот вариант в основных укрупненных показателях служит основой формирования годового плана по всем его разделам. На этом этапе расчетов состав основных показателей производственной программы расширяется и разукрупняется. Этот процесс осуществляется с выделением в показателях объемов продукции по различным цехам.

В зависимости от таких факторов, как форма собственности и уровень управления, размеры и структура предприятия, место возникновения и выполнения плановой стратегии и других, могут применяться три основные схемы планирования производственной программы:

- 1) снизу вверх, или децентрализованно;
- 2) сверху вниз, или централизованно;
- 3) во взаимодействии, или интерактивно.

Планирование *снизу вверх* означает, что производственный план составляется на нижнем уровне управления, в подразделениях, цехах предприятия.

При планировании *сверху вниз* планы разрабатываются на уровне корпорации в целом и служат для хозяйственных подразделений оперативного планирования.

Интерактивное планирование предусматривает тесное взаимодействие между высшим руководством фирмы, плановым отделом и всеми оперативными подразделениями и функциональными службами.

6.2.2. Содержание и измерители производственной программы

Производственная программа включает в себя показатели объема производства продукции в стоимостном и натуральном выражении (исходя из расчетов мощностей), ее номенклатуры и ассортимента, качества и сроков производ-

ства. С ней связаны расчеты всех других разделов плана: себестоимости и прибыли, труда и кадров, науки и техники, снабжения и сбыта, капитальных вложений.

Натуральные показатели объема производства (штуки, тонны, метры) используются для определения потребности в ресурсах, но применимы только для однородной продукции. Помимо них, применяются условно-натуральные, трудовые, стоимостные.

Условно-натуральные измерители позволяют привести все виды выпускаемого продукта к одному виду, принятому за базу. Для этого чаще всего используют переводные коэффициенты, рассчитанные исходя из соотношения трудоемкости базовых и приводимых к базовым видам продукции. *Например: производство консервов планируется в условных банках.*

В многономенклатурном производстве суммарный объем продукции нельзя выразить при помощи натуральных показателей, поэтому для данной цели используются *стоимостные измерители*, которые получают умножением программы выпуска изделий на их действующую цену в отчетном периоде. В стоимостном выражении рассчитывают объем производства продукции (работ, услуг), объем отгруженной продукции (работ, услуг), запасы готовой продукции, стоимость незавершенного производства, внутризаводской оборот (внутренний оборот).

Трудовые измерители (нормо-часы рабочего времени) применяются в основном во внутрипроизводственном планировании. Наиболее распространен такой показатель, как трудоемкость или нормированные затраты рабочего времени на изготовление единицы продукта, рассчитываемые в нормо-часах.

Показатель трудоемкости производственной программы из-за его возможности снижаться через определенный промежуток времени не пригоден для оценки производства в динамике и поэтому чаще всего используется во вспомогательных расчетах.

Используя цены, можно перейти от натуральных показателей номенклатуры и ассортимента к стоимостным показателям, наиболее важными из которых являются показатели объема производства и реализации продукции.

6.2.3. Показатели объема производства и реализации продукции

Производственная программа в стоимостном выражении содержит следующие показатели.

Валовой оборот представляет собой суммарную стоимость продукции всех основных, вспомогательных, обслуживающих цехов. В этот показатель продукция включается независимо от того, предназначена ли она для отпуска за пределы предприятия или для дальнейшей переработки на этом же предприятии. Таким образом, этот показатель допускает повторный счет продукции в пределах предприятия.

Внутризаводской оборот есть сумма стоимости продукции собственного производства, потребленного внутри предприятия на производственные нужды. Сюда относится переработка полуфабрикатов своей выработки для производст-

ва готовой продукции: потребление электроэнергии, сжатого воздуха, пара своей выработки; использование деталей, изделий своей выработки на текущий ремонт.

Объем производства продукции промышленного предприятия определяется без стоимости внутризаводского оборота и представляет собой совокупность произведенных предприятием готовых изделий и выполненных работ (услуг) промышленного характера. В строительстве этот показатель обозначен как объем подрядных работ, на транспорте - грузооборот, в торговле - товарооборот и т.д. В его состав включается стоимость:

- *готовых изделий*, предназначенных для реализации на сторону, а также на нужды своего капитального строительства и непромышленных подразделений своего предприятия;

Готовыми изделиями считаются законченные и полностью укомплектованные изделия, соответствующие стандартам или техническим условиям, принятые отделом технического контроля и сданные на склад готовой продукции.

- *полуфабрикатов* своей выработки и продукции вспомогательных и подсобных производств, предназначенных для реализации на сторону, а также на нужды своего капитального строительства и непромышленных подразделений своего предприятия;

К полуфабрикатам своего производства относится продукция, технический процесс производства которой закончен в одном цехе, но которая в полном объеме или частично подлежит последующей переработке.

- *работ (услуг) промышленного характера*, выполненных по заказам со стороны или по заказам непромышленных подразделений своего предприятия;
- *продукции* вспомогательных и подсобных производств (энергии, пара, воды, а также инструментов, приспособлений и т.д.), отпускаемой на сторону или направленной на нужды непромышленных подразделений своего предприятия;
- *работ* по освоению и внедрению новой техники, затраты на которые отражаются в себестоимости произведенной продукции.

В условиях рыночной экономики основное значение при планировании производственной программы придается показателю - «*объем реализованной продукции по договорам поставок*».

Реализованная продукция является основным стоимостным показателем производственной программы. Реализованной считается продукция, оплаченная покупателем или сбытовой организацией. Реализованная продукция характеризует валовый доход предприятия в плановом периоде. Он определяется как произведение цены на количество проданных единиц изделий (услуг).

Объем реализации (O_p) можно определить по формуле:

$$O_p = \Gamma_{из} + (O_n - O_k), \quad (9)$$

где $G_{из}$ - готовые изделия, руб., O_n - остаток готовой продукции на начало года на складах предприятия, руб., O_k - то же на конец года, руб.

В соответствии с Положением о бухгалтерском учете и отчетности выручка от реализации продукции (работ, услуг) может определяться двумя способами.

В первом варианте - по мере ее оплаты, поступления денежных средств на счета в учреждения банков, а при расчете наличными деньгами - при поступлении средств в кассу. В настоящее время такой способ является наиболее распространенным в российской экономике. Однако он снижает достоверность в подсчете производственного результата: происходит начисление расходов (материалов, зарплаты и т.д.) в одном отчетном периоде, а выручка за отгруженную продукцию очень часто поступает в другом, что объясняется возможным колебанием объемов реализации продукции в отчетном периоде. Во многих отраслях промышленности разрыв во времени между производством и реализацией составляет от трех до шести месяцев.

Второй вариант - по отгрузке товаров (выполнению работ, услуг) и предъявлении покупателю (заказчику) расчетных документов.

Каждое предприятие при разработке отчетной политики на плановый период принимает один из двух вариантов учета выручки от реализации продукции, исходя из условий хозяйствования и заключенных договоров. Этот вариант учета реализации обеспечивает большую достоверность в подсчете производственного результата. Однако у предприятия сразу же возникает задолженность по НДС, налогу на прибыль в связи с отсутствием реального поступления денег, и оно часто становится неплатежеспособным, финансовым банкротом.

Процесс реализации завершает кругооборот хозяйственных средств предприятия, что позволяет ему выполнять свои обязательства перед госбюджетом, банком по ссудам, рабочими и служащими, поставщиками и возмещать производственные затраты. Невыполнение заданий по реализации вызывает замедление движения оборотных средств, задерживает платежи, ухудшает финансовое положение предприятия.

6.3. Расчет производственной мощности предприятия

Под *производственной мощностью* понимается максимально возможный выпуск продукции в номенклатуре и ассортименте, предусмотренном планом продаж, при полном использовании производственного оборудования с учетом реализации намеченных мероприятий по внедрению прогрессивной техники, технологии, передовой организации производства и труда. Она характеризует степень использования мощности в планируемом периоде. Измеряется в натуральных (условно-натуральных) и стоимостных единицах.

В практике планирования используются показатели *производственной и проектной мощности*.

В отличие от проектной производственная мощность действующих предприятий рассчитывается, исходя из применяемых технологических процессов, наличного парка оборудования и имеющихся производственных площадей как величин уже заданных, а объем выпуска продукции по планируемой номенклатуре является искомой величиной, устанавливаемой в условиях полного использования ресурсов, имеющихся в распоряжении предприятия.

Производственная мощность предприятия рассчитывается как сумма производственных мощностей производственных единиц, входящих в состав этого предприятия.

Как и всякая другая норма, производственная мощность не является застывшей величиной. По мере совершенствования техники, технологии, организации производства и труда, уточнения характера выпускаемой продукции изменяется и величина производственной мощности. В связи с этим различают *входящую, выходную и среднегодовую мощность*.

Входящая мощность представляет собой мощность, с которой предприятие (цех, участок) вошло в плановый период.

В течение года в производство поступает новое оборудование, вводятся новые площади, одновременно происходит выбытие мощностей, поэтому к концу планового периода образуется *выходная* производственная мощность. Выбытие мощности происходит по следующим причинам: износ оборудования, изменение номенклатуры, трудоемкости продукции и др.

Мощность на конец планового периода рассчитывается по формуле:

$$M_k = M_n + M_c + M_p + M_o + M_{из} - M_v, \quad (9)$$

где M_n - производственная мощность на начало планового периода; M_c - ввод мощности в результате строительства новых и расширения действующих предприятий; M_p - прирост мощности вследствие реконструкции действующих предприятий; M_o - увеличение мощности в результате технического перевооружения и проведения других организационно-технических мероприятий; $M_{из}$ - увеличение или уменьшение мощности вследствие изменения номенклатуры продукции; M_v - уменьшение мощности вследствие ее выбытия.

Среднегодовая мощность определяется по формуле:

$$M_{ср} = M_n + \frac{M_c T_c + M_p T_p + M_o T_o + M_{из} T_{из} - M_v T_v}{12}, \quad (10)$$

где $T_c, T_p, T_o, T_{из}, T_v$ - сроки действия соответствующих мощностей с момента введения их в строй и до конца планового года.

Отношение планового или фактического выпуска продукции к величине производственной мощности называется коэффициентом использования производственной мощности $K_{ис}$.

$$K_{uc} = B_{пл(ф)} / M_{ср}, \quad (11)$$

где $B_{пл(ф)}$ - плановый или фактический объем производства в натуральных единицах.

Производственная мощность предприятия определяется по мощности ведущих производственных единиц, цехов, участков, агрегатов или установок основного производства. Ведущим подразделением считается такое, в котором выполняются основные технологические операции по изготовлению продукции, где затрачивается наибольшая доля живого труда и где сосредоточена значительная часть основных производственных фондов данного подразделения. При наличии на предприятии нескольких ведущих производств, цехов, участков, агрегатов или групп оборудования его производственная мощность определяется по тем из них, которые выполняют наибольший по трудоемкости объем работ. Если на предприятии имеется несколько производств или цехов с замкнутым циклом производства по выпуску однотипной продукции, то производственная мощность предприятия определяется как сумма мощностей, входящих в его состав ведущих производств или цехов.

Режим работы предприятия как важнейшее условие расчета производственной мощности определяется из числа смен работы, продолжительности рабочего дня, продолжительности рабочей недели. При этом различают *календарный, режимный и действительный (рабочий)* фонды времени использования основных производственных фондов.

Календарный фонд времени равен количеству календарных дней в плановом периоде, умноженному на 24 часа. *Режимный фонд* времени определяется режимом производства. Он равен произведению числа рабочих дней в плановом периоде на число часов в рабочих сменах.

Действительный (рабочий) фонд времени работы оборудования равен режимному за вычетом времени планово-предупредительного ремонта, рассчитанного по установленным нормам.

Для производств сезонного действия мощность рассчитывается, исходя из продолжительности сезона по нормативам.

Расчеты использования производственных мощностей позволяют обнаружить их резервы. Критерием, определяющим необходимость развития и создания резервов производственных мощностей, служат выявленная потребность в продукции и перспективный план ее удовлетворения.

6.4. Планирование сбыта продукции

6.4.1. Составление плана продаж (сбыта)

Разработка плана продаж (реализации продукции) является завершающим этапом составления производственной программы предприятия.

План продаж является основным стратегическим и оперативным документом для всех отечественных предприятий. Его создание и выполнение считается важным делом, оправдывающим существование специального подразделения в рамках отдела маркетинга, занятого разработкой плана продаж.

Планы продаж и производства продукции тесно взаимосвязаны.

В любом плане продаж, как правило, указывается количество продукции каждого вида, а также работ и услуг, которые будут реализовываться в предстоящий период хозяйственной деятельности фирмы. При равномерных поставках объем продаж на плановый срок можно определить как произведение среднесуточного выпуска продукции (B_c) на период времени ($T_{пер}$) по следующей формуле:

$$П_{пр} = B_c \cdot T_{пер}, \quad (12)$$

где $П_{пр}$ - планируемый объем продаж продукции, руб.; B_c - среднесуточный выпуск (продажа) товаров, руб.; $T_{пер}$ - планируемый период продаж, месяц, квартал, год, дней.

При неравномерном или нестабильном производстве, подверженном сезонным колебаниям план продаж обычно составляется на каждый месяц.

В годовой *план сбыта* продукции предприятия включаются следующие виды товаров и работ: объем реализации продукции на внутреннем рынке, размер полуфабрикатов и комплектующих изделий собственного производства, величину экспортных поставок товаров, нормативы запасов готовой продукции, количество работ и услуг производственного назначения и т.д. Объем продаж планируется в стоимостном выражении в рыночных ценах.

При планировании годового объема продаж производители должны предусматривать при заключении хозяйственных договоров пригодные для себя *условия оплаты* товаров и услуг: по факту отгрузки (на дату поставок); в кредит (на установленный срок), авансом (предварительная оплата), а также учитывать скидки с цен, уровень инфляции, потери на стадии обращения продукции, безнадежные долги клиентов и т.д.

6.4.2. Содержание плана продаж (сбыта)

План сбыта, как правило, включает следующие разделы.

Раздел 1. Продукция, ее виды и объем сбыта по периодам. Планирование объема сбыта производится по видам продукции в натуральных, а затем, после обоснования цены, в стоимостных единицах измерения. Учитывается ассортимент продукции и доля каждого вида продукции (табл. 4).

Таблица 4. Проект плана сбыта по видам продукции на планируемый год

ТОВАР	Фактический выпуск					Проект плана			
	1-й год		2-й год			всего, д. ед.	в т. ч. заказ. д. ед.	в % к итогу	в % ко 2-му г.
	д. ед	%	д. ед	%	в % ко 2-му г.				
А	506	16,6	398	12,9	78,7	400	380	12,4	100,5
Б	95,7	31,5	1115	36,1	116,5	1227	1000	38,1	110,0
В	325	10,7	338	11,0	104	352	300	10,9	104,1
Г	71	2,3	70	2,3	98,6	70	65	2,2	100
Д	348	11,5	350	11,3	100,6	350	300	10,9	100,0
Е	833	27,4	814	26,4	97,7	821	400	25,5	100,9
Итого	3040	100	3085	100	101,5	3220	2445	100	104,4

Обоснование плана сбыта по периодам может происходить двумя путями: 1) на основе тенденций прошлого (метод экстраполяции); 2) на основе качественно нового состояния сбыта (моделирование).

Раздел 2. Ценообразование. Все расчеты этого раздела проводятся в сопоставимых ценах. При определении цены используются следующие основные методы:

- «себестоимость плюс», т.е. метод, основанный на использовании данных о себестоимости продукции и необходимой рентабельности (в процентном отношении к себестоимости); этот метод еще называют затратным; однако для отдельного предприятия он является недостаточно обоснованным и поэтому уступает место другим методам, более соответствующим природе рынка;
- ориентация на рыночную цену, т.е. цену, определяемую соотношением покупательского спроса и товарного предложения рынка; метод учитывает необходимость различий в цене в зависимости от места и времени продажи;
- использование среднеотраслевых цен;
- ориентация на цены продукции предприятий-конкурентов или ценового лидера и др.

На ценообразование влияет множество факторов. К основным из них относятся: уровень потребительского спроса на продукцию; эластичность спроса на продукцию; наличие товаров-субститутов; меры государственного регулирования цен; уровень цен на продукцию предприятий-конкурентов и др.

Раздел 3. Новые виды продукции. Раздел во многом определяется НИОКР, т.е. разработкой и осуществлением научно-исследовательской работы по производству и сбыту новой продукции. Работа с новой продукцией может включать следующие типовые этапы: появление идеи о новой продукции; отбор идеи; утверждение порядка оценки идеи; проверка экономической, а затем технической осуществимости; запрос об одобрении проекта и одобрение проекта; составление графика работы и сметы расходов; изучение рынка; конструирование и разработка технологии; запрос об одобрении прототипа или о пробном производстве; одобрение и изготовление пробных образцов и разработка мар-

кетинга; получение образца для испытания; подготовка программы рыночных испытаний; руководство рыночными испытаниями; оценка результатов рыночных испытаний; получение и оценка данных об издержках производства после испытаний; подготовка подробного плана маркетинга, в том числе производства; подготовка и представление руководству заявки о расходах; выделение производственных мощностей и начало производства; принятие ответственности за маркетинг и производство.

Раздел 4. Каналы распределения продукции. Этот раздел плана сбыта может включать несколько подразделов:

- наличие сети сбыта, в том числе: собственной системы сбыта (агентов, брокеров, отделов сбыта, филиалов, фирменных магазинов и автоматов, выставок, ярмарок и др.); посредников (дилеров, дистрибьютеров, систем материально-технического снабжения, оптовых фирм и др.); юридически самостоятельных организаций сбыта (трейдеров, торговых представителей, франчайзеров, комиссионеров, маклеров и др.); сбыта (продаж) по группам потребителей (сегменту рынка) и их прибыльность, в том числе по признакам - психографическому, географическому, поведенческому, демографическому, иному;
- освоение новых, пробных рынков;
- сбыт особенно значимых для фирмы видов продукции (товаров), в том числе новинок, так называемых «звезд» и «трудных детей»;
- сбыт по отношению к стране - на местном рынке, внутреннем рынке, экспорт;
- работа по проведению переговоров и заключению договоров с покупателями;
- организация товародвижения, включающая транспортировку и складирование продукции, в том числе: обоснование схем и маршрутов товародвижения, выбор видов транспорта, обоснование нормативов запасов, управление запасами, обработку заказов;
- приспособление продукции (товара), в том числе сортировка, монтаж и упаковка;
- мотивация персонала по сбыту;
- финансирование, в том числе за счет партнеров по бизнесу;
- определение степени хозяйственного риска и разработка мер его снижения.

Особого внимания требует обоснование схемы товародвижения, качественное выполнение которой ведет к повышению экономической эффективности сбыта. Кроме того, требуется учет функций выравнивания запасов и движения продукции, в том числе по времени, количеству, объему. Выравнивание объемов сбыта и производства происходит посредством определения запасов готовой продукции.

Раздел 5. Условия сбыта продукции. Раздел плана сбыта предусматривает:

- условия оплаты продукции, в том числе: за наличные деньги (в розничной сети), предоплатой (указывается ее соотношение), посредством продажи в кредит, по бартеру, ценными бумагами, иным способом;

- систему скидок и надбавок;
- систему хозяйственных связей, в том числе: разовые поставки, складывающиеся отношения партнерства, длительные договорные отношения.

Раздел 6. Необходимый капитал для сбыта. Раздел плана включает расчеты:

- основного капитала (долговременных материальных активов и нематериальных активов);
- оборотного капитала: в запасах сырья, материалов и полуфабрикатов, в денежных средствах, запасах готовой продукции (товаров).

Расчеты предполагают обоснование прироста норматива собственных оборотных средств и обоснование необходимых краткосрочных кредитов.

Раздел 7. Издержки обращения. Расчет издержек обращения по сбыту может быть частью общего плана издержек обращения фирмы.

Раздел 8. Организация сбыта, в том числе сервис. Раздел составляется менеджерами отдела сбыта по согласованию с экономическими службами фирмы и включает:

- продвижение продукции;
- систему распространения продукции;
- меры стимулирования сбыта;
- обучение персонала по сбыту;
- сервисные услуги.

Сервисные услуги фирмы предусматриваются на стадиях: до продажи и после продажи. Особого внимания требует сервис для инвестиционной продукции. Современная практика сбыта считает необходимыми следующие виды сервиса: консультирование по свойствам продукции; разработку альтернативных предложений по приобретению покупателем продукции, в том числе продукции фирмы; расчеты эффективности; установление обязательств по гарантиям.

Раздел 9. Качество продукции и обслуживания. Раздел плана сбыта предусматривает соблюдение и контроль за оговоренными в контрактах стандартами продукции: их соответствие действующим стандартам, а также предусмотренным моделям, размерам, цвету, упаковке и др. Существующая система стандартов позволяет четко контролировать параметры качества продукции.

В торговом обслуживании могут применяться следующие параметры, определяющие уровень культуры:

- устойчивость и широта ассортимента товаров;
- внедрение прогрессивных методов продажи;
- количество сервисных услуг, в том числе платных и бесплатных;
- затраты времени на процесс купли-продажи при выборе и покупке;
- завершенность процесса покупки;
- оценка качества труда работников.

Динамика ежегодных планов сбыта фирмы должна соответствовать руслу сбытовой политики. *Сбытовая политика фирмы - это выбор системы сбыта и конкретных каналов продажи продукции.* Сбытовая политика разрабатывается

в рамках комплекса «маркетинговой смеси» и направлена на достижение стратегии маркетинга фирмы.

Контрольные вопросы:

1. Какие основные цели и задачи продуктового планирования?
2. Из каких разделов состоит продуктовый план? В чем состоит продуктивное планирование?
3. Какие вопросы решаются при продуктивном планировании?
4. Что значит: определить количество видов выпускаемой продукции?
5. Как определяется число товарных групп?
6. Что представляет собой жизненный цикл продукции? Какие этапы он включает?
7. Что показывает матрица БКГ? На основе каких экономических правил она строится?
8. Как определяется уровень диверсификации продуктового портфеля?

7. ПЛАНИРОВАНИЕ РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

7.1. Планирование материально-технического обеспечения предприятия

Расчеты потребности предприятия в материальных, топливных и энергетических ресурсах, необходимых для выполнения производственной программы, осуществляются в плане материально-технического обеспечения предприятия (МТО).

Цель разработки плана МТО - оптимизация потребности предприятия в материально-технических ресурсах, так как экономия на ресурсах может привести к ухудшению качества и конкурентоспособности продукции, а стремление к созданию сверхнормативных запасов и нерациональному использованию ресурсов - к «омертвлению» оборотных средств и снижению эффективности их использования.

Основными задачами плана МТО являются: бесперебойное обеспечение в установленные сроки цехов, участков, рабочих мест всеми необходимыми предметами труда требуемого количества; соблюдение норм запасов товарно-материальных ценностей; организация экономного расходования и надлежащего хранения сырья, материалов, полуфабрикатов, обеспечение их сохранности без снижения качества.

Исходными данными для составления плана МТО являются: планируемые объемы производства продукции (работ, услуг); планируемые объемы работ по техническому и организационному развитию, капитальному строительству; спецификации норм расхода сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; нормы расхода материалов, топлива, энергии; нормы отходов

с учетом их повторного использования; заявки служб на вспомогательные материалы, топливо и энергию; нормативы переходящих запасов на начало и конец планируемого года; данные об остатках материалов на складах на начало планируемого периода; действующие (ожидаемые) цены на материалы, полуфабрикаты, комплектующие изделия, топливо, энергию.

7.2. Методы определения потребности в материально-технических ресурсах

Определение потребности в материальных ресурсах можно осуществить тремя методами: *детерминированным* - на основе планов производства и нормативов расхода; *стохастическим* - на основе вероятностного прогноза с учетом потребностей за прошлые периоды; *оценочным* - на основе опытно-статистической оценки.

Наиболее распространен метод прямого счета, основанный на программе выпуска продукции и нормах расхода материалов на единицу выпускаемой продукции. Его называют *произдельным*. Расчеты при этом методе производятся по формуле:

$$P = H_u \cdot \Pi_u \quad (14)$$

где P - общая потребность в материале; H_u - норма расхода на изделие; Π_u - программа производства данного изделия.

Подетальный метод расчета потребности в материальных ресурсах определяется по формуле:

$$P = H_d \cdot \Pi_d, \quad (15)$$

где H_d - норма расхода на деталь; Π_d - программа производства данного изделия.

Произдельный и *подетальный* метод применяется для определения потребности в сырье, основных и вспомогательных материалах, входящих в состав выпускаемой продукции.

При методе по *типовым представителям* потребность в материальных ресурсах определяется по формуле:

$$P = H_{мин} \cdot \Pi_{общ} \quad (16)$$

где $H_{мин}$ - норма расхода материалов на изготовление типового представителя; $\Pi_{общ}$ - общая программа производства изделий данной группы.

Методы прогнозирования потребности в материальных ресурсах применяются при внедрении новой техники.

Статистические методы определения потребности в материальных ресурсах основываются на использовании данных о фактическом расходе материаль-

ных ресурсов за прошлые периоды с учетом изменения структуры и объемов производства, а также норм расходов ресурсов, обусловленных использованием новой техники и совершенствованием организации производства. Потребность в материальных ресурсах определяется по формуле:

$$P_n = P_{np} - K_{np} \cdot K_n, \quad (17)$$

где P_n , P_{np} - плановая потребность и фактический расход материальных ресурсов соответственно в планируемом и прошлом периодах; K_{np} , K_n - коэффициенты динамических изменений соответственно производственной программы и расхода материальных ресурсов.

Применяется этот метод преимущественно при значительной номенклатуре материальных ресурсов и относительно небольших расходах.

7.3. Структура плана, показатели и порядок его разработки

План материально-технического обеспечения составляется в натуральном и стоимостном выражении на год с разбивкой по кварталам, который состоит из расчетов потребности в материально-технических ресурсах и плана закупок (рис. 8).

На первом этапе разрабатывается проект плана в форме заявок, содержащих расчеты потребности в отдельных видах материальных ресурсов. Исходной базой при этом являются: стратегический план предприятия; достигнутые показатели потребления ресурсов года, предшествующему планируемому.



Рис. 8. Структура плана материально-технического обеспечения

План материально-технического обеспечения предприятия составляется в четыре этапа (рис. 9).



Рис. 9. Алгоритм планирования материально-технического обеспечения

На втором этапе проводится анализ эффективности использования материальных ресурсов, проект плана материально-технического обеспечения корректируется на основе уточненной производственной программы, уточненных заданий по внедрению новой техники и проведению экспериментальных работ, скорректированных норм расхода материалов и производственных запасов.

На третьем этапе проводится анализ рынка сырья и материалов, оценивается целесообразность приобретения того или иного ресурса или изготовления его на предприятии собственными силами и принимается решение о закупке.

На четвертом этапе составляются балансы материально-технических ресурсов и планы закупок.

На основе произведенных расчетов потребности в материальных ресурсах составляется план МТО, который имеет форму балансового расчета и состоит из двух частей: 1) определение общей потребности в ресурсах на планируемый год; 2) установление источников покрытия потребности.

Источниками удовлетворения потребности предприятия в материальных ресурсах являются: ожидаемые остатки материальных ресурсов на начало планируемого года; завоз ресурсов со стороны; мобилизация внутренних резервов и собственное производство.

Абсолютный размер ожидаемых остатков материальных ресурсов на начало планируемого года определяется на основании данных о наличии фактического запаса материалов в момент работки плана материально-технического обеспечения, а также об ожидаемом поступлении и расходе их в текущем году за оставшийся период времени по формуле:

$$O_{\text{ож}} = Z_{\text{ф}} + D_{\text{ож}} - P_{\text{ож}}, \quad (17)$$

где $O_{ож}$ - ожидаемый остаток данного материала; $Z_{ф}$ - фактический запас (остаток) материала в момент разработки плана материально-технического обеспечения; $D_{ож}$ и $P_{ож}$ - соответственно ожидаемое поступление и ожидаемый расход за период времени от даты, на которую взят фактический остаток, до планового периода.

В ожидаемое поступление ресурсов включаются: количество материалов, которое поставщики должны отгрузить до конца года по договорам предшествующего периода; фактическое поступление материалов за период от даты, на которую установлен фактический остаток материалов, до наступления момента составления плана; материалы, находящиеся в пути к данному предприятию в момент составления им плана материально-технического обеспечения; предполагаемое поступление материалов за счет местных и децентрализованных источников.

Важный резерв материального обеспечения плана производства на предприятиях - мобилизация внутренних ресурсов и собственное производство, осуществляемые по следующим направлениям: экономия материалов за счет проведения организационно-технических мероприятий; утилизация отходов производства за счет внедрения прогрессивных технологических процессов; повторное использование материалов и оборудования путем ремонта и восстановления запчастей и спецодежды, вулканизации резиновых изделий, вторичного использования металлов и т.д.; использование сверхнормативных и излишних запасов материалов, своевременная реализация ненужных материалов другим предприятиям и т.д.

Баланс материального обеспечения по каждому виду сырья и материалов может быть представлен следующим равенством, предполагающим равенство общей потребности предприятия в материальных ресурсах и источников ее покрытия.

$$K_{см} + Z_{см} = O_{ож} + D_{см} + M_p, \quad (18)$$

где $K_{см}$ - количество сырья и материалов, необходимое для выработки продукции в планируемом году, т; $Z_{см}$ - количество сырья и материалов, необходимое для создания соответствующих запасов, т; $O_{ож}$ - ожидаемый остаток данного вида сырья и материалов на начало планируемого года, т; $D_{см}$ - количество сырья и материалов, которое должно быть доставлено на предприятие в течение планируемого года, со стороны, т; M_p - количество сырья и материалов, которое должно быть получено предприятием в результате мобилизации своих внутренних резервов.

Потребность в материально-технических ресурсах определяется с учетом отраслевых особенностей предприятий в виде отдельных расчетных таблиц, классифицируемых по характеру применяемых материалов: 1) потребности в сырье и материалах; 2) потребности в топливе и энергии; 3) потребности в оборудовании.

7.3.1. Планирование потребности в сырье и материалах

Применяемые на предприятиях материалы подразделяются на *основные* и *вспомогательные*.

К *основным* материалам относятся такие, из которых изготавливают изделие или же которые являются составной частью изделия, входят в его вес. Затраты на основные материалы относятся к *прямым* затратам на производство и отражаются в соответствующей статье калькуляции прямым счетом. *Вспомогательные* материалы применяются для осуществления технологических процессов, содержания оборудования, хозяйственных и бытовых нужд (масла, смазочные, обтирочные материалы т.д.).

Потребность основного производства в материалах (сырье) на производственную программу определяется умножением нормы расхода данного вида материалов на единицу продукции (деталь, изделие) и на планируемый объем ее выпуска в данном периоде.

$$П_m = H_i \cdot V_i, \quad (19)$$

где $П_m$ - потребность основного производства в материалах на производственную программу, кг, т; H_i - норма расхода данного вида материала на единицу продукции, кг, т; V_i - планируемый объем выпуска продукции в данном периоде, шт.

При расчете потребности в материалах может оказаться, что на некоторые виды изделий отсутствуют нормы расхода, т.е. изделие находится в стадии разработки. В этом случае изделие приравнивается к аналогичным изделиям, на которые имеются нормы расхода. Для учета характерных особенностей нового изделия в расчеты потребности вводятся поправочные коэффициенты.

$$П_m = H_i \cdot V_i \cdot K_o, \quad (20)$$

где K_o - коэффициент особенностей потребления материала для производства данного изделия по сравнению с аналогичным.

Потребность во вспомогательных материалах определяется на основе производственной программы и установленных норм расхода на единицу объема выпускаемой продукции (в натуральном или стоимостном выражении на 1 тыс. руб. валовой продукции) или на конкретный объект расхода (на 1 станко-час работы оборудования, на 1 м² площади, на 1 м³ объема помещения).

Расход некоторых видов вспомогательных материалов не поддается нормированию. В этом случае потребность в них определяется на основе отчетных данных и учета изменения объема производимых работ.

$$P_{\phi} = P_{\phi} \times \frac{V_1}{V_0}, \quad (21)$$

где P_{ϕ} - фактическое количество данного вида материала за предыдущий период, кг, т; V_1 - объем производства в планируемом периоде; V_0 - объем производства в предшествующем периоде.

Потребность в сырье и материалах определяется в натуральном и стоимостном выражениях по видам ресурсов (табл. 5).

Таблица 5. Расчет потребности в ресурсах на производственную программу (сырье и материалы)

Год Ресурсы	0			1	...	n
	Количество (натур. ед.)	Цена ед. ресурсов (руб.)	Стоимость (руб.)			
Ресурс 1						
Ресурс 2						
Ресурс n						
Итого						

7.3.2. Планирование потребности в топливе и энергии

Расчет потребности в топливе зависит от направления его использования: на основные технологические процессы; нужды промышленного транспорта; коммунальные нужды.

Потребность в топливе на *технологические* нужды определяется прямым счетом исходя из объемов производства и норм расхода топлива.

Аналогично определяется потребность в топливе на *нужды промышленного транспорта*. Нормы расхода топлива на работу внутривозовского транспорта рассчитываются в килограммах условного топлива на 1 т перевозимого груза или на 1 ч работы транспортных машин.

Потребность в натуральном топливе определяется делением потребного общего количества условного топлива при данной производственной программе на калорийный эквивалент используемого топлива.

$$M_m = \frac{M_{my}}{K_3} \text{ или } M_m = M_{my} \times \frac{7000}{K_3} \quad (22)$$

где M_m - потребность в натуральном топливе, т, м³; M_{my} - общее количество условного топлива при данной производственной программе; K_3 - калорийный эквивалент используемого топлива; при этом K_3 определяется отношением калорийности K_3 (в ккал) конкретного вида используемого (заказываемого) топлива

к калорийности условного топлива 7 тыс. Ккал (1 кг условного топлива при сжигании выделяет 7 тыс. Ккал тепла).

Потребность в топливе для *отопления производственных и административных зданий и сооружений* определяется с учетом типа зданий, их конструкции, длительности отопительного периода коэффициента калорийности используемого топлива.

$$M_{то} = \frac{H \cdot T_c \cdot V \cdot (T_v - T_n)}{q \cdot 10^3}, \quad (23)$$

где $M_{то}$ - годовая потребность в натуральном топливе, кг; H - норма расхода условного топлива за сутки, кг; T_c - длительность отопительного сезона, устанавливаемая по справочнику в зависимости от местонахождения района, дни; V - наружный объем отапливаемого здания, m^3 ; T_v - температура внутреннего воздуха, $^{\circ}C$; T_n - средняя температура наружного воздуха в течение отопительного сезона, $^{\circ}C$; q - коэффициент теплотворности натурального топлива, которым будет пользоваться предприятие в плановом году.

Потребность в электрической и тепловой энергии складывается из потребности в энергии на следующие цели и нужды: на технологические цели (электросварка, гальванические работы и т.д.); приведение в движение оборудования и инструмента (двигательная энергия); хозяйственные нужды (освещение, вентиляция и др.).

Расчет потребности в электрической и тепловой энергии на *технологические нужды* производится на основе планируемых объемов производства и прогрессивных норм расхода энергии.

Потребность в *двигательной энергии* определяется исходя из суммарной мощности всех действующих двигателей, коэффициента сменности работы оборудования, продолжительности смен, коэффициента загрузки оборудования.

Потребность в электроэнергии для освещения рассчитывается, исходя из мощности ламп, числа часов их горения в сутки и количества суток работы предприятия в планируемом периоде.

7.3.3. Планирование потребности в оборудовании

Расчет потребности в оборудовании (машинах) осуществляется по следующим направлениям.

1. *Потребность в оборудовании для замены физически изношенного и морально устаревшего оборудования* на действующих предприятиях определяется с учетом необходимости планомерного обновления действующего парка машин (на основании актов об их техническом состоянии) с целью значительного увеличения выпуска продукции на этих предприятиях, повышения интенсификации производства, роста производительности труда и улучшения качества изделий.

2. *Потребность в оборудовании для увеличения производственных мощностей* обосновывается технико-экономическими расчетами, доказывающими недостаточность имеющегося парка оборудования для выполнения заданной программы. При этом необходимо тщательно проанализировать фактическое использование имеющегося оборудования, чтобы максимально выявить резервы и возможности его более полного использования, например, за счет повышения сменности работы оборудования, сокращения внеплановых простоев и вспомогательного времени, модернизации оборудования, интенсификации процесса производства и т.д.

3. *Потребность в оборудовании для проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, а также работ по механизации производственных процессов и внедрению передовой технологии* определяется на основе планов научно-исследовательских работ с учетом внедрения достижений науки и техники.

Потребность в оборудовании и машинах на ремонтно-эксплуатационные нужды определяется с учетом наличия и намечаемого роста эксплуатационного парка, его возрастного состава, прогрессивных норм расхода запасных частей, сроков службы и т.д.

7.3.4. Планирование запасов материальных ресурсов

Создание качественных и комплексных запасов - важнейшая предпосылка и гарантия ритмичности работы предприятия.

Запасы сырья, материалов, топлива и т.д. должны обеспечивать нормальный ход производственного процесса. Их принято делить на текущие (переходящие), страховые (резервные), подготовительные (технологические) и сезонные. *К текущим запасам* относится норма расхода партии материалов, достаточная для бесперебойной работы предприятия в период между двумя очередными их поступлениями. Они могут пополняться путем поступления новых партий материалов взамен израсходованных.

К текущим запасам относятся также запасы, находящиеся на операциях по их подготовке к использованию в производстве (раскрой, нарезка и т.д.). В серийном и массовом производствах, где материалы расходуются равномерно (по суткам и сменам), *максимальный текущий запас* материала (равный величине поставляемой партии) определяется умножением величины среднесуточного расхода материала на количество дней между двумя очередными поставками материала.

$$Z_{тек} = P_{сут} \times D, \quad (24)$$

где $Z_{тек}$ - величина максимального текущего запаса; $P_{сут}$ - среднесуточный расход сырья, материалов, т, кг; D - интервал между очередными поставками, дни.

Среднесуточный расход сырья, материалов при равномерном их использовании в основном производстве определяют по формуле:

$$P_{\text{сут}} = \frac{K_{\text{с}}}{360} = \frac{K_{\text{к}}}{90} = \frac{K_{\text{м}}}{30}, \quad (25)$$

где $K_{\text{с}}$, $K_{\text{к}}$, $K_{\text{м}}$ - потребное количество сырья, материалов для выработки продукции соответственно в течение года, квартала, месяца, кг, т; 360, 90, 30 - количество дней в году, квартале, месяце.

Страховой запас планируется в целях обеспечения бесперебойной работы предприятия в случае нарушений поставщиками сроков доставки сырья и материалов, а также если они доставлены предприятию в меньших количествах, чем предусмотрено по договору, или если предприятие увеличивает потребление сырья и материалов по сравнению с их плановым расходом.

Величина страхового запаса определяется как произведение среднесуточного расхода материала на среднюю величину отклонений от нормальных условий поставки.

$$Z_{\text{стр}} = P_{\text{сут}} \times D_{\text{откл}} \quad (26)$$

Величина страхового запаса может быть определена, исходя из времени, необходимого из того, чтобы организовать внеочередное получение сырья и материалов.

$$Z_{\text{стр}} = P_{\text{сут}} \times (t_{\text{ом}} + t_{\text{н}} + t_{\text{пред.}}), \quad (27)$$

где $Z_{\text{стр}}$ - величина страхового запаса; $P_{\text{сут}}$ - среднесуточный расход данного вида сырья, материалов, кг, т; $t_{\text{ом}}$ - время, необходимое для организации поставщиком отгрузки сырья, дн.; $t_{\text{н}}$ - время нахождения сырья в пути, дн.; $t_{\text{пред.}}$ - время количественной и качественной приемки сырья предприятием-потребителем, дн.

Максимальный запас материалов равен максимальной величине текущего запаса плюс страховой запас. Его величина используется при определении плановой величины оборотных средств.

Подготовительный запас сырья и материалов планируется в том случае, если доставляемые на предприятие сырье и материалы перед отправкой в производство должны быть предварительно подготовлены (например, созревание муки на складе хлебозавода). Определяется по формуле:

$$Z_{\text{под}} = \frac{P_{\text{сут}}}{D_{\text{под}}}, \quad (28)$$

где $Z_{\text{под}}$ - подготовительный запас сырья и материалов; $D_{\text{под}}$ - время подготовки сырья и материалов к производству, дни.

Сезонный запас создается для обеспечения производства сырьем и материалами при сезонном их поступлении на пищевое предприятие (например, са-

харной свеклы, масличных семян, фруктов и др.) или доставке сырья и материалов речным транспортом только в период навигации. Определяется по формуле:

$$Z_{сез} = \frac{P_{сут}}{T_{дн}}, \quad (29)$$

где $Z_{сез}$ - сезонный запас сырья и материалов; $T_{дн}$ - длительность перерыва в текущем снабжении предприятия, дни.

Общая величина производственного запаса по видам сырья и материалов складывается из среднего текущего (или сезонного), а также страхового и подготавливающего запаса.

$$Z_{пр} = Z_{ср.тек.} + Z_{стр} + Z_{под}, \quad (30)$$

где $Z_{пр}$ - общая величина производственного запаса; $Z_{ср.тек.}$ - средняя величина текущего запаса сырья, материалов.

Средняя величина текущего запаса сырья, материалов составляет половину максимального запаса (или равна половине интервала между очередными поставками в днях), умноженному на среднесуточный расход сырья, материалов.

$$Z_{тек.ср.} = Z_{тек.макс.} / 2 \quad \text{или} \quad Z_{тек.ср.} = \frac{D}{2} \times P_{сут.} \quad (31)$$

7.4. Планирование потребности в трудовых ресурсах

Планирование потребности в персонале, необходимом для выполнения плана производства и реализации продукции, осуществляется в плане по труду и заработной плате.

Главной задачей плана по труду и заработной плате является обеспечение рационального, эффективного использования персонала предприятия в процессе изготовления продукции.

Исходными данными для составления плана по труду являются: перспективный план развития предприятия; результаты исследования рынка сбыта продукции; результаты анализа производственно-хозяйственной деятельности предприятия за предшествующий период; законодательные акты и другие нормативные документы общероссийского и отраслевого характера по вопросам оплаты труда, социальной защиты населения, а также отраслевые нормы времени и выработки на процессы полиграфического производства в качестве рекомендаций.

План по труду и заработной плате включает следующие разделы: 1) планирование роста производительности труда; 2) планирование численности работающих; 3) планирование фонда оплаты труда.

7.4.1. Планирование производительности труда

Рост производительности труда является одним из центральных экономических вопросов на всех уровнях управления производством. Производительность труда определяется как эффективность затрат только живого труда и рассчитывается через показатели *выработки* и *трудоемкости* продукции, между которыми имеется обратно пропорциональная зависимость.

Выработка (В) - это количество продукции, произведенной одним работником или рабочим в единицу рабочего времени. Она рассчитывается как отношение объема произведенной продукции (ОП) к затратам рабочего времени на производство этой продукции (ЗТ).

$$B = ОП/ЗТ, \quad (32)$$

где *ОП* - объем производства продукции, рассчитанный в натуральных (условно-натуральных), стоимостных или трудовых показателях по реализованной, валовой, чистой (условно-чистой) продукции за определенный промежуток времени (год, квартал, месяц, день); *ЗТ* - затраты труда на данный объем производства продукции, чел.-час.

Для оценки уровня производительности труда в плановых расчетах применяются три метода: 1) натуральный (условно-натуральный), 2) трудовой и 3) стоимостной (рис. 10).

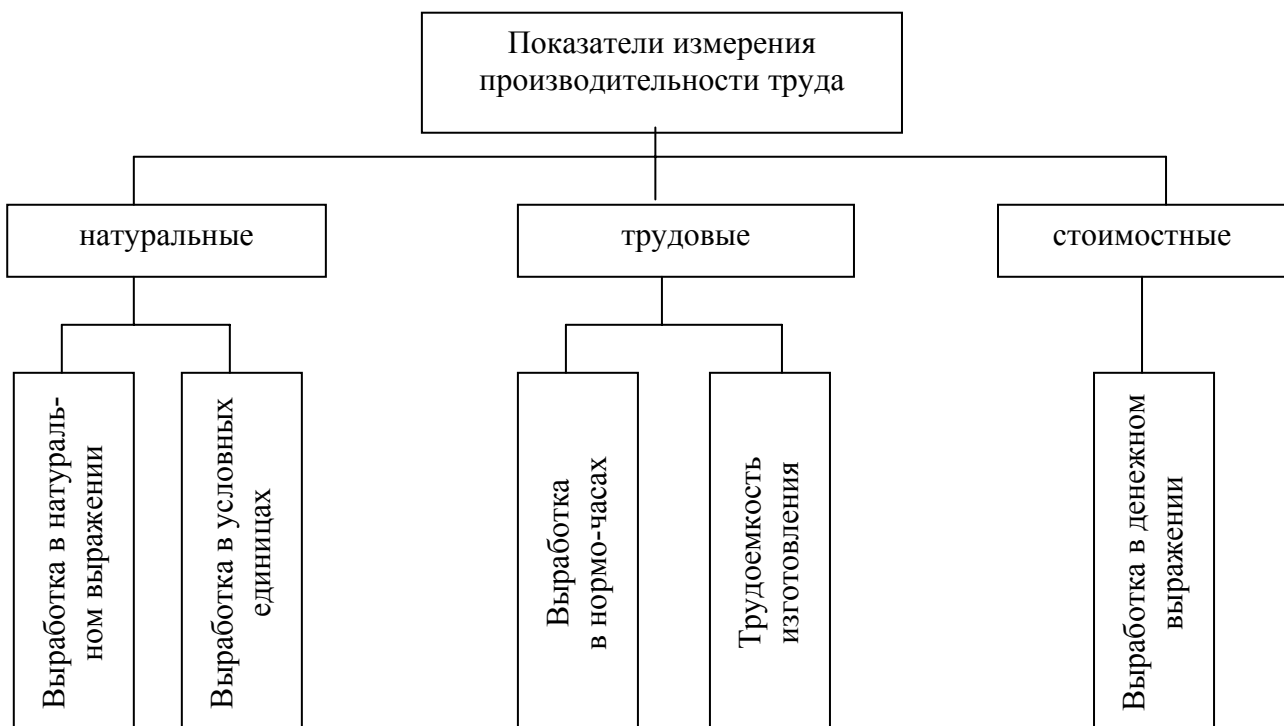


Рис. 10. Система показателей измерения производительности труда

В планировании наиболее часто применяются показатели годовой, месячной, дневной и часовой выработки, исчисленные по товарной продукции в стоимостном выражении.

Годовая (месячная) выработка рассчитывается делением запланированного объема продукции на плановую среднесписочную численность промышленно-производственного персонала за планируемый период (год, месяц).

Этот показатель получил название выработки на одного работающего. Годовая (месячная) выработка характеризует использование рабочего времени за год, месяц.

Дневная выработка ($B_{\text{дн}}$) рассчитывается делением предусматриваемого объема продукции в планируемом периоде (год, квартал, месяц) на количество человеко-дней, которые должны быть отработаны промышленно-производственным персоналом в данном плановом периоде. При расчете дневной выработки в состав отработанных человеко-дней не включаются целодневные простои и невыходы. Характеризует эффективность использования рабочего дня.

Часовая выработка ($B_{\text{ч}}$) определяется делением объема продукции на планируемый суммарный фонд времени промышленно-производственного персонала. При расчете часовой выработки в состав отработанных человеко-часов не включаются внутрисменные простои, поэтому она наиболее точно характеризует часовую эффективность труда.

Вторым показателем оценки производительности труда является *трудоемкость (T)* единицы продукции, которая представляет собой затраты живого труда на производство единицы продукции. Она устанавливает прямую зависимость между объемом производства и трудовыми затратами и определяется по формуле:

$$T = 3T / \text{ОП}, \quad (33)$$

где $3T$ - затраты труда на данный объем производства продукции, чел.-час., нормо-час; ОП - объем производства продукции в натуральном выражении.

Повышение производительности труда проявляется в том, что абсолютная величина затрат живого и овеществленного труда на единицу продукции сокращается. Изменение производительности труда (*индекс $I_{\text{пт}}$*) за определенный период по показателям *выработки (B)* и *трудоемкости (T)* может быть определено при помощи следующих формул:

$$I_{\text{пт}} = B_o / B_{\text{б}} \text{ или } I_{\text{пт}} = T_{\text{б}} / T_o \quad (34)$$

$$\text{ПТ} = (B_o / B_{\text{б}}) \times 100 \text{ или } \text{ПТ} = (T_{\text{б}} / T_o) \times 100; \quad (35)$$

$$\Delta \text{ПТ} = [(B_o - B_{\text{б}}) / B_{\text{б}}] \times 100 \text{ или } \Delta \text{ПТ} = [(T_{\text{б}} - T_o) / T_o] \times 100 \quad (36)$$

где B_o и $B_{\text{б}}$ - выработка продукции в отчетном и базисном периодах в соответствующих единицах измерения; T_o и $T_{\text{б}}$ - трудоемкость продукции в отчетном и

базисном периодах, нормо-час или человеко-час; $ПТ$ - темп роста производительности труда, %; $\Delta ПТ$ - прирост производительности труда, %.

В целом по предприятию планирование производительности труда осуществляется по основным технико-экономическим факторам в следующем порядке: 1) определяется экономия численности работников от разработки и внедрения каждого мероприятия по повышению производительности труда (Ξ_i); 2) вычисляется суммарная экономия численности работников (Ξ_q) под воздействием всех технико-экономических факторов и мероприятий ($\Xi_q = \sum \Xi_i$); 3) рассчитывается прирост производительности труда ($\Delta ПТ$) на предприятии (в цехе, на участке), достигаемый под влиянием всех факторов и мероприятий по формуле:

$$\Delta ПТ = \Xi_q \times 100 / (Ч_p - \Xi_q), \quad (37)$$

где $Ч_p$ - численность промышленно-производственного персонала, необходимая для выполнения годового объема производства при сохранении выработки (производительности) базисного (прошлого) года.

К факторам повышения производительности труда относят: повышение технического уровня производства; улучшение организации производства и труда; изменение объема производства и структурные изменения в производстве; изменение внешних, природных условий; прочие факторы.

7.4.2. Планирование численности персонала

Одним из основных разделов плана по труду и заработной плате служит планирование кадрового потенциала. Он включает *план по численности работающих*. Главная задача планирования потребности в кадрах - определение оптимальной численности, состава, структуры работающих с целью увеличения производительности труда, снижения затрат рабочего времени на производство продукции.

Расчет потребности в персонале необходимо производить в разрезе категорий работающих. Все работники фирмы подразделяются на две группы:

1) *промышленно-производственный персонал* (ППП): (рабочие основные и вспомогательные; служащие (руководители, специалисты и технические исполнители); ученики; работники пожарно-сторожевой охраны; обслуживающий персонал); это персонал основной деятельности;

2) *персонал непромышленных организаций*; это работники, занятые в учреждениях и организациях, состоящих на балансе предприятия, но не производящих продукцию, работы; работники жилищно-коммунального хозяйства, медико-санитарных учреждений, учебных заведений, подразделений по капитальному ремонту зданий и сооружений, занятые в подсобных и на сельскохозяйственных предприятиях - персонал неосновной деятельности.

Общая плановая численность работающих определяется как сумма численности ППП и персонала, занятого в непромышленных хозяйствах и организациях фирмы.

При планировании численности работников фирмы следует различать явочную, списочную и среднесписочную.

Явочную численность ($Ч_{яв}$) определяют при планировании численности рабочих. Она представляет собой число рабочих, которые ежедневно должны быть на рабочих местах для обеспечения нормального хода производства.

Списочная численность ($Ч_{сп}$) включает общее число всех работников фирмы (постоянных, сезонных, временных), в том числе работников, фактически работающих, находящихся в командировках, отпусках, не вышедших на работу в связи с выполнением государственных обязанностей и по болезни, а также с разрешения администрации, совершивших прогулы и т.д.

В течение года списочный состав постоянно изменяется, поэтому при планировании показатели численности определяются по *среднесписочной численности*. Она определяется путем деления суммы списочной численности за все дни месяца на общее число календарных дней в месяце. Аналогично рассчитывается среднесписочная численность за квартал, полугодие и год.

Для приведения явочной численности ($Ч_{я}$) к среднесписочной ($Ч_{сс}$) в плановых расчетах используется специальный коэффициент ($K_{пер}$), который характеризует соотношение явочной и среднесписочной численности в отчетном периоде или отношение номинального фонда рабочего времени к полезному в плановом периоде:

$$Ч_{сс} = Ч_{я} \cdot K_{пер}, \quad (38)$$

$$K_{пер} = \Phi_n / \Phi_{н}, \quad (39)$$

где $Ч_{сс}$ - среднесписочная численность, чел.; $Ч_{я}$ - явочная численность, чел.; $K_{сс}$ - коэффициент перевода явочной численности в среднесписочную; Φ_n - номинальный фонд рабочего времени, час, дн.; $\Phi_{н}$ - полезный фонд рабочего времени, час, дн.

При упрощенных расчетах общая потребность предприятия в персонале ($Ч_n$) определяется отношением объема производства (O_n) к запланированной выработке на одного работающего (B).

$$Ч_n = O_n / B, \quad (40)$$

где O_n - объем производства; B_i - выработка на одного работающего.

Более точные расчеты численности нужно проводить по категориям персонала (рабочие основные, рабочие вспомогательные, специалисты, служащие, обслуживающий персонал и т.д.). Основными методами расчета количественной потребности в персонале являются расчеты: *по трудоемкости производственной программы; по нормам обслуживания; по рабочим местам.*

Определение численности рабочих-сдельщиков на основе *полной трудоемкости производственной программы* определяется по формуле:

$$Ч_n = T_n / \Phi_n \cdot K_{вн}, \quad (41)$$

где $Ч_n$ - численность персонала, чел.; T_n - полная трудоемкость производственной программы планируемого года, чел.-час; Φ_n - полезный фонд рабочего времени одного рабочего в год, час; $K_{вн}$ - среднегодовой коэффициент выполнения норм времени рабочими.

Полезный фонд рабочего времени одного работника определяется путем составления баланса рабочего времени. Форма баланса рабочего времени приведена в таблице 6.

Таблица 6. Баланс рабочего времени одного рабочего

№ п/п	Состав фонда рабочего времени	Ед. изм.	Значения показателей
1	Календарный фонд времени	дн.	365
2	Выходные дни	дн.	104
3	Праздничные дни	дн.	5
4	Номинальный фонд рабочего времени	дн.	256
5	Невыходы на работу, всего: - основные и дополнительные отпуска - отпуска по беременности и родам - отпуска и сокращение рабочей недели учащимся - по болезни - выполнение государственных и общественных обязанностей - по разрешению администрации	дн.	28 21 1 1 3 0,5 1,5
6	Явочное время	час	1824
7	Потери внутри рабочего дня (внутрисменные потери) - сокращенные часы работы: в предпраздничные дни в ночное время - перерывы на кормление детей - сокращенный рабочий день: подростков рабочих, занятых на тяжелых и вредных работах Итого внутрисменных потерь	час	7 - 1 5 4 17
8	Полезный (эффективный) фонд рабочего времени	час	1807

Например: Производственная трудоемкость работ на год составит 2 100 тыс. нормо-час., плановый фонд рабочего времени на одного рабочего в год -

1870 час., плановое выполнение норм выработки - 110 %. Требуется определить численность производственных рабочих-сдельщиков.

Решение. $Ч_{р.с.} = T_n / \Phi_n \cdot K_{вн} = 2100000 \cdot 100 / 1870 \cdot 1,10 = 1021 \text{ чел.}$

Определение численности рабочих по нормам обслуживания и числу рабочих мест при наличии норм обслуживания рассчитывается по формуле:

$$Ч_n = (M \cdot C / H_{об}) \cdot K_{пер}, \quad (42)$$

где М - количество объектов обслуживания; С - число смен в сутки; Н_{об} - норма обслуживания; К_{пер} - коэффициент перевода явочной численности в среднесписочную.

Например: Число обслуживаемых станков в цехе составляет 120, норма обслуживания - 8 станков, число смен - 2, номинальный фонд рабочего времени на одного рабочего в год - 262 дня, реальный - 232 дня. Определите необходимую списочную численность обслуживающих рабочих.

Решение. $Ч_p = (M \cdot C / H_{об}) \cdot K_{пер} = (120 \cdot 2 / 8) \cdot 1,13 = 34 \text{ чел.}$

Расчет численности рабочих по количеству рабочих мест определяется по формуле:

$$Ч_p = M \cdot C \cdot K_{пер}, \quad (43)$$

где М - количество рабочих мест.

Определение численности руководителей, специалистов и служащих проводится по следующей формуле:

$$Ч = \frac{\sum_{i=1}^n m_i \cdot t_i}{T} \cdot \frac{K_{в.н.} + t_p}{T} \cdot \frac{K_{н.р.в.}}{K_{ф.р.в.}}, \quad (44)$$

где Ч - численность административно-управленческого персонала (АУП) определенной профессии, специальности, подразделения и т.д., чел.; n - количество видов организационно-управленческих работ, определяющих загрузку данных категорий специалистов; m_i - среднее количество определенных действий (расчетов, обработки запасов, переговоров и т.д.) в рамках организационно-управленческого вида работ i за установленный промежуток времени (например, за год); t_i - время, необходимое для выполнения единицы m в рамках организационного управленческого вида работ i; Т - рабочее время специалиста согласно трудовому договору (контракту) за соответствующий промежуток календарного времени, принятый в расчетах; $K_{н.р.в.}$ - коэффициент необходимого распределения времени; $K_{ф.р.в.}$ - коэффициент фактического распределения времени; t_p - время на различные работы, которые невозможно учесть в предварительных (плановых) расчетах.

Все расчеты численности персонала должны базироваться на нормировании труда. Для расчета численности персонала применяются нормы: времени, выработки, обслуживания, численности, управляемости.

Кроме общей, выделяют еще дополнительную потребность в персонале, которая представляет собой разность между общей потребностью и фактическим наличием кадров на начало планового периода. Дополнительную потребность в рабочих рассчитывают на плановый год и на каждый квартал, поскольку объем производства и убыль рабочих по кварталам неравномерны. Дополнительную потребность в специалистах и служащих определяют на плановый год по числу вакантных должностей, исходя из утвержденных штатов, а также с учетом ожидаемого выбытия этих работников по различным причинам.

7.5. Планирование фонда оплаты труда

7.5.1. Формы и системы оплаты труда

В общем виде оплата труда работников представляет собой компенсацию работодателем труда наемного работника на предприятии (в организации) работодателя, соответствующую количеству и качеству выполненной работы. На сегодняшний день на предприятиях различных форм собственности наиболее распространены две формы оплаты труда: *сдельная* - оплата за каждую единицу продукции или выполненный объем работ; *повременная* - оплата за отработанное время, но не календарное, а рабочее, нормативное, которое регулируется законом. И сдельную и повременную формы оплаты труда можно представить как системы (рис. 11).



Рис. 11. Формы и системы заработной платы

При прямой сдельной системе, или простой сдельной, труд оплачивается по расценкам за единицу произведенной продукции. Индивидуальная сдельная расценка за единицу продукции или работы определяется по формуле:

$$З_p = З_ч/B_ч \text{ или } З_p = З_ч \cdot t_n, \quad (45)$$

где $З_p$ - сдельная расценка за единицу продукции или работы, руб; $З_ч$ - часовая тарифная ставка, устанавливаемая в соответствии с разрядом выполняемой работы, руб/час; $B_ч$ - часовая норма выработки данной продукции; t_n - норма времени на единицу продукции (работы), час.

Общий заработок рабочего определяется умножением сдельной расценки на количество произведенной продукции за расчетный период.

При сдельно-премиальной системе рабочий получает оплату своего труда по прямым сдельным расценкам и дополнительно получает премию. Но для этого должны быть четко установлены показатели, за которые осуществляется премирование, и доведены до каждого исполнителя. Кроме того, должен быть установлен размер премии за выполнение и перевыполнение этих показателей.

Применение того или иного показателя определяется конкретными условиями производства, сложившимися на данном предприятии.

Например: У предприятия возросло количество рекламаций от поставщиков, или предприятие пытается выйти со своей продукцией на внешний рынок, где требования к качеству существенно выше. Естественно, что в этих условиях требования к качеству продукции, исполнительской дисциплине возрастают и решению этой проблемы должен способствовать и перечень показателей, за который осуществляется премирование. Однако перечень этих показателей не должен быть слишком большим (не более пяти-семи), так как большее их количество не осознается и не запоминается работником.

При косвенно-сдельной системе размер заработка рабочего ставится в прямую зависимость от результатов труда обслуживаемых им рабочих-сдельщиков. Эта система используется для оплаты труда не основных, а вспомогательных рабочих (наладчиков, настройщиков и др.). Косвенная сдельная расценка рассчитывается с учетом норм выработки обслуживаемых рабочих и их численности по формуле:

$$З_k = З_ч/B_ч \cdot p, \quad (46)$$

где $З_k$ - косвенная сдельная расценка (руб. на ед. продукции или работы); $З_ч$ - тарифная часовая ставка обслуживаемого рабочего, оплачиваемого по косвенной сдельной системе, руб.; $B_ч$ - часовая норма выработки (производительности) одного обслуживаемого рабочего (объекта, агрегата) в единицах продукции; p - количество обслуживаемых рабочих (объектов, агрегатов) - норма обслуживания.

Общий заработок рассчитывается умножением либо ставки вспомогательного рабочего на средний процент выполнения норм обслуживаемых рабо-

чих-сдельщиков, либо косвенно-сдельной расценки на фактический выпуск продукции обслуживаемых рабочих.

$$Z_{\text{общ}} = Z_{\text{ч}} \Phi^{\text{всп}} y / 100, \quad (47)$$

где $Z_{\text{общ}}$ - общий заработок рабочего, руб.; $Z_{\text{ч}}$ - часовая тарифная ставка вспомогательного рабочего, переведенного на косвенную сдельную оплату труда, руб.; $\Phi^{\text{всп}}$ - фактически отработанное данным вспомогательным рабочим количество человеко-часов; y - средневзвешенный процент выполнения норм выработки всех обслуживаемых данным работником рабочих, объектов, агрегатов.

$$Z_{\text{общ}} = \sum Z_{\text{к}j} B_{\text{ф}j}, \quad (48)$$

где $Z_{\text{к}}$ - косвенная сдельная расценка за единицу продукции, производимой обслуживаемым рабочим j , руб.; $B_{\text{ф}j}$ - фактическое количество продукции, произведенной в данном периоде обслуживаемым рабочим j в соответствующих единицах измерения.

При аккордно-сдельной оплате труда расценка устанавливается на весь объем работы (а не на отдельную операцию) на основе действующих норм времени или норм выработки и расценок. При данной системе оплаты труда рабочие премируются за сокращение сроков выполнения работ, что усиливает стимулирующую роль этой системы в росте производительности труда.

При сдельно-прогрессивной системе труд рабочего оплачивается по прямым сдельным расценкам в пределах выполнения норм, а при выработке сверх норм - по повышенным расценкам.

Заработок рабочего при сдельно-прогрессивной оплате труда определяется в зависимости от принятой системы прогрессивной оплаты (за весь объем или за часть объема работ, выполненных сверх нормы) по одной из следующих формул:

$$Z_{\text{с.н.}} = Z_{\text{м.с.}} + [Z_{\text{м.с.}} (J_{\text{н}} - J_{\text{баз}}) q_{\text{нр}}] / J_{\text{н}}, \quad (49)$$

$$Z_{\text{с.н.}} = Z_{\text{м.с.}} + Z_{\text{м.н.}} (q'_{\text{нр}} - 1) / J_{\text{н}}, \quad (50)$$

где $Z_{\text{с.н.}}$ - заработок рабочего при сдельно прогрессивной оплате труда, руб.; $Z_{\text{мс}}$ - сумма основного заработка рабочего, исчисленная по прямым сдельным расценкам, руб.; $Z_{\text{мн}}$ - сумма сдельного заработка рабочего-сдельщика, начисленная по прямым сдельным расценкам за часть работы (продукции), оплачиваемую по прогрессивной системе оплаты, руб.; $J_{\text{н}}$ - выполнение норм выработки рабочим, %; $J_{\text{баз}}$ - базовый уровень норм выработки, сверх которого применяется оплата по повышенным расценкам, %; $q_{\text{нр}}$ - коэффициент, показывающий, на сколько увеличивается сдельная расценка за выработку продукции сверх установленной нормы; $q'_{\text{нр}}$ - коэффициент, показывающий отношение прогрессив-

ной сдельной расценки (по шкале к основной сдельной расценке этот коэффициент больше единицы).

Сдельная форма оплаты труда может применяться индивидуально для каждого конкретного работника, а может иметь коллективные формы.

Широко распространена *подрядная* форма оплаты труда. Суть ее - в заключении договора, по которому одна сторона обязуется выполнить определенную работу и берет подряд, а другая сторона, т.е. заказчик, обязуется оплатить эту работу после ее окончания. Заработок бригады рабочих ($Z_{бр}$) в соответствующих единицах измерения определяется умножением бригадной сдельной расценки за единицу производимой продукции ($Z_{бр}^{cd}$) на фактически выполненный бригадой объем работ ($B_{бр}^{факт}$).

$$Z_{бр} = Z_{бр}^{cd} \cdot B_{бр}^{факт} \quad (51)$$

При *повременной* заработной плате работник получает денежное вознаграждение в зависимости от количества отработанного времени, однако в силу того, что труд может быть простым и сложным, низко- и высококвалифицированным, необходима дифференциация оплаты труда, которая осуществляется с помощью тарифных систем. Составные элементы тарифной системы следующие:

- *тарифная ставка* - абсолютный размер оплаты труда различных групп и категорий рабочих за единицу времени;

Исходной является минимальная тарифная ставка, или тарифная ставка первого разряда. Она определяет уровень оплаты наиболее простого труда. Тарифные ставки могут быть часовые, дневные.

- *тарифные сетки*, они служат для установления соотношения в оплате труда в зависимости от уровня квалификации.

Это совокупность тарифных разрядов и соответствующих им тарифных коэффициентов. Тарифный коэффициент низшего разряда принимается равным единице. Тарифные коэффициенты последующих разрядов показывают, во сколько раз соответствующие тарифные ставки больше тарифной ставки первого разряда.

Повременная заработная плата имеет две системы: простую повременную и повременно-премиальную.

Заработок рабочего при *простой повременной* системе Z_n рассчитывается как произведение часовой (дневной) тарифной ставки рабочего данного разряда $Z_{ч}$, (в руб.) на отработанное время в данном периоде $t_{раб}$ (соответственно в часах или рабочих днях).

$$Z_n = Z_{ч} \cdot t_{раб} \quad (52)$$

При *помесячной* оплате труда повременный заработок рабочего определяется по формуле:

$$Z_n = Z_{м} / t'_{раб} / t_{раб}, \quad (53)$$

где Z_m - месячная повременная заработная плата работника, руб.; $t_{\text{раб}}$ - число рабочих часов по графику в данном месяце; $t'_{\text{раб}}$ - количество часов, фактически отработанных рабочим.

Для руководителей, специалистов и служащих используется система должностных окладов. *Должностной оклад* - это абсолютный размер заработной платы, установленный в соответствии с занимаемой должностью. Необходимы аналитические расчеты, которые существенно могут повысить эффективность установления того или иного оклада.

7.5.2. Бестарифная система оплаты труда

В условиях рыночных отношений широкое распространение получила бестарифная система оплаты труда, позволяющая устанавливать условия оплаты труда работника относительно конечного результата работы предприятия. В этих условиях фактическая величина заработной платы каждого работника зависит: от квалификационного уровня работника; коэффициента трудового участия (КТУ); фактически отработанного времени.

Квалификационный уровень работника предприятия устанавливается всем членам трудового коллектива и определяется как частное от деления фактической заработной платы работника за прошедший период на сложившийся на предприятии минимальный уровень заработной платы за тот же период. Затем все работники предприятия распределяются по задаваемому числу квалификационных групп, исходя из квалификационного уровня работников и квалификационных требований к работникам различных профессий. Для каждой из групп устанавливается свой квалификационный коэффициент.

Система квалификационных уровней создает большие возможности для материального стимулирования квалифицированного труда, чем система тарифных разрядов, при которой у рабочего, имеющего пятый или шестой разряд, нет перспективы дальнейшего роста, а следовательно, роста заработной платы.

Коэффициент трудового участия (КТУ) выставляется всем работникам предприятия, включая директора, и утверждается советом трудового коллектива, который сам решает периодичность определения КТУ (раз в месяц, квартал и т.д.) и состав показателей для его расчета.

Расчет заработной платы при *бестарифной* системе оплаты труда производится последовательным определением:

- количества баллов, заработанных каждым работником подразделения, цеха, участка, бригады:

$$M_i: \quad M_i = K \cdot N \cdot KТУ, \quad (54)$$

где K - квалификационный уровень; N - количество отработанных человеко-часов;

- общей суммы баллов, заработанной всеми работниками подразделения:

$$M = \sum M_i; \quad (55)$$

- доли фонда оплаты труда (ФОТ), приходящейся на оплату одного балла (руб.):

$$d = \frac{\text{ФОТ}}{M}; \quad (56)$$

- заработной платы отдельных работников подразделений.

Например: Фонд оплаты труда цеха за месяц составил 17 700 тыс. руб. Общее число заработанных баллов работниками цеха $M = 16300,43$. Доля ФОТ, приходящаяся на один балл, составит $d = 17700/16300,43 = 1,086$ тыс. руб.

Порядок расчета фактической заработной платы работников цеха представлен в таблице 7.

Таблица 7. Расчет фактической заработной платы

Квалификационный уровень	Количество отработанных человеко-часов N	КТУ	Количество баллов, M	Доля оплаты фонда, тыс. руб.	Фактический
1,3	180,5	1,1	258,1	1,086	280,3
2,1	123,1	0,9	232,5	1,086	252,49
1,7	180,5	1,04	319,1	1,086	346,54

Весьма перспективна система «плавающих» окладов. Ее суть в том, что с учетом итогов работы за данный месяц в следующем месяце для работников назначаются новые должностные оклады. При этом размер окладов повышается (понижается) за каждый процент роста (снижения) важнейших технико-экономических показателей.

Например: Руководителю по итогам аттестации установлен оклад в размере 2000 руб. Коллектив, который он возглавляет, выполнил задание по росту производительности труда (прибыли и т.д.) в текущем месяце на 120 %. Тогда, исходя из установленного норматива (1 % роста оклада на 1 % роста показателя), руководитель получит дополнительно 400 руб. а его новый оклад составит 2400 руб.

Еще одной разновидностью бестарифной системы оплаты труда является *контрактная* система - заключение договора (контракта) на определенный срок между работодателем и исполнителем. При заключении его должны быть согласованы взаимоприемлемые условия работы гражданина на данном предприятии, которые подразделяют на обязательные и дополнительные. К *обязательным* относятся условия: соглашения между гражданином и администрацией предприятия о специальности, квалификации или должности; подчинение работника внутреннему трудовому распорядку; размер заработной платы и

обеспечение условий труда, предусмотренных законодательством о труде; сроки работы (не более трех лет).

Дополнительные условия при заключении контракта вырабатываются самостоятельно гражданином и администрацией при приеме на работу и могут быть самыми различными. В договоре излагаются также и последствия для обеих сторон в случае досрочного расторжения договора одной из сторон. Договор может включать как время нахождения работника на предприятии (повременная оплата), так и конкретное задание, которое должен выполнить работник за определенное время (сдельная оплата).

Применение контрактной системы позволяет четко распределять права и обязанности как работника, так и руководства предприятия. Эта система достаточно эффективна в условиях рынка.

7.5.3. Планирование средств на оплату труда

Планирование средств на оплату труда является важнейшим элементом механизма стимулирования труда работников фирмы. Размер средств, направляемых на оплату труда, определяет уровень заработной платы работников, который в свою очередь формирует интерес к работе и ее результатам.

Цель планирования средств на оплату труда - определение оптимального размера фонда заработной платы, исходя из планируемой результативности хозяйственной деятельности фирмы.

Заработная плата представляет собой сумму денежных выплат натуральной оплаты за работу, выполненную по трудовому договору (контракту), и состоит из основной и дополнительной заработной платы.

Основная заработная плата включает оплату труда работников по действующим на предприятии сдельным расценкам, тарифным ставкам (должностным окладам) и представляет собой относительно постоянную часть оплаты, соответствующую установленной норме.

Дополнительная заработная плата включает различные виды премий, доплаты за работу в сверхурочное время, доплаты по прогрессивным расценкам, за отклонение от нормальных условий труда, оплату целодневных и внутрисменных простоев, доплаты бригадирам и т.д.

Основным источником выплат заработной платы всем категориям работающих является фонд оплаты труда. Плановая величина *фонда оплаты труда (ФОТ)* может определяться укрупнено или дифференцированно.

Укрупнено плановый фонд оплаты труда (ФОТ_{пл}) можно рассчитать тремя способами:

1) на основе норматива заработной платы за единицу продукции (работ) (Н_{з.пл.}):

$$ФОТ_{пл} = Q_i \cdot H_{з.пл.}, \quad (57)$$

где Q_i - планируемый объем продукции в натуральном (стоимостном) выражении.

2) на основе норматива прироста фонда оплаты труда за каждый процент прироста объема продукции:

$$\Phi OT_{нл} = \Phi OT_{баз} + \Phi OT_{баз}(H_{з.пл.} + П)/100, \quad (58)$$

где $\Phi OT_{баз}$ - базовая величина фонда оплаты труда в предыдущем (отчетном году); $H_{з.пл.}$ - норматив прироста заработной платы за каждый процент прироста объема продукции; $П$ - прирост объема продукции.

3) исходя из численности работающих ($Ч_{сп}$) и их годовой заработной платы с доплатами и начислениями ($ЗП_{год}$).

$$\Phi OT_{нл} = Ч_{сп} \cdot ЗП_{год} \quad (59)$$

При этом методе ФОТ может быть рассчитан как в целом по предприятию, так и по категориям отдельных групп работников.

Дифференциальный (детальный) расчет планового ФОТ производится раздельно по категориям ППП, цехам (подразделениям), в целом по предприятию и включает расчеты тарифного, часового дневного, месячного (годового) ФОТ. *Тарифный ФОП* включает оплату труда рабочих-сдельщиков и рабочих повременщиков.

Часовой ФОП состоит из тарифного ФОТ и дополнительной оплаты за фактически отработанное время, в том числе за ночное время, вредность, выплаты рабочим по прогрессивным системам оплаты труда и премиальные поощрения.

Дневной ФОТ состоит из часового ФОТ и предусмотренных выплат, связанных с внутрисменными перерывами, например, оплаты перерывов матерям, имеющим грудных детей, доплаты подросткам (до 18 лет) за сокращенный рабочий день.

Месячный (годовой) ФОТ включает дневной ФОТ и доплаты за нерабочие дни: очередной и дополнительный отпуска, выполнение государственных обязанностей; выходное пособие.

Сумма тарифного ФОТ и доплат к нему называется *основной заработной платой*.

Фонды оплаты труда инженерно-технических работников (ИТР), младшего обслуживающего персонал, служащих и пожарно-сторожевой охраны рассчитываются на основе средних должностных окладов и числа работников в каждой группе.

Фонд оплаты труда учеников ($\Phi OT_{уч}$) определяется, исходя из численности учеников (r), месячного оклада ученика (e) и срока обучения (t):

$$\Phi OT_{уч} = r \cdot e \cdot t. \quad (60)$$

В настоящее время за счет части чистой прибыли и заработной платы на предприятии образуется *фонд потребления*, который является основой доходов работников предприятия и включает: фонд оплаты труда - средства, начисленные для оплаты труда всех работников; доходы (дивиденды, проценты), выплачиваемые по акциям трудового коллектива и вкладам членов трудового коллектива в имущество предприятия; денежные выплаты и поощрения.

Различают средний доход и среднюю заработную плату работников.

Средний доход работников вычисляется исходя из суммы средств, направленных на потребление, а именно расходов на оплату труда, денежных выплат и поощрений, доходов (дивидендов, процентов).

Средняя заработная плата работников вычисляется, исходя из фонда оплаты труда, списочного состава (включая оплату труда совместителей), вознаграждений по итогам работы за год и единовременных поощрений работников.

Различают также номинальную и реальную заработную плату.

Номинальной называют заработную плату в денежном исчислении (выражении).

Под *реальной заработной платой* понимают покупательную силу полученных за труд денег, т.е. количество различного рода товаров и услуг, которые может купить работник за свою номинальную заработную плату.

Контрольные вопросы:

1. В чем заключается сущность планирования материально-технического снабжения предприятия в условиях рынка?
2. Какие существуют методы определения потребностей в материальных ресурсах?
3. Каково содержание и последовательность составления плана МТО предприятия?
4. Из каких факторов формируются резервы материального обеспечения? Что предполагает баланс материального обеспечения?
5. Как определяется потребность в оборудовании?
6. Как определяются потребности предприятия в топливе и энергии?
7. Как рассчитывается потребность в оборудовании?
8. В чем сущность планирования запасов материальных ресурсов? Как осуществляется планирование запасов материальных ресурсов?
9. Как составляется план МТО?
10. Что представляет собой производительность труда? Как она планируется?
11. Что принято понимать под персоналом предприятия? Какие категории работников относятся к ППП?
12. Как планируется текущая потребность рабочих кадров? Чем отличается явочный состав рабочих от списочного?
13. Какие методы применяются для расчета количественной потребности в персонале?
14. Как рассчитывается полезный фонд рабочего времени? Чем отличается календарный фонд рабочего времени от номинального?
15. Какие формы оплаты труда существуют?
16. В чем смысл бестарифной системы оплаты труда?
17. Что представляет собой доход персонала? Какие основные элементы он включает?
18. Что понимается под заработной платой работника? Чем отличается реальная зарплата от номинальной?

8. ПЛАНИРОВАНИЕ ИЗДЕРЖЕК И РЕЗУЛЬТАТА

8.1. Цели, задачи и содержание планирования издержек производства

С экономической точки зрения издержки представляют собой стоимость всех видов затрачиваемых материалов и выполняемых услуг.

Цель планирования издержек - оптимизация текущих затрат предприятия, обеспечивающая необходимые темпы роста прибыли и рентабельности на основе рационального использования денежных, трудовых и материальных ресурсов.

В процессе планирования издержек должно быть решено *следующее*:

- выполнен анализ стоимостных показателей производственной деятельности предприятия в целом и отдельных его подразделений;
- выявлены возможности и уточнены размеры снижения себестоимости продукции в планируемом году по сравнению с предшествующим периодом;
- составлены калькуляции себестоимости основных видов выпускаемой продукции;
- выявлены нецелесообразные затраты и разработаны меры по их ликвидации;
- определена рентабельность видов выпускаемой продукции и производства;
- оценено влияние на себестоимость, прибыль и рентабельность увеличения затрат на освоение производства новой продукции;
- создана база для разработки оптовых или розничных цен;
- разработаны меры по совершенствованию хозяйственных взаимоотношений между производственными подразделениями предприятия.

Исходными данными для разработки плана по издержкам являются: установленные тактическим планом размеры прибыли, а также уровень рентабельности производства или задания по снижению себестоимости продукции; показатели производства и реализации продукции; эффективность мероприятий по разделу тактического плана инноваций; прогрессивные нормы и нормативы соответствующего раздела тактического плана; показатели плана материально-технического обеспечения производства; прейскуранты цен; данные об использовании основных фондов и размерах амортизационных отчислений; показатели плана по труду и кадрам; объем работ по подготовке производства, освоению и внедрению новой техники, объем производства новой техники и т.д.

8.2. Классификация затрат предприятия

Предприятие в процессе производственно-хозяйственной деятельности затрачивает различные ресурсы. Эти затраты в планировании принято делить на *единовременные и текущие; бухгалтерские и экономические; явные и неявные*.

Единовременные затраты осуществляются в форме инвестиций на различные инновационные мероприятия.

К ним относятся: расширение производства, замена выбывающих основных фондов, модернизация и капитальный ремонт основных фондов, техническое перевооружение, реконструкция и новое строительство, пополнение оборотных средств и освоение новых видов деятельности.

Текущие затраты связаны с производством и реализацией продукции, работ, услуг и имеют форму издержек. Основная часть издержек - затраты на производство и реализацию продукции. Кроме них, предприятие платит налоги, сборы, отчисления, штрафы, пеню, неустойки, обусловленные действующим законодательством, расходует средства на социальные нужды членов трудового коллектива и благотворительную деятельность, а также финансирует текущие мероприятия по формированию и реализации стратегии и тактики своего развития.

Бухгалтерские издержки включают только явные затраты, представленные в виде платежей за приобретаемые ресурсы.

Экономические издержки учитывают использование всех ресурсов, в том числе неявных издержек, как труд собственника предприятия, участие капитала, земли и др.

Явные издержки - это издержки, принимающие форму прямых денежных платежей поставщикам факторов производства и промежуточных изделий. К явным издержкам относится зарплата рабочих, комиссионные выплаты торговым фирмам, выплаты банкам и другим поставщикам финансовых услуг, оплата транспортных расходов и многое другое.

К *неявным (имплицитным) издержкам* относятся издержки использования ресурсов, принадлежащих владельцам фирмы или находящихся в собственности фирмы как юридического лица. Эти издержки не предусмотрены контрактами, обязательными для явных платежей, и поэтому остаются недополученными.

Например: Фирма использует принадлежащее ей здание, никому за это не платит, экономически реализуя тем самым свое право собственности. При этом она отказывается от имеющейся у нее возможности получения денежных платежей за сдачу этого здания кому-либо в аренду. Обычно фирмы не отражают имплицитные издержки в своей бухгалтерской отчетности, но от этого такие издержки не становятся менее реальными.

В теории планирования производственные издержки также подразделяются на постоянные и переменные, общие и средние, валовые и удельные, кратковременные и долгосрочные и др.

Постоянные издержки - это издержки, величина которых не изменяется в зависимости от объема выпускаемой продукции. К ним относятся расходы на содержание технологического оборудования, производственных зданий, арендную плату, амортизационные отчисления и пр.

Переменными считаются такие издержки, величина которых меняется в зависимости от объема выпущенной продукции. Они включают затраты на сырьё, материалы, топливо, электроэнергию, заработную плату производственных рабочих и др.

Общие, или валовые, издержки - это сумма постоянных и переменных затрат при каждом данном объеме выпуска продукции.

Средние издержки I_{cp} определяют величину производственных затрат в расчете на единицу продукции.

$$I_{cp} = I_{nep} / B_n, \quad (60)$$

где I_{nep} - сумма переменных издержек; B_n - объем выпуска продукции.

Средние издержки используются для сравнения с рыночными ценами и служат мерой для обоснования оптимальных объемов выпуска различных видов продукции.

В планировании производственных затрат применяются также *предельные* издержки, определяющие расходы, которые придется понести фирме в случае производства последней единицы продукции. Предельные издержки можно найти для каждой добавочной единицы продукции отношением прироста валовых издержек к соответствующему приросту количества произведенных товаров по формуле:

$$PrI = \Delta BI / \Delta Bn, \quad (61)$$

где PrI - показатель предельных издержек; ΔBI - прирост валовых издержек; ΔBn - прирост выпуска продукции.

Одновременно предельные издержки показывают те затраты, которые могут быть сэкономлены в случае сокращения объема производства на эту последнюю единицу продукции.

Важным планово-экономическим показателем, обобщающим издержки предприятия на производство и реализацию продукции является *себестоимость продукции*, которая представляет собой суммарную стоимостную оценку ресурсов, используемых в процессе изготовления и сбыта товаров. Качественно издержки и себестоимость не различаются, поскольку представляют собой текущие затраты. Их различие выражается в следующем.

Во-первых, количественно себестоимость представляет собой только часть издержек предприятия. Статьи издержек, которые входят в себестоимость продукции, устанавливает государство. Таким образом, себестоимость продукции - это нормированные издержки предприятия.

Во-вторых, издержки, не вошедшие в себестоимость продукции, предприятие вынуждено компенсировать из прибыли. Данный подход ограничивает необоснованный рост цен и защищает потребителя от попыток производителя переложить на него часть своих издержек.

В-третьих, часть издержек непосредственно не связана с пуском продукции. Они существуют даже тогда, когда продукция не выпускается вообще. В то же время себестоимость всегда зависит от количества произведенной и реализованной продукции.

В общем виде плановую себестоимость продукции C_n можно выразить суммой затрат, сгруппированных по их экономическому содержанию.

$$C_{\Pi} = Z_{\text{мат}} + Z_o + O_c + A_o + Z_{\text{пр}}, \quad (62)$$

где $Z_{\text{мат}}$ - материальные затраты; Z_o - затраты на оплату труда; O_c - отчисления на социальные нужды; A_o - амортизация основных фондов; $Z_{\text{пр}}$ - прочие затраты.

В соответствии с действующим Положением о составе затрат по производству и реализации продукции, работ и услуг в планируемую себестоимость выпускаемой продукции (смету затрат) включаются следующие виды расходов.

В *материальных затратах* отражается стоимость приобретаемых со стороны сырья и материалов, топлива и энергии всех видов, покупных комплектующих изделий и полуфабрикатов, тары и упаковки, транспортных работ по обслуживанию производства, потерь от недостачи поступивших материальных ресурсов в пределах норм естественной убыли и др. Из затрат на материальные ресурсы, включаемых в себестоимость продукции, исключается стоимость возвратных отходов, тары и упаковки, остатков сырья, материалов, теплоносителей и др.

В *затраты на оплату труда* входят выплаты заработной платы и премии рабочим и служащим за фактически выполненную работу, исчисленные исходя из сдельных расценок, тарифных ставок и должностных окладов, а также надбавки и доплаты за работу в ночное время, совмещение профессий, расширение зон обслуживания, профессиональное мастерство, высокие достижения в труде, оплата отпусков, стоимость выдаваемой работникам продукции в порядке натуральной оплаты и т.д. Не включаются в себестоимость выплаты работникам за счет средств специального назначения и целевых поступлений, надбавки к пенсиям, дивиденды по акциям и т.д.

В *затраты на социальные нужды* включаются обязательные отчисления по установленным законодательством нормам (процентам) органам государственного социального страхования, пенсионного фонда, государственного (муниципального) фонда занятости и медицинского страхования от общих затрат на оплату труда работников предприятия.

В расходах на *амортизацию* основных фондов отражается сумма отчислений на полное восстановление производственных фондов, исчисленная исходя из их балансовой стоимости и действующих норм, включая ускоренную амортизацию их активной части.

В состав *прочих затрат* входят налоги, сборы, отчисления в специальные внебюджетные фонды и платежи за предельно допустимые выбросы (сбросы) загрязняющих веществ. К прочим относятся и выплаты по обязательному страхованию имущества предприятия и отдельных категорий работников, вознаграждения за изобретения и рационализаторские предложения, платежи по кредитам в пределах ставок Центрального банка России. В их состав также включаются оплаты работ по сертификации продукции, затраты на командировки по установленным нормам, подъемные, плата сторонним организациям за пожарную и сторожевую охрану, за подготовку и повышение квалификации кадров, затраты на организованный набор работников, гарантированный ремонт и обслуживание выпускаемой продукции, оплата услуг связи, вычислительных цен-

тров, банков, плата за аренду, износ по нематериальным активам и другие затраты.

В теории и практике планирования производства общепринятой является группировка всех затрат по двум основным признакам: 1) экономическим элементам и 2) калькуляционным статьям.

Группирование затрат по экономическим элементам предусматривает их объединение по признакам однородности независимо от того, где и на что они произведены. Такая группировка применяется при планировании сметы затрат на производство. Однако в экономических элементах невозможно планировать себестоимость единицы продукции. Для этой цели необходима группировка затрат по производственному назначению и месту возникновения, т.е. по *калькуляционным статьям*.

При планировании себестоимости продукции принято классифицировать калькуляционные статьи затрат по следующим признакам: по *способу отнесения* на себестоимость единицы продукции (прямые и косвенные); по *характеру зависимости от объема производства* (переменные и постоянные); по *составу (степени однородности)* (простые (элементные) и комплексные); по *степени участия в производственном процессе* (основные (технологические) и накладные).

Прямые затраты связаны с производством определенного вида продукции и непосредственно включаются в себестоимость конкретной продукции (зарплата производственных рабочих, основные материалы и др.).

Косвенные затраты связаны с работой цеха или предприятия в целом и не могут быть непосредственно отнесены на себестоимость конкретной продукции (затраты на содержание и эксплуатацию оборудования, содержание аппарата управления и др.) без соответствующего распределения.

Простые - это однородные по экономическому содержанию затраты (материалы, зарплата, топливо со стороны и др.).

Комплексные затраты состоят из нескольких однородных экономических элементов (цеховые, общезаводские расходы).

Основные - непосредственно связаны с технологическим процессом изготовления изделий и образуют их главное вещественное содержание. Это расходы на сырье, основные материалы, технологическое топливо и электроэнергию, заработную плату основных производственных рабочих.

К *накладным* относятся затраты, связанные с созданием необходимых условий для функционирования производства, его организацией, управлением и обслуживанием (цеховые, общезаводские расходы).

Кроме рассмотренных признаков классификации краткосрочных затрат, следует также различать издержки производства в мгновенном и долгосрочном периоде.

В *мгновенном* периоде все издержки являются постоянными, а в *длительном* - переменными.

В процессе планирования издержек производства необходимо в полной мере учитывать механизм их взаимодействия в различные периоды времени. Это позволит экономистам-менеджерам планировать производственную дея-

тельность каждого предприятия как в краткосрочном, так и в долгосрочном периоде с минимальными издержками.

8.3. Методы планирования затрат

8.3.1. Методы планирование себестоимости продукции (работ, услуг)

При планировании себестоимости продукции применяются следующие методы: *пофакторный метод*; *сметный метод*; *метод калькуляций* и *нормативный метод*.

1. *Пофакторный метод* заключается в определении влияния технико-экономических факторов на издержки производства в планируемом году по сравнению с предыдущим годом. При планировании себестоимости этот метод применяется с целью:

- обеспечения сопоставимости показателей плана с аналогичными показателями других периодов;
- осуществления укрупненного расчета основных технико-экономических показателей производственно-хозяйственной деятельности на стадии подготовки и сравнения вариантов предложений по объемам производства;
- наиболее полного учета эффективности внедрения мероприятий по плану повышения эффективности производства;
- определения участия отдельных служб, отделов и производственных подразделений в снижении издержек и повышении эффективности производства, материального поощрения за это участие, сводимости показателей по предприятию, объединению, отрасли и в целом по региону;
- анализа и сопоставления издержек производства на различных предприятиях и объединениях.

2. *Сметный метод*. Он предполагает обоснование каждой статьи себестоимости с помощью специальной сметы затрат. Смета может составляться как на отдельные комплексные статьи расходов, так и в целом на объем валовой, товарной и реализуемой продукции. При планировании себестоимости в качестве отдельных смет могут использоваться отдельные разделы плана, например, план материально-технического обеспечения, план по труду и персоналу, план технического и организационного развития предприятия, в которых обосновываются затраты соответствующих ресурсов.

Сметный метод позволяет увязать отдельные разделы тактического плана между собой и согласовать их с планами внутрипроизводственных подразделений. На основе смет затрат составляется свод затрат на производство продукции в целом по предприятию.

3. *Метод калькуляций*. С помощью этого метода обосновывается величина затрат на производство единицы продукции, работ, услуг или их структурных элементов, например, детали, узла. При планировании себестоимости данным методом важно правильно определить объекты калькулирования. Ими мо-

гут быть: отдельные изделия; заказы; технологические переделы; марки, сорта, артикулы и т.д. В дальнейшем калькуляции применяются при планировании себестоимости валовой, товарной и реализованной продукции, смет затрат и свода затрат по предприятию.

4. *Нормативный метод.* В этом случае уровень затрат на производство и реализацию продукции, работ, услуг рассчитывается на основе заранее составленных норм и нормативов. Этот метод широко применяется при составлении плановых калькуляций и смет затрат. Важнейшее достоинство нормативного метода планирования себестоимости продукции - возможность обособленного учета отклонений от действующих (текущих) норм и их причин. Это позволяет судить о том, какие факторы привели к изменению затрат, и своевременно принимать оптимальные решения, направленные на улучшение экономических показателей работы предприятия.

При планировании себестоимости продукции указанные методы применяются, как правило, одновременно, в комплексе, что позволяет решать ряд взаимосвязанных задач планирования издержек. Они дополняют друг друга и делают процесс планирования издержек сквозным.

Затраты, формирующие себестоимость продукции (работ, услуг), в процессе планирования группируются: *во-первых*, по их экономическому содержанию, образуя смету затрат на производство; *во-вторых*, по их производственному назначению и месту возникновения в процессе производства и реализации продукции, образуя статьи калькуляции.

8.3.2. Расчет плановых калькуляций себестоимости продукции

Расчет издержек на производство отдельных видов работ и всей выпускаемой продукции называется *калькулированием* или *калькуляцией* себестоимости. Калькуляции могут быть сметные, плановые и отчетные.

Сметные рассчитываются на новые виды продукции. В их основе лежат проектные нормы расхода материальных и трудовых ресурсов.

Плановые калькуляции (годовые, квартальные, месячные) учитывают условия производства конкретного планового периода (действующие в нем плановые нормы затрат). Плановые калькуляции обычно составляются на все виды продукции, предусмотренные в годовом плане производства и реализации предприятия. При широкой номенклатуре выпускаемых товаров плановые расчеты себестоимости могут производиться на так называемые детали-представители однородных групп изделий или работ.

Отчетные калькуляции отражают фактические затраты на выпуск и реализацию продукцию.

Структура плановой калькуляции зависит от отраслевых особенностей.

В современном производстве плановая калькуляция себестоимости единицы продукции содержит следующие типовые статьи затрат:

- 1) сырье и материалы;
- 2) возвратные отходы (вычитаются);

- 3) топливо для технологических целей;
- 4) энергия для технологических целей;
- 5) основная заработная плата производственных рабочих;
- 6) дополнительная заработная плата производственных рабочих;
- 7) отчисления на социальные нужды;
- 8) расходы на подготовку и освоение производства;
- 9) расходы на содержание и эксплуатацию оборудования;
- 10) общепроизводственные расходы;
- 11) общехозяйственные расходы;
- 12) потери от брака (в пределах норм);
- 13) прочие производственные расходы;
- 14) внепроизводственные расходы.

Кроме того, в зависимости от отраслевых особенностей производства в установленном порядке могут предусматриваться дополнительные статьи, например, покупные комплектующие изделия, полуфабрикаты и услуги кооперированных предприятий, транспортно-заготовительные расходы и др.

В данной структуре статьи расходов 1-10 образуют цеховую себестоимость изделия. Прибавив к ним статьи 11, 12 и 13, получим производственную себестоимость, а прибавив к последней статью 14, - полную себестоимость.

В статью *«Сырье и материалы»* включается стоимость материалов, входящих в состав вырабатываемых изделий и вспомогательных материалов, которые используются при изготовлении данного изделия для обеспечения нормального технологического процесса. Из затрат на сырье и материалы исключается стоимость возвратных расходов по цене их возможной реализации.

По статьям *«Топливо для технологических целей»* и *«Энергия для технологических целей»* планируются затраты на все виды топлива и энергии, как получаемые со стороны, так и вырабатываемые самим предприятием и расходующие непосредственно в процессе производства продукции.

В статью *«Покупные полуфабрикаты и комплектующие изделия»* включается стоимость готовых изделий и полуфабрикатов, приобретаемых по кооперации для укомплектования выпускаемой продукции и требующих затрат труда на их обработку или сборку.

В статью *«Основная заработная плата производственных рабочих»* включается основная заработная плата производственных рабочих и инженерно-технических работников, непосредственно участвующих в изготовлении продукции.

К статье *«Дополнительная заработная плата производственных рабочих»* относятся выплаты, предусмотренные законодательством о труде или коллективными договорами за непроработанное на производстве (неявочное) время рабочих: оплата очередных и дополнительных отпусков, компенсации за неиспользованные отпуска, оплата льготных часов подросткам, оплата перерывов в работе кормящих матерей, оплата времени, связанного с выполнением государственных и общественных обязанностей, а также выплата вознаграждений за выслугу лет и пр.

Статья «*Отчисления на социальные нужды*» составляется в соответствии с установленной нормой в процентах к расходам на заработную плату (основная + дополнительная).

Статья «*Расходы на подготовку и освоение производства*» составляется по каждому виду вновь осваиваемой продукции, производства или цеха независимо от источника возмещения этих затрат (за счет средств фонда развития или путем отнесения на расходы будущих лет). К числу таких расходов относятся расходы на освоение новых предприятий, производств, цехов и агрегатов (пусковые расходы), расходы на подготовку и освоение производства новых видов продукции и новых технологических процессов, расходы на подготовительные работы в добывающей промышленности и т.д.

Статья «*Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования*» составляется на основе следующих исходных данных: планируемый состав оборудования и транспортных средств, определяемый по нормам использования и намечаемому объему производства с учетом его стоимости; нормативы расхода двигательной энергии по видам оборудования и средние цены (себестоимость) видов энергии; нормы расхода вспомогательных материалов (в том числе запасных частей, смазочных и обтирочных материалов и т.д.) для эксплуатации и ремонта оборудования; нормативы обслуживания, 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 малоценных и быстроизнашивающихся предметах и инструментах, их износа и расходов на ремонт и восстановление.

Затраты по статье «*Общепроизводственные расходы*» представляют собой сумму *цеховых расходов* предприятия. В нее включаются затраты, связанные с работой цехов в целом: содержание аппарата управления цеха; содержание прочего цехового персонала; амортизация зданий, сооружений и инвентаря; текущий ремонт зданий, сооружений и инвентаря; содержание зданий, сооружений и инвентаря; проведение испытаний, опытов, исследований, рационализация, изобретательство; охрана труда; износ малоценного и быстроизнашивающегося инвентаря; прочие расходы.

В «*Общехозяйственные (общезаводские) расходы*» входят расходы по управлению предприятием. Смета включает следующие статьи:

- расходы по управлению предприятием: заработная плата аппарата управления предприятием; затраты по командировкам и перемещениям персонала; содержание пожарной, военизированной и сторожевой охраны; отчисления на содержание вышестоящих организаций; прочие расходы;
- общехозяйственные расходы: содержание прочего заводского персонала; амортизация основных фондов; содержание и текущий ремонт зданий, сооружений и инвентаря заводского назначения; производство испытаний, опытов, исследований, содержание общезаводских лабораторий, расходы на изобретательство и технические усовершенствования; охрана труда; подготовка кадров; организованный набор рабочей силы, прочие расходы;

- сборы и отчисления: налоги, сборы и прочие обязательные отчисления и расходы.

Статья *«Прочие производственные расходы»* составляется на основе расчетов отчислений на научно-исследовательские работы и расходов на стандартизацию, отчислений на геолого-разведочные работы на основе данных об объеме производства (реализации) соответствующих видов продукции и установленных норм отчислений на эти цели, расходов, связанных с обеспечением нормальной эксплуатации изделий у потребителей, расходов на гарантийный ремонт изделий в пределах установленных норм и других видов затрат, не относящихся ни к одной из указанных ранее статей.

Статья *«Внепроизводственные расходы»* отражает затраты на сбыт продукции. Исходными данными для составления сметы являются: план поставки товарной продукции потребителями; условия ее реализации, нормативы материальных, трудовых и денежных затрат на изготовление тары и упаковки; нормы и нормативы затрат на доставку продукции до станции отправления. Внепроизводственные расходы относят на изделия прямым путем, исходя из их веса, объема или производственной себестоимости. Состав статей этой сметы следующий: затраты на тару и упаковку изделий на складах готовой продукции; расходы на транспортировку продукции; комиссионные сборы; прочие расходы по сбыту.

8.3.3. Расчет (планирование сметы) затрат на производство

Плановая смета затрат на производство продукции составляется с целью определения общей суммы всех плановых затрат предприятия (по экономическим элементам) и взаимной увязки плана себестоимости с другими разделами тактического плана.

Плановая смета затрат составляется по следующей структуре:

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

В элементе *«Материальные затраты»* отражается стоимость: приобретаемых со стороны сырья и материалов, покупных комплектующих изделий и полуфабрикатов, подвергающихся в дальнейшем монтажу или дополнительной обработке на данном мероприятии; работ и услуг производственного характера, выполняемых сторонними предприятиями или производствами, не относящимися к основному виду деятельности, а также предпринимателями без образования юридического лица. Сюда входит выполнение отдельных операций по изготовлению продукции, проведение испытаний, затраты на НИОКР, связанные с подготовкой и освоением новой продукции, транспортные услуги сторонних организаций по перевозкам грузов; природного сырья (отчисления на покрытие затрат по геологоразведочным работам; затраты на рекультивацию

земель; плата за древесину, отпускаемую на корню, и т.д.); приобретаемого со стороны топлива всех видов, расходуемого на технологические цели, выработку всех видов энергии; покупной энергии всех видов, а также затраты на производство энергии, вырабатываемой самим предприятием, и т.д.

Из затрат на материальные ресурсы, включаемых в себестоимость продукции, исключается стоимость возвратных отходов.

В элементе «*Расходы на оплату труда*» отражаются выплаты заработной платы, исчисленные исходя из сдельных расценок, тарифных ставок и должностных окладов, стимулирующих и компенсирующих выплат, систем премирования. В элементе «*Отчисления на социальные нужды*» отражаются цельные отчисления по установленным законодательством нормам в фонд социальной защиты населения, государственный фонд содействия занятости.

В элементе «*Амортизация основных фондов*» отражается сумма амортизационных отчислений на полное восстановление основных производственных фондов, исчисленная исходя из балансовой стоимости и утвержденных норм, методов и правил, включая ускоренную амортизацию их активной части, а также индексацию амортизационных отчислений.

К элементу «*Прочие затраты*» в составе себестоимости продукции (работ, услуг) относятся: налоги, сборы и другие платежи в бюджет и внебюджетные фонды; страховые взносы по видам обязательного страхования, добровольному страхованию жизни и дополнительных пенсий (в порядке, предусмотренном Советом Министров), а также платежи по страхованию имущества, грузов, гражданской ответственности и риска непогашения кредитов; плата по процентам за ссуды (кроме процентов по просроченным и отсроченным ссудам и ссудам, полученным на восполнение недостатка собственных оборотных средств и приобретение основных средств и нематериальных активов); плата за подготовку и переподготовку кадров; оплата консультационных, информационных и аудиторских услуг; услуг связи, вычислительных центров, банков, связанных с обслуживанием предприятий; вознаграждения за изобретения и рационализаторские предложения; авторские гонорары; расходы на рекламу; арендная плата; лизинговые платежи; износ нематериальных активов; командировочные и представительские расходы, а также другие входящие в себестоимость продукции, но не относящиеся к перечисленным элементам затрат.

Плановая смета затрат на производство, помимо определения общей суммы расходов предприятия, *преследует следующие цели*: расчет себестоимости валовой, товарной и реализованной продукции; определение и анализ структуры затрат на производство; проверка согласованности различных частей плана по издержкам; расчет нормативов оборотных средств и других экономических показателей работы предприятия.

8.4. Планирование прибыли и рентабельности

Прибыль является конечным финансовым результатом предпринимательской деятельности предприятий и в общем виде представляет собой разницу между *ценой* продукции и ее *себестоимостью*, а в целом по предприятию - разницу между *выручкой* от реализации продукции и *себестоимостью* реализованной продукции.

В условиях рыночной экономики предприятия самостоятельно планируют размер прибыли. Планирование прибыли начинается после расчета плановой себестоимости производства и реализации продукции по экономическим элементам затрат.

При планировании прибыли следует выделять *балансовую* прибыль и *чистую* (валовую) прибыль предприятия.

Основными составными элементами балансовой прибыли являются: прибыль (убыток) от реализации продукции, выполнения работ, оказания услуг; прибыль от реализации основных фондов, а также иного имущества предприятия; финансовые результаты от внереализационных операций. Таким образом, балансовая прибыль (Π_6) может быть определена по формуле:

$$\Pi_6 = \Pi_p \pm \Pi_u \pm \Pi_{в.о.}, \quad (62)$$

где Π_p - прибыль (убыток) от реализации продукции, выполнения работ, оказания услуг; Π_u - прибыль от реализации основных фондов, а также иного имущества предприятия; $\Pi_{в.о.}$ - финансовые результаты от внереализационных операций.

Как правило, основной элемент балансовой прибыли составляет прибыль от реализации продукции, выполнения работ или оказания услуг.

Прибыль от реализации имущества - это финансовый результат, не связанный с основными видами деятельности предприятия, который отражает прибыли (убытки) по прочей реализации, к которой относятся продажа на сторону различных видов имущества, числящегося на балансе предприятия.

Внереализационные прибыли (убытки) предприятия - это доходы от долгосрочных и краткосрочных финансовых вложений, доходы от сдачи имущества в аренду, сальдо полученных и уплаченных штрафов, пени, неустоек и других видов санкций, прибыль прошлых лет, выявленная в отчетном году, доходы от дооценки товаров; положительные курсовые разницы по валютным счетам и операциям в иностранной валюте; проценты, полученные по денежным средствам, числящимся на счетах предприятия.

Валовая, или *чистая*, прибыль представляет собой сумму прибыли (убытка), которая остается у предприятия после вычета всех обязательных расходов и определяется как разность между балансовой прибылью и общей суммой налоговых отчислений:

$$\Pi_ч = \Pi_6 - H_o, \quad (63)$$

где $\Pi_{\text{ч}}$ - чистая годовая прибыль, руб; H_o - общая сумма налоговых отчислений в год, руб.

Основными методами планирования прибыли являются: метод прямого счета; аналитический метод; метод совмещенного расчета.

Метод прямого счета наиболее распространен на предприятиях в современных условиях хозяйствования. Он применяется, как правило, при небольшом ассортименте выпускаемой продукции. Сущность его в том, что прибыль исчисляется как разница между выручкой от реализации продукции в соответствующих ценах за вычетом НДС и акцизов и полной ее себестоимостью. Расчет плановой прибыли (Π) ведется по формуле:

$$\Pi = (O \times Ц) - (O \times С), \quad (64)$$

где O - объем выпуска продукции в планируемом периоде в натуральном выражении; $Ц$ - цена на единицу продукции (за вычетом НДС и акцизов); $С$ - полная себестоимость единицы продукции.

Прибыль по товарному выпуску ($\Pi_{\text{тп}}$) планируется на основе сметы затрат на производство и реализацию продукции, в которой определяется себестоимость товарного выпуска планируемого периода.

$$\Pi_{\text{тп}} = Ц_{\text{тп}} - С_{\text{тп}}, \quad (65)$$

где $Ц_{\text{тп}}$ - стоимость товарного выпуска планируемого периода в действующих ценах реализации (без НДС, акцизов, торговых и сбытовых скидок); $С_{\text{тп}}$ - полная себестоимость товарной продукции планируемого периода.

Следует отличать плановый размер прибыли в расчете на товарный выпуск от прибыли, планируемой на объем реализуемой продукции. Прибыль на реализуемую продукцию ($\Pi_{\text{рп}}$) в общем виде рассчитывается по формуле:

$$\Pi_{\text{рп}} = В_{\text{рп}} - С_{\text{рп}}, \quad (66)$$

где $В_{\text{рп}}$ - планируемая выручка от реализации продукции в действующих ценах (без НДС, акцизов, торговых и сбытовых скидок); $С_{\text{рп}}$ - полная себестоимость реализуемой в предстоящем периоде продукции.

Данная методика расчета применима для укрупненного прямого метода планирования прибыли, когда легко определить объем реализуемой продукции в ценах и по себестоимости.

Разновидностью метода прямого счета является *метод поассортиментного планирования прибыли*. При этом методе прибыль суммируется по всем ассортиментным позициям. К полученному результату прибавляется прибыль в остатках готовой продукции, не реализованных на начало планируемого периода.

Аналитический метод применяется при большом ассортименте выпускаемой продукции, а также как дополнение к прямому методу, так как он позволяет выявить влияние отдельных факторов на плановую прибыль. При аналитическом методе прибыль рассчитывается не по каждому виду выпускаемой в планируемом году продукции, а по всей сравнимой продукции в целом. Прибыль по несравнимой продукции определяется отдельно. Исчисление прибыли аналитическим методом включает три последовательных этапа: 1) определение базовой рентабельности как частного от деления ожидаемой прибыли за отчетный год на полную себестоимость сравнимой товарной продукции за тот же период; 2) исчисление объема товарной продукции в планируемом периоде по себестоимости отчетного года и определение прибыли на товарную продукцию, исходя из базовой рентабельности; 3) учет влияния на плановую прибыль различных факторов: снижение себестоимости сравнимой продукции, повышение ее качества и сортности, изменение ассортимента, цен и т.д.

После выполнения расчетов по всем трем этапам определяется прибыль от реализации товарной продукции.

Кроме прибыли, от реализации товарной продукции в составе прибыли, как было отмечено ранее, учитывается прибыль от реализации прочей продукции и услуг нетоварного характера, прибыль от реализации основных фондов и другого имущества, а также планируемые внереализационные доходы и расходы.

Прибыль от прочей реализации (продукции и услуг подсобного сельского хозяйства, автохозяйств, услуг непромышленного характера для капитального строительства, капитального ремонта и т.д.) планируется методом прямого счета. Результат от прочей реализации может быть как положительным, так и отрицательным.

Прибыль (убытки) от традиционных статей внереализационных доходов и расходов (штрафы, пени, неустойки и пр.) определяется, как правило, на основе опыта прошлых лет.

После расчета прибыли (убытков) по остальным видам деятельности, а также внереализационных доходов и расходов и с учетом прибыли от реализации товарной продукции определяется валовая (общая) прибыль предприятия.

Метод совмещенного расчета. При использовании этого метода применяются элементы первого и второго способов. Так, стоимость товарной продукции в ценах планируемого года и по себестоимости отчетного года определяется методом прямого счета, а воздействие на плановую прибыль таких факторов, как изменение себестоимости, повышение качества, изменение ассортимента, цен и др., выявляется с помощью аналитического метода.

Получение определенной массы прибыли определяет эффективность производства, однако сама масса прибыли не характеризует, насколько эффективно работает предприятие. Для этого необходимо массу прибыли «взвесить» на затраты предприятия. Этим целям отвечает показатель рентабельности.

Рентабельность - это относительный показатель эффективности производства, характеризующий уровень отдачи затрат и степень использования ресурсов, выраженный в процентах. В основе построения коэффициентов рентабельности лежит отношение прибыли (чаще всего в расчет показателей рента-

бельности включают чистую прибыль) или к затраченным средствам, или к выручке от реализации, или к активам предприятия. Таким образом, коэффициенты рентабельности показывают степень эффективности деятельности компании.

Основные группы, на которые можно разделить показатели рентабельности, приведены в таблице 8.

Наиболее часто используются показатели рентабельности активов (капитала), рентабельности чистых активов, рентабельности собственного капитала и рентабельности реализации.

В аналитической работе часто полную сумму активов заменяют на стоимость текущих активов и анализируют рентабельность использования последних.

В качестве показателя прибыли, в зависимости от конкретных условий деятельности, используют показатели прибыли до налогообложения, прибыли от обычной деятельности или чистой прибыли.

В зарубежной практике в качестве числителя чаще всего используют показатели прибыли до налогообложения, а некоторые организации в расчет принимают показатели чистой прибыли.

В качестве активов (знаменателя формулы) используют следующие показатели: стоимость активов по балансу; стоимость активов по балансу плюс суммы амортизации по амортизируемым активам; действующие активы; оборотный капитал плюс внеоборотные активы.

Таблица 8. Основные группы показателей рентабельности

<i>Показатели рентабельности</i>	<i>Формулы расчета</i>	<i>Назначение</i>
Рентабельность отдельных видов продукции, товарной продукции производства	Прибыль в расчете на единицу продукции / себестоимость единицы продукции $\times 100 \%$ Прибыль в расчете на товарный выпуск / себестоимость товарной продукции $\times 100 \%$ Балансовая (чистая) прибыль / Сумма основных производственных фондов и материальных оборотных средств $\times 100 \%$	Характеризует прибыльность различных видов продукции, всей товарной продукции и рентабельность (доходность) предприятия Служит основанием для установления цены
Рентабельность реализации (продаж)	Прибыль от продажи продукции / выручка от реализации $\times 100 \%$ Балансовая прибыль / (чистая выручка от реализации продукции + доходы от прочей реализации и вне-реализационных операций) $\times 100 \%$	Показывает, какой процент прибыли получает предприятие с каждого рубля реализации Служит основанием для выбора номенклатуры выпускаемой продукции

Рентабельность активов (капитала)	Прибыль / совокупные активы $\times 100 \%$	Характеризуют отдачу, которая приходится на рубль соответствующих активов
Рентабельность текущих активов	Прибыль / текущие активы $\times 100 \%$	Отражает эффективность вложенных в предприятие денежных средств
Рентабельность чистых активов	Прибыль / чистые активы $\times 100 \%$	
Рентабельность собственного капитала	Чистая прибыль / собственный капитал $\times 100 \%$	Характеризует прибыль, которая приходится на рубль собственного капитала после уплаты процентов за кредит и налогов. Характеризует отдачу или доходность собственных средств

Контрольные вопросы:

1. Что определяют издержки предприятия? В чем состоит цель и задачи планирования издержек?
2. Что является исходными данными при планировании издержек? Что такое бухгалтерские издержки, чем они отличаются от экономических?
3. В чем различие между единовременными и текущими; явными и неявными издержками?
4. Какие расходы относятся к постоянным и переменным издержкам?
5. Что характеризуют средние и удельные издержки, как они определяются?
6. Что представляет себестоимость продукции? Какие затраты она выражает?
7. Что определяют предельные издержки? Как их рассчитать?
8. В чем заключается суть методов планирования себестоимости?
9. Какие методы калькулирования себестоимости существуют? Что означает нормативный метод?
10. По каким признакам классифицируются калькуляционные статьи затрат?
11. Какие статьи включаются в структуру плановой калькуляции единицы продукции?
12. Чем отличается цеховая себестоимость от полной? Как определяется полная себестоимость продукции?
13. Что такое «смета затрат на производство»? Какие расходы включаются в элемент «Материальные затраты»?
14. Как образуется прибыль предприятия? Что она выражает?
15. Что представляет собой валовая прибыль предприятия? В чем основное различие валовой и чистой прибыли?
16. Какие существуют общие методы планирования прибыли?

17. Что представляет собой показатель рентабельности? В чем состоит отличие рентабельности производства и продукции?

9. ФИНАНСОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

9.1. Цели и задачи финансового планирования

В современных условиях роль финансового планирования существенно изменяется по сравнению с тем, что было в планово-централизованной экономике. Теперь предприятия сами заинтересованы в том, чтобы реально представлять свое финансовое положение сегодня и в ближайшей перспективе: *во-первых*, для того чтобы преуспеть в своей хозяйственной деятельности; *во-вторых*, чтобы своевременно выполнять денежные обязательства перед бюджетом, внебюджетными фондами, акционерами, банками и другими партнерами. Для этого необходимо заранее рассчитывать доходы, расходы, прибыль, учитывать последствия инфляции, изменение рыночной конъюнктуры.

В системе мер по стабилизации денежного хозяйства предприятий важное место занимает разработка финансовых планов (бюджетов).

Финансовый план завершает производственно-хозяйственное планирование деятельности предприятия. Он тесно связан с планированием производственной программы, фонда заработной платы, материально-технического снабжения и сбыта, содержания машин и оборудования. Определение основных и вспомогательных показателей плана непосредственно должно быть увязано с планированием себестоимости продукции, прибыли, дохода (выручки) и рентабельности.

Составляя свои финансовые планы, предприятие должно преследовать *следующие цели*: раскрыть источники кругооборота денежных средств, соизмерить доходную и расходную части финансовых ресурсов предприятия и отразить состояние этих средств и источников их покрытия на определенную дату.

Задачей финансового плана предприятия являются: максимизация прибыли предприятия; оптимизация структуры капитала и обеспечение его финансовой устойчивости; обеспечение инвестиционной привлекательности предприятия; создание эффективного механизма управления финансами (выбор учетной, налоговой, кредитной, амортизационной и дивидендных политик).

При разработке финансовых планов рекомендуется использовать ряд *основополагающих принципов*:

- принцип финансового соотношения сроков («золотое банковское правило») - использование и получение средств должно происходить в установленные сроки, т.е. капиталовложения с длительными сроками окупаемости целесообразно финансировать за счет заемных средств;
- принцип платежеспособности - планирование денежных ресурсов должно обеспечивать платежеспособность предприятия в любое время года;

- принцип рентабельности капиталовложений - для капитальных вложений целесообразно выбирать самые дешевые способы финансирования; заемный капитал выгоднее привлекать в том случае, если он повышает рентабельность собственных средств;
- принцип сбалансированности рисков - особенно рискованные инвестиции правомерно финансировать за счет собственных средств;
- принцип приспособлений к потребностям рынка - предприятию важно учитывать конъюнктуру рынка и свою зависимость от получения кредитов;
- принцип предельной рентабельности - целесообразно выбирать те капиталовложения, которые обеспечивают максимальную предельную рентабельность на инвестированный капитал.

Назначение финансовых планов - прогноз среднесрочной и долгосрочной финансовой перспективы, а также определение текущих расходов и доходов предприятия.

Важнейшими *объектами финансового планирования* являются: выручка от реализации продукции (работ и услуг); прибыль и ее использование по соответствующим направлениям; фонды специального назначения и их использование; объем платежей в бюджет и во внебюджетные фонды.

9.2. Содержание, структура и порядок разработки финансового плана

При переходе к свободному рынку содержание финансового плана не подвергалось заметным изменениям. По-прежнему он составляется в форме баланса доходов и расходов, определяет потребность в капитале и включает расчеты с бюджетом и ассигнования из него, планирование капитальных вложений, источников образования разного рода производственных и поощрительных фондов.

Основные изменения в финансах произошли в источниках формирования доходов и расходов. При планово-командной системе управления финансами доходы и поступления формировались главным образом за счет перечислений средств из бюджета и только частично - за счет прибыли в суммах, которые устанавливали вышестоящие административные структуры в утвержденных ими планах. Взаимоотношения предприятий с бюджетом и вышестоящей организацией строились на изъятии в бюджет всей прибыли. Существовал определенный порядок ее распределения, который при переходе с 1979 г. на новую систему планирования и экономического стимулирования предусматривал следующую очередность платежей.

В первую очередь прибыль направлялась в бюджет в виде платы за производственные фонды и оборотные средства, взносов в бюджет фиксируемых платежей и, наконец, уплату процентов за банковский кредит, *во вторую очередь* - на образование фондов материального поощрения и экономического стимулирования. *В третью очередь* прибыль используется на финансирование

следующих затрат в пропорциональном отношении, исходя из удельного веса расходов, предусмотренных в финансовом плане, - на финансирование централизованных капитальных вложений, погашение кредитов банка, прирост норматива собственных оборотных средств, изъятие в порядке распределения прибыли, оказание финансовой помощи. *В четвертую очередь* в бюджет направлялась оставшаяся сумма свободной прибыли. Таким же способом изымалась у предприятий сверхплановая прибыль, которая определялась как разница между плановой и фактической прибылью.

При переходе на свободные рыночные отношения изъятие прибыли в бюджет производится с помощью налогов, акцизов, пошлин и других сборов. Обеспечение предприятий финансовыми ресурсами осуществляется за счет его собственных средств. Большое внимание в процессе планирования уделяется движению денежных средств.

В связи с этим финансовый план включает следующие разделы: план доходов и расходов; план по денежным поступлениям и выплатам (движение денежной наличности); балансовый план; сводка по источникам и использованию средств. При этом существенно меняется содержание понятия «сверхплановая прибыль». Очередность платежей в бюджет отменена. Основным оценочным показателем конечного результата работы предприятия служит не выполнение производственного плана, а выручка.

Финансовое планирование целесообразно начинать с составления плана прибылей и убытков, чтобы показать в динамике качественные и количественные изменения финансового положения предприятия в течение предстоящего календарного периода. В отличие от баланса доходов и расходов, который дает статичную картину финансовых ресурсов, этот план дает возможность произвести их оценку в перспективе. Он является основой составления сметы будущих расходов предприятия и определения потребности в привлечении дополнительного капитала.

В процессе разработки финансового плана необходимо: 1) *установить* источники финансирования и произвести расчет объемов собственных финансовых ресурсов предприятия (прибыли, амортизации, устойчивых пассивов - задолженности по зарплате рабочим, служащим, отчисления во внебюджетные фонды, резерва предстоящих платежей по отпускам работающих, задолженности поставщикам, задолженности по авансовым платежам и т.д.); 2) *определить* возможности и целесообразность привлечения финансовых ресурсов (займов, кредитов, выпуска ценных бумаг и т.д.); 3) *учесть* порядок взаимоотношений с бюджетом, банками, своими работниками; 4) *установить* оптимальные пропорции в распределении финансовых ресурсов на накопление, потребление, дивиденды, благотворительные фонды и т.д.

Для финансового планирования используются следующие предварительные расчеты: планируемый объем производства продукции (работ, услуг); сметы затрат на производство; планы использования основных производственных фондов и расчет амортизационных отчислений; инвестиционный план; инновационный план; смета на образование фонда накопления; смета на создание фонда потребления; план налоговых выплат.

Финансовый план состоит из доходной и расходной части, основные статьи которого представлены в таблице 9.

Таблица 9. Финансовый план предприятия

Доходная часть	Расходная часть
1. Уставной капитал предприятия	1. Налоги в бюджет
2. Продажа акций предприятия	2. Закупка сырья и материалов
3. Кредиты и займы банков	3. Оплата труда персонала
4. Спонсорские взносы	4. Платежи в различные фонды
5. Прибыль предприятия на счетах на начало планового периода	5. Закупки материала и электроэнергии
6. Прочие поступления	6. Выплаты по кредитам
	7. Прочие выплаты процентов

Оптимальным планом считается такой план, в котором доходная часть равна расходной.

9.3. Балансовое планирование

Баланс доходов и расходов - основной финансовый документ предприятия - представляет собой сводную характеристику его финансового состояния, раскрывающую источники формирования капитала предприятия и средства его размещения и использования в текущем или плановом периоде. Понятие «баланс» означает полное равенство доходов и расходов предприятия. В таблице 10 приведен для примера баланс доходов и расходов современного предприятия.

Таблица 10. Баланс доходов и расходов предприятия

Наименование показателей	Сумма, тыс. руб.
Доходы и поступления средств	
1. Прибыль от реализации продукции и услуг	
2. Прибыль от продажи прочих активов	
3. Доходы от выбытия основных фондов	
4. Доходы от долевого участия в совместном предприятии	
5. Доходы по акциям и другим ценным бумагам	
6. Доходы от продажи валюты и курсовой разницы	
7. Амортизационные отчисления	
8. Долгосрочные ссуды банка	
9. Ссуды от прироста оборотных средств	
10. Прочие доходы и поступления	
Итого доходов и поступлений	90000
Расходы и отчисления средств	
1. Налог на прибыль предприятия	
2. Налог на имущество предприятия	
3. Дивиденды акционерам	

4. Долгосрочные капитальные вложения	
5. Погашение ссуд и уплата процентов	
6. Прирост оборотных средств	
7. Уценка продукции	
8. Резерв погашения безнадежных долгов	
9. Отчисления в фонд потребления	
10. Отчисления в фонд накопления	
11. Образование резервного фонда	
12. Создание фонда материальной помощи	
13. Прочие расходы и отчисления	
ИТОГО расходов и отчислений	90000

При планировании баланса доходов и расходов каждое предприятие (или фирма) должно правильно определить рыночную стоимость своих активов и пассивов на соответствующий плановый период.

Активы баланса состоят из двух основных частей: 1) оборотные средства и 2) основной капитал.

Оборотные средства называются *текущими активами*, которые в течение года превращаются в наличность или оборачиваются по схеме «ресурсы-деньги-товар» и т.д. Главными элементами оборотных средств являются денежные ресурсы и материальные запасы.

Основные средства, или *фиксированные активы*, служат длительное время и оборачиваются через несколько лет. *Нематериальные активы* складываются из стоимости патентов и лицензий, торговых марок, репутации компании и других неосязаемых ценностей, которые в условиях рынка становятся предметом купли-продажи.

Пассивы баланса включают обязательства фирмы перед своими кредиторами и собственный или акционерный капитал фирмы.

Обязательства в свою очередь делятся на текущие, или краткосрочные, которые выплачиваются в течение года, и долгосрочные, распределяемые на более длительный срок выплат.

Собственный капитал включает уставной фонд, привилегированные и обычные акции, прибыль и резервы. *Уставной капитал* представляет сумму вкладов учредителей предприятия. Величина уставного капитала соответствует зафиксированной в учредительных документах денежной сумме и может изменяться по решению учредителей. В качестве вкладов в уставной фонд предприятия могут быть внесены не только денежные средства, но и любые материальные ценности и нематериальные активы. Сумма вклада составляет долю учредителей в уставном капитале предприятия. В соответствии с этими долями или акциями происходит распределение прибыли между учредителями.

Акция - это ценная бумага, свидетельствующая о внесении средств на развитие предприятия. Акции бывают двух категорий: обыкновенные и привилегированные. Обыкновенные акции дают право на участие в управлении акционерным обществом по принципу «одна акция - один голос». Привилегированные акции

не дают права на участие в управлении, но приносят постоянный (фиксированный) дивиденд и имеют преимущество перед обыкновенными акциями при распределении прибыли и ликвидации предприятия.

Каждая акция имеет номинальную и рыночную стоимость. Процесс установления цены акции в зависимости от реально приносимого ею дохода называется *капитализацией* и осуществляется через рынок ценных бумаг. Качество акции, как и любой ценной бумаги, характеризуется ее ликвидностью. Акции имеют способность быстро и без потерь в цене превращаться в наличные деньги. Цена, по которой реально покупается акция, называется рыночной ценой, или *курсовой стоимостью*. Цена, или курс акции, находится в прямой зависимости от размера получаемого по акции дивиденда и в обратной - от уровня ссудного или банковского процента.

$$C_a = D_a / B_k \times 100\%, \quad (66)$$

где C_a - рыночная цена акции; D_a - дивиденд на акцию; B_k - процент банковского кредита.

Курсовая разница акции может также определяться стоимостью чистых активов акционерного общества, приходящихся на одну оплачиваемую акцию.

Курсовая, или *балансовая*, стоимость акции устанавливается по формуле:

$$B_c = C_a / A, \quad (67)$$

где B_c - балансовая стоимость акции; C_a чистые активы акционерного общества; A - количество оплаченных акций.

Общая стоимость акций предприятия, включаемых в пассив его баланса, определяется по действующим рыночным, или курсовым, ценам.

Баланс доходов и расходов предприятия, содержащий рыночную стоимость и движение всех активов и пассивов, отражается в действующей годовой или иной финансовой отчетности. В таблице 11 приведена форма бухгалтерского баланса, рекомендованная Министерством финансов Российской Федерации для периодической отчетности предприятий. Предприятия могут составлять балансы также за год, полугодие, квартал или месяц. Баланс служит не только отчетом за минувший финансовый период, но и является одновременно планом-ориенти-ром на предстоящий срок финансовой деятельности предприятия или фирмы. Составляется он на основе данных действующего плана производства и реализации продукции, капитальных вложений и инвестиций, трудового и социального развития предприятия и других разделов комплексного социально-экономического плана.

Бухгалтерский баланс предприятия является одним из важных отчетных документов финансового планирования. Он может составляться как для внутреннего, так и для внешнего использования. *Внутренний* баланс предприятия обычно разрабатывается весьма подробно и отражает его истинное финансовое

положение на установленный отчетный период. *Внешний* баланс составляется в упрощенном виде и предназначен для открытой публикации. Это тот единственный баланс, с которым могут ознакомиться акционеры, кредиторы, работники предприятия, журналисты и общественность. Он может подвергаться в рамках балансовой политики предприятия соответствующим изменениям и плановой корректировке тех или иных финансовых показателей.

В современных условиях важным этапом составления годового баланса предприятия служит проведение общей оценки динамики и структуры доходов и расходов, обеспечение равновесия статей актива и пассива. Сигнальным показателем, характеризующим финансовое состояние предприятия, выступает его *платежеспособность*, под которой подразумевается возможность своевременного удовлетворения платежных требований всех поставщиков ресурсов, способность возвращать кредиты, производить оплату труда персонала, вносить платежи в бюджет и т.д. Поскольку финансовые показатели всякого предприятия являются конечными результатами производства и продажи продукции, его финансовое положение в условиях рынка определяется главным образом уровнем доходов и расходов, состоянием наличности и движением денежных потоков.

Новым видом финансового планирования на предприятиях РФ стало в настоящее время *бюджетирование*. В общем виде *бюджет* представляет собой смету доходов и расходов всех хозяйственных подразделений и функциональных служб предприятий и организаций. Составление финансовых бюджетов предприятия или фирмы служит основой внутрихозяйственного оперативного планирования, соизмерения затрат и результатов. С учетом действующих стратегических целей и оперативных задач каждая фирма разрабатывает обычно несколько основных видов текущих финансовых бюджетов [4, 185].

9.4. Распределение прибыли предприятия

Процесс распределения прибыли, полученной от реализации произведенной продукции, осуществляется в ходе финансового планирования.

Полученная предприятием *общая (валовая) прибыль* распределяется в установленном действующим законодательством порядке: перечисление в государственный и муниципальный бюджет и другие фонды по существующим видам и ставкам налогов; образование фондов развития, потребления, резервных и других на предприятии; создание фондов оплаты труда, выплата вознаграждений работникам и дивидендов по акциям и др.

Система налогообложения предприятий и организаций представляет собой основной метод распределения общей массы прибыли путем сбора государством соответствующих налогов. *Налог* является обязательным взносом в бюджет заработанных каждым предприятием денежных средств. Сущность налогов в свободных рыночных отношениях проявляется в выполнении между государством и предприятием регулирующей, стимулирующей, распределительной и фискальной функций.

Регулирующая функция налогов заключается в том, что государство на основе устанавливаемых ставок, льгот, штрафов и других финансовых рычагов создает условия для ускоренного или замедленного развития тех или иных сфер производства и отраслей экономики.

Сущность *стимулирующей* функции налогов выражается в том, что с помощью налоговой системы государство должно развивать науку и производство, повышать занятость трудовых ресурсов и их рациональное использование, обеспечивать высокие доходы и уровень жизни работников всех категорий.

С помощью *распределительной* функции налогов в государственном бюджете накапливаются необходимые денежные средства, используемые на решение социальных, экономических и общегосударственных задач.

Фискальная функция налогов проявляется в том, что с их помощью государство формирует доходы на содержание правительства, административных органов и бюджетных организаций. В существующей отечественной системе налогообложения фискальная функция стала преобладающей, что подтверждает почти полное отсутствие стимулирующей функции налогов и, как результат, повсеместный спад в развитии отечественной науки, высшей школы и промышленного производства.

Совокупность различных видов и ставок налогов, существующих платежей и льгот, устанавливаемых в законодательном порядке, принято называть *налоговой системой*. В состав российской системы налогов входят федеральные, республиканские и местные налоги.

Федеральные налоги включают такие виды финансовых платежей, как налог на добавленную стоимость, акцизы, налог на операции с ценными бумагами, таможенные пошлины. К ним относятся: налог на прибыль предприятий, подоходный налог с физических лиц, налоги в дорожные фонды, отчисления на воспроизводство минеральной сырьевой базы, платежи за пользование природными ресурсами, транспортный налог и др.

К *республиканским* или краевым и областным относятся налоги на имущество предприятий, сборы за регистрацию новых фирм, лесной доход, платежи за природные ресурсы и др.

Местные налоги состоят из налога на рекламу, земельного налога, налога на имущество физических лиц, налога на содержание жилищного фонда и объектов социально-культурной сферы, курортного сбора, сборов на содержание милиции, благоустройство, нужды образовательных учреждений и т.д.

Ставки налогов, сроки их уплаты, порядок расчета и представления отчетности предприятиями регулируются действующими в России законами, решениями правительства, налоговых служб и финансовых органов соответствующих уровней управления. Например, ставка налога на прибыль составляет для предприятий 24 %, брокерских контор и инвестиционных институтов - 43 %. Ставки подоходного налога с физических лиц предусмотрены в размере 13 % при любом годовом доходе. Наиболее высокие ставки налогов установлены на доходы от видеосалонов - 70 % и игорного бизнеса - 90 %.

Таблица 11. Бухгалтерский баланс предприятия

БУХГАЛТЕРСКИЙ БАЛАНС

на _____ 200__ г.

Форма № 1 по ОКУД

Дата (год, месяц, число)

по ОКПО

ИНН

по ОКВЭД

по ОКОПФ/ОКФС

по ОКЕИ

Организация _____

Идентификационный номер налогоплательщика _____

Вид деятельности _____

Организационно-правовая форма/форма собственности _____

Единица измерения: тыс. руб./млн. руб. (ненужное зачеркнуть)

Местонахождение (адрес) _____

КОДЫ

0710001

384/385

Дата утверждения

Дата отправки (принятия)

АКТИВ	Код показателя	На начало отчетного года	На конец отчетного периода
1	2	3	4
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ			
Нематериальные активы	110		
Основные средства	120		
Незавершенное строительство	130		
Доходные вложения в материальные ценности	135		
Долгосрочные финансовые вложения	140		
Отложенные налоговые активы	145		
Прочие внеоборотные активы	150		
ИТОГО по разделу I	190		
II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ			
Запасы	210		
в том числе:			
сырье, материалы и другие аналогичные ценности	211		
животные на выращивании и откорме	212		
затраты в незавершенном производстве	213		
готовая продукция и товары для перепродажи	214		
товары отгруженные	215		
расходы будущих периодов	216		
прочие запасы и затраты	217		
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	220		
Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты)	230		
в том числе покупатели и заказчики	231		
Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты)	240		
в том числе покупатели и заказчики	241		
Краткосрочные финансовые вложения	250		
Денежные средства	260		
Прочие оборотные активы	270		
ИТОГО по разделу II	290		
БАЛАНС	300		

Форма 0710001 с. 2

ПАССИВ	Код показателя	На начало отчетного года	На конец отчетного периода
1	2	3	4
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ			
Уставный капитал	410		
Собственные акции, выкупленные у акционеров	411	()	()
Добавочный капитал	420		
Резервный капитал	430		
в том числе:			
резервы, образованные в соответствии с законодательством	431		
резервы, образованные в соответствии с учредительными документами	432		
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	470		
ИТОГО по разделу III	490		
IV. ДОЛГΟΣРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА			
Займы и кредиты	510		
Отложенные налоговые обязательства	515		
Прочие долгосрочные обязательства	520		
ИТОГО по разделу IV	590		
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА			
Займы и кредиты	610		
Кредиторская задолженность	620		
в том числе:			
поставщики и подрядчики	621		
задолженность перед персоналом организации	622		
задолженность перед государственными внебюджетными фондами	623		
задолженность по налогам и сборам	624		
прочие кредиторы	625		
Задолженность перед участниками (учредителями) по выплате доходов	630		
Доходы будущих периодов	640		
Резервы предстоящих расходов	650		
Прочие краткосрочные обязательства	660		
ИТОГО по разделу V	690		
БАЛАНС	700		
Справка о наличии ценностей, учитываемых на забалансовых счетах			
Арендованные основные средства	910		
в том числе по лизингу	911		
Товарно-материальные ценности, принятые на ответственное хранение	920		
Товары, принятые на комиссию	930		
Списанная в убыток задолженность неплатежеспособных дебиторов	940		
Обеспечения обязательств и платежей полученные	950		
Обеспечения обязательств и платежей выданные	960		
Износ жилищного фонда	970		
Износ объектов внешнего благоустройства и других аналогичных объектов	980		
Нематериальные активы, полученные в пользование	990		

Руководитель _____
(подпись) (расшифровка подписи)

Главный бухгалтер _____
(подпись) (расшифровка подписи)

" _____ " 200 ____ г.

По многим видам налогов даются льготы, предусматривающие снижение налогооблагаемой базы, изъятие отдельных элементов из объектов налогообложения, освобождение от налогов отдельных категорий плательщиков и т.д.

В процессе налогового планирования для каждого предприятия является весьма важным использование различных источников покрытия установленных налогов. В зависимости от назначения действующих налогов предприятие может использовать следующие финансовые источники их покрытия:

- за счет *себестоимости* продукции: земельный налог, транспортный налог, налог на использование автомобильных дорог, налог с владельцев транспортных средств;
- с *на выручки* от реализации продукции: налог на добавленную стоимость, акцизы, экспортные тарифы;
- за счет *финансовых результатов*: налог на прибыль, налог на имущество предприятия, целевые сборы на содержание милиции, нужды образовательных учреждений;
- из *чистой прибыли* предприятий: налог на перепродажу автомобилей и вычислительной техники, лицензионный сбор за право торговли и др.

Все планируемые выплаты предприятия отражаются в годовых или квартальных отчетах об использовании финансовых результатов. В табл. 12 приведена утвержденная Министерством финансов РФ форма периодической бухгалтерской отчетности предприятий.

Кроме установленных государственных форм отчета о финансовых результатах и их использовании, предприятия могут применять упрощенные отчетные данные о распределении балансовой прибыли.

В их состав включаются следующие показатели о прибыли и убытках предприятия за отчетный год [4, 159]: чистая сумма продажи (после вычета всех скидок и стоимости рекламаций); товарно-материальные запасы на начало года; сырье и материалы; заработная плата; амортизационные отчисления; прочие расходы за вычетом материальных запасов на конец года; вся сумма издержек; валовая прибыль; проценты; прибыль после выплаты процентов; налоги; чистая прибыль после вычета налогов за вычетом дивидендов по привилегированным акциям; чистая прибыль держателей обычных акций за вычетом дивидендов по обычным акциям; резервный капитал; фонды предприятия.

Приведенная система отчетных показателей наиболее полно характеризует динамику основных финансовых операций предприятия, определяет структуру его затрат и результатов, отражает величину чистой прибыли, а также порядок ее распределения и использования в текущем или планируемом финансовом году деятельности предприятия. Чистая прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия, расходуется на оплату труда персонала и образование финансовых фондов.

Таблица 12. Отчет о прибылях и убытках предприятия

Наименование показателя	Код строки	За отчетный период	За аналогичный период прошлого года
1	2	3	4
Выручка (нетто) от реализации товаров, продукции, работ, услуг (за минусом налога на добавленную стоимость, акцизов и аналогичных обязательных платежей)	010		
Себестоимость реализации товаров, продукции, работ, услуг	020		
Коммерческие расходы	030		
Управленческие расходы	040		
Прибыль (убыток) от реализации (строки 010–020–030–040)	050		
Проценты к получению	060		
Проценты к уплате	070		
Доходы от участия в других организациях	080		
Прочие операционные доходы	090		
Прочие операционные расходы	100		
Прибыль (убыток) от финансово-хозяйственной деятельности (строки 050+060–070+080+090–100)	110		
Прочие внереализационные доходы	120		
Прочие внереализационные расходы	130		
Прибыль (убыток) отчетного периода (строки 110+120–130)	140		
Налог на прибыль	150		
Отвлеченные средства	160		
Нераспределенная прибыль (убыток) отчетного периода (строки (140–150–160))	170		

За счет чистой прибыли на предприятиях формируются фонды, необходимые для развития производства и потребления. Фонд *потребления* является источником материального поощрения и социального развития персонала предприятия.

Фонд *накопления* предназначен для создания нового имущества, приобретения основных фондов и оборотных средств, дальнейшего развития предприятия. *Резервный* фонд служит для покрытия кредиторской задолженности на случай прекращения деятельности фирмы.

Контрольные вопросы:

1. Что представляет собой финансовое планирование в условиях рыночной экономики? Какой круг проблем оно решает?
2. Какие существуют принципы финансового планирования? Что они учитывают?
3. В чем основные различия финансового плана в планово-централизованной экономике и рыночных условиях?
4. Что необходимо учесть при разработке финансового плана?
5. Из каких частей состоит финансовый план предприятия? Какие статьи доходов и расходов в нем представлены?
6. Что представляет собой баланс доходов и расходов предприятия?
7. Что такое актив и пассив предприятия?
8. Как определяются расчетная или чистая прибыли предприятия? Куда они расходуются?
9. Какие налоги существуют в российском законодательстве?
10. Какие показатели включаются в упрощенные формы отчетности о распределении балансовой прибыли?

10. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ ПЛАНИРОВАНИЯ

10.1. Органы планирования на предприятии

Эффективность плановой работы в значительной мере зависит от ее организации. В условиях изменения методов экономического управления производством, регулирования экономики на основе системы цен, налогов, акцизов, пошлин, различных сборов, квот, лицензий и других рычагов без непосредственного вмешательства государства в дела предприятия требуется повышенная обоснованность производственных планов.

Осуществлять эту управленческую деятельность в современных условиях действительно сложно. На нее заметное влияние оказывают высокий уровень инфляции, нестабильность государственных законов и подзаконных актов, бесконтрольность ценовой политики, неконвертируемость российской валюты, высокие кредитные ставки и др.

Вместе с тем необходимость планирования на новых основах не вызывает сомнения. Без планирования успешно работать нельзя. Оно органически включается в существующую систему управления предприятием.

Организационная структура плановых органов и их состав зависят от конкретных условий производства, в первую очередь от размера предприятия, численности персонала, динамичности рынка продукции, количества, состава и формы организации подразделений, характера и особенностей выпускаемой продукции и пр.

К основным функциям высшего руководства предприятия относятся: установление основного направления развития предприятия и на этой основе определение цели планирования; выбор стратегии достижения этой цели; контроль за осуществлением планов предприятия в целом и подчиненных ему функциональных и структурных подразделений.

С точки зрения планирования *организационная структура предприятия* должна учитывать следующие требования: оперативное поступление информации; полный учет имеющихся и необходимых материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов; достижение наибольших результатов при минимально возможных затратах; координация работы всех служб предприятия; установление ответственности за выполнение плановых заданий.

Структура управления плановой службой со стороны руководства может строиться по принципу как линейной, так и функциональной подчиненности. Возможны также смешанные структуры управления и их разновидности.

10.2. Процесс планирования на предприятии

Осуществление планирования, выбор методов составления технико-экономических расчетов и контроль за ходом выполнения плановых заданий возложены на плановый (планово-экономический) отдел предприятия. *В обязанности отдела входят:* разработка структуры перспективных, текущих и оперативных планов; составление технико-экономических расчетов по экономическим направлениям деятельности предприятия; разработка плановых документов для функциональных и структурных подразделений предприятия; организация плановой работы, подготовка материалов и участие в сборе исходных данных во всех отделах и службах предприятия, принимающих участие в составлении планов.

Персонал планового отдела совместно с высшим руководством разрабатывает стратегию производственно-хозяйственной деятельности, участвует в выборе и обосновании экономических целей, анализе и оценке плановых и фактических показателей предприятия и его структурных подразделений. Он взаимодействует с плановыми бюро структурных подразделений, а также с функциональными подразделениями (отделами маркетинга, снабжения, цен, финансовой службы, отделом труда и заработной платы и пр.), координирует их работу при подготовке отдельных планов, которые подготавливают эти отделы, службы и бюро.

Рекомендации планового отдела, касающиеся плановой работы, обязательны для всего персонала предприятия. На небольших предприятиях планово-экономический отдел может отсутствовать, тогда его функции передаются отделу маркетинга или же относятся к непосредственному ведению одного из заместителей директора. Важнейшие вопросы, связанные с принятием управленческих решений и перспективой развития предприятия, решаются с участием специалистов предприятия. Могут быть привлечены также и внешние консультанты.

Плановый отдел возглавляет начальник, который в своей деятельности руководствуется законодательством Российской Федерации, нормативными актами директивных органов.

10.3. Планирование на базе ЭВМ

10.3.1. Общая ситуация на рынке программ производственного планирования

Успешная деятельность современного предприятия невозможна без использования последних достижений в области программного обеспечения.

В настоящее время создано много компьютерных программ, позволяющих автоматизировать процесс планирования деятельности предприятия. Это надежные инструменты руководителей и специалистов. Они помогают принимать обоснованные управленческие решения, позволяют анализировать финансовое состояние предприятия, избирать наилучшую стратегию развития, разрабатывать инвестиционные проекты, управлять сбытовой и маркетинговой деятельностью.

Одни программы, например, Project Expert, позволяют решать задачи проектирования развития бизнеса, анализа рисков и эффективности инвестиционных проектов предприятий любой отраслевой принадлежности и масштабов деятельности на основе построения финансовой модели их функционирования с учетом изменяющегося экономического окружения.

Другие программы, например, Forecast Expert, дают возможность пользователям, даже не искушенным в области математической статистики, получать достоверные прогнозы в области производства, маркетинга и финансов.

Такие программы, как Бизнес План PL, предназначены для разработки бизнес-планов и технико-экономического обоснования (ТЭО) на профессиональном уровне, при этом программа доступна широкому кругу специалистов, обладающих навыками работы на компьютере и элементарными знаниями экономики.

Производственное планирование осуществляется программами двух типов: *специализированными программами; модулями планирования, входящими в комплексные управленческие системы.*

Исторически сложилось, что эта классификация соответствует двум разным методологическим подходам.

Все присутствующие на рынке специализированные программы основываются на методике финансового планирования, разработанной Организацией по промышленному развитию ООН (так называемая методика ЮНИДО, или метод движения денежных средств). Эта методика была создана в начале 80-х годов XX в. для развивающихся стран. Суть ее в следующем: подсчитываются поступления денежных средств и их расход. На этой основе определяется база для расчета налогов.

При этом предполагается, что размеры складских запасов в течение проекта не изменяются; сумма дебиторской и кредиторской задолженности на протяжении проекта остается постоянной и равной первоначальной величине; учет поступления материальных ресурсов и отпуска товаров происходит в момент поступления денежных средств; амортизация основных средств и нематериальных ресурсов происходит в момент их покупки.

Расчет по предложенной схеме получался достаточно простым, однако к реальным финансовым результатам не имел, как правило, никакого отношения. В связи с этим подход был модернизирован. Введенная в схему модель учета временных поправок обладает существенным недостатком - для нее не существует стандартов. Ее разрабатывает аналитик, основываясь на собственном здравом смысле и экономических представлениях.

После внесения поправок в простейшую схему ее точность возрастает, но расхождение плановых и фактических результатов остается слишком значительным для корректного решения управленческих задач. С другой стороны, ввод все новых и новых поправок создает дополнительную проблему. Модель становится сложной, и ее внутренние ошибки начинают сказываться на точности результата. Таким образом, достоверность результатов оказывается принципиально ограниченной. Разработанные для потребителей бизнес-планы зачастую остаются лежать «на полке» в качестве красивого буклета. В то же время важное преимущество этих программ заключается в том, что исходные данные задаются в понятных экономисту терминах - продажи, кредиты и т.д.

В управленческих программах, претендующих на широкий охват всех сфер деятельности предприятия (SCALA, Галактика, R/3 и т.д.), как правило, присутствует блок финансового планирования. Принцип его работы следующий: на будущее планируются определенные бухгалтерские проводки. Точно так же, как учетная часть программы позволяет получить финансовые результаты для прошедших периодов, блок планирования обрабатывает введенные проводки для будущего. Полученные результаты точны и не требуют никаких поправок. Однако сам процесс ввода исходных данных при этом очень трудоемок - пользователь вынужден точно предугадывать все проводки на будущее. Результатом часто становится то, что экономисты просто не могут этим блоком пользоваться.

Между тем программы финансового планирования предприятиям совершенно необходимы. На промышленных предприятиях сохранились плановые отделы, а на коммерческих предприятиях в составе бухгалтерий создаются плановые группы.

Жесткие условия конкурентной борьбы заставляют решать *задачи планирования*: расчет прямых плановых затрат; расчет и разнесение косвенных затрат; расчет плановой себестоимости продукции; бюджетирование; контроль соответствия фактических затрат плановым и выявление причин расхождения.

У руководителей предприятий есть потребность в получении результатов: расчета вариантов учетной политики и выбора оптимального варианта; расчета авансовых платежей по налогам.

Основываясь на представленных методиках, программы не позволяют в полном объеме решить эти задачи. В результате все расчеты в плановых отделах выполняются практически вручную - плановики применяют электронные таблицы и прочие подручные средства.

10.3.2. Основные типы программ по планированию развития бизнеса и составлению ТЭО

В отдельных случаях, когда не требуется полноценного бизнес-плана, а достаточно лишь ТЭО, можно использовать продукт фирмы РОФЭР Бизнес План М или аналогичные программы для расчета и написания ТЭО.

Системы для написания текстовой части бизнес-плана содержат шаблоны, образцы и рекомендации. К таким системам можно отнести: Success Успех (Dynamic Pathways Company) и Бизнес План PL текст (РОФЭР) и др.

Программы для составления полнофункционального бизнес-плана отличаются от программ предыдущего типа *наличием расчетной части*. Эта часть бизнес-плана предназначена для решения следующих задач: анализа нескольких стратегий достижения целей развития предприятия и выбора оптимальной. Кроме того, можно оценить, как исполнение проекта повлияет на эффективность деятельности предприятия, рассчитать срок окупаемости проекта, спрогнозировать общие показатели эффективности; разработать безупречный бизнес-план, соответствующий международным стандартам; подготовить предложения для региональной инвестиционной программы и/или стратегического инвестора, определить для каждого из участников общий экономический эффект от реализации проекта и эффективности инвестиций; разработать схему финансирования проектов развития предприятия с учетом будущих потребностей в денежных средствах на основе прогноза движения денежных средств на всех этапах планирования; выбрать источники и условия привлечения средств; оценить возможные сроки и графики возврата кредита; проанализировать планируемую структуру затрат и прибыльности отдельных подразделений и видов продукции; определить минимальный объем выпуска продукции и предельных издержек.

К таким программным системам для написания бизнес-плана можно отнести Бизнес План PL (РОФЭР), Project Expert (Проинвест-ИТ), Альт-Инвест (АЛЪТ), ИНЭК-Аналитик (ИНЭК) и др. *С помощью этих программ можно выполнить следующие задачи*: спланировать хозяйственную деятельность фирмы на ближайший и отдаленный периоды в соответствии с потребностями рынка и возможностями получения необходимых ресурсов; определить конкретные направления деятельности фирмы, целевые рынки и место фирмы на этих рынках;

сформулировать долговременные и краткосрочные цели и планы предприятия, стратегию и тактику их достижения; определить лиц, ответственных за реализацию стратегии; выбрать состав и определить показатели товаров и услуг, которые будут предложены фирмой потребителям; оценить производственные и торговые издержки по их формированию и реализации; выявить соответствие имеющихся кадров фирмы; определить состав маркетинговых мероприятий по изучению рынка, рекламе, стимулированию продаж, ценообразованию, каналам сбыта и др.; оценить финансовое положение фирмы и соответствие имеющихся финансовых и материальных ресурсов возможностям достижения поставленных целей; предусмотреть трудности, которые могут помешать практическому выполнению бизнес-плана.

При работе с программой Бизнес План PL нет необходимости привлекать сторонних специалистов, как правило, дорогостоящих, для разработки бизнес-плана. Требуется человек, хорошо знающий суть разрабатываемого проекта, и как консультант - бухгалтер предприятия. Помимо ощутимой экономии средств возникает возможность преподнести проект в наиболее выгодном «свете», «прочувствовав» каждую его строчку и цифру в процессе разработки бизнес-плана. Идеальных проектов не существует, поэтому особенно важно, что это позволит не только «подретушировать» слабые стороны проекта перед представлением его потенциальным инвесторам, но и оценить их лично для разработчика. Всегда лучше знать о предстоящих рисках и иметь в запасе пути их нейтрализации.

Программный продукт предназначен для финансового прогнозирования в будущем периоде. Эта программа специально создана для написания бизнес-планов, технико-экономических обоснований и разработки различных направлений финансового прогнозирования. Имеется возможность использования программы в сокращенном варианте для предприятий, относящихся к разряду малого бизнеса.

Программа Бизнес План PL предназначена для разработки бизнес-планов и ТЭО на профессиональном уровне, при этом программа доступна широкому кругу пользователей, обладающих навыками работы на компьютере и элементарными знаниями в области экономики. Внутренние ресурсы программы - полная автоматизация работы, сложные математические расчеты, логическая обработка вводимых данных. При этом пользователю предлагается вести с программой простейший диалог и вводить конкретные данные его проекта. Принципы разработки программы: создание бизнес-плана, руководство для малоопытных пользователей. Программа предназначена для работы в операционной среде Windows и полностью совместима с Microsoft Office 95 и выше.

Структурно программа делится на две части: текстовую (пояснительную) и финансовую (расчетную).

Текстовая часть в свою очередь разделена на две независимые части, дополняющие друг друга. «Макет-руководство» предлагает последовательную методику разработки проекта, содержит пояснения к написанию бизнес-плана, базовые фрагменты текста, комментарии. «План-образец» состоит из отдельных глав реальных бизнес-планов и служит образцом формирования и оформления

готового документа. Программа предоставляет возможность работать по любой из двух частей по выбору. Текстовая часть работает в текстовом процессоре Microsoft Word и располагает всеми средствами и возможностями этой программы. Работая с текстовой частью, пользователь последовательно формирует главы своего бизнес-плана, выбирая степень подробности раскрытия материала по своему желанию. Особенность программы, как руководства для пользователя, состоит в том, что она не навязывает пользователю никаких обязательных условий или шаблонов. Программа объясняет, что должно быть сделано, показывает, как это можно сделать, и предлагает пример того, как это было сделано, оставляя пространство для творческого потенциала пользователя. Если времени для самовыражения нет, достаточно внести данные своего проекта в предлагаемый пример и получить готовый результат.

Большим достижением можно считать возможности программы по созданию главы «Финансовый план» - одной из самых важных пояснительных глав бизнес-плана. Формирование главы полностью автоматизировано, буквально нажатием одной кнопки происходит процесс построения таблиц, графиков, диаграмм и пояснительного текста.

Легкость работы обуславливается тем, что авторы не пытались «засунуть» в программу все области экономики, а выделили лишь ту часть, которая необходима для данного направления.

10.3.3. Характеристика других программ разработки бизнес-планов и анализа инвестиционных проектов

Среди других программ можно выделить Project Expert и Forecast Expert.

Программа Project Expert позволяет:

1. *Спроектировать стратегию развития бизнеса.* Система дает возможность проанализировать несколько стратегий достижения целей развития предприятия и выбрать оптимальную. При этом можно оценить запас прочности бизнеса как производную риска изменения важнейших факторов, влияющих на реализацию проекта развития. Система также позволяет оценить, как исполнение проекта повлияет на эффективность деятельности предприятия, рассчитать срок окупаемости проекта, спрогнозировать общие показатели эффективности для группы проектов, финансируемых из одного бюджета.

2. *Определить потребность в инвестициях и кредитных средствах.* Project Expert позволяет создать бизнес-план, соответствующий международным стандартам, подготовить предложения для региональной инвестиционной программы и/или стратегического инвестора, определив для каждого из участников общий экономический эффект от реализации проекта и эффективность инвестиций.

3. *Определить оптимальный способ финансирования.* С помощью Project Expert можно разработать схему финансирования проектов развития предприятия с учетом будущих потребностей в денежных средствах на всем периоде планирования, выбрать источники и условия привлечения средств, оценить возможные сроки и графики возврата кредита. Возможно также спроектировать структуру капитала предприятия и оценить стоимость бизнеса.

5. *Оценить возможные варианты производства, закупок и сбыта.* Можно проанализировать планируемую структуру затрат и прибыльность отдельных подразделений и видов продукции, определить минимальный объем выпуска продукции и предельные издержки, подобрать производственную программу и оборудование, схему закупок и варианты сбыта.

6. *Проконтролировать выполнение проектов.* Project Expert позволяет проконтролировать выполнение проектов, сравнивая их плановые и фактические показатели, а также учитывая изменения, вносимые в проекты в ходе реализации.

Project Expert - это специфика российской экономики плюс международные стандарты. Project Expert позволяет гибко учитывать изменения в экономическом окружении и оперативно отражать изменения. Система рекомендована к использованию Минэкономразвития России и структурами регионального уровня как стандартный инструмент для разработки планов развития предприятий. В основу Project Expert положена методика ЮНИДО по оценке инвестиционных проектов и методика финансового анализа, определенная международными стандартами IAS.

Благодаря возможностям динамического обмена данными с Excel, передачи отчетов в Word и сохранения их в формате HTML, Project Expert может использоваться и как самостоятельная аналитическая программа, и как составная часть информационно-аналитической системы предприятия.

С помощью программы Forecast Expert возможно:

1. *Прогнозировать экономические показатели.* Исходные данные (результаты наблюдений за определенный период) могут быть импортированы из электронных таблиц, текстовых файлов или файлов DBF-формата, внесены вручную или скопированы через буфер обмена clipboard. Интервалы между данными не ограничены: это может быть рабочий день, неделя, месяц, квартал, год, любая другая единица.

2. *Определить интервал, в который прогнозное значение попадет с заданной вероятностью (50-95 %).* Так, при прогнозе объема продаж разумно выбрать вероятность доверительного интервала в 95 %. Тогда при расчете плана производства можно ориентироваться на верхнюю границу прогноза, чтобы в случае максимального спроса производство реально смогло покрыть потребности сбыта.

3. *Построить прогноз оригинального ряда с учетом его зависимости от поведения другого (базового) ряда.* Такой вариант используется, например, при прогнозе стоимости изделия, в ценообразовании которого один фактор играет главенствующую роль.

4. *Получить прогноз ряда, ограниченного сверху или снизу рядом пороговых значений.* Таким рядом пороговых значений может являться уровень мировых цен, который необходимо учитывать при прогнозировании розничных или оптовых цен на продукцию.

Программа *Фигаро-РЕАЛ* обеспечивает возможность моделирования различных вариантов управления предприятием. Программа является компонентом современной ERP-системы и предназначена для решения *следующих задач*:

производственного планирования; планирования бюджета предприятия; налогового планирования; разработки вариантов планирования и оптимизации учетной политики; контроля исполнения плана и анализа причин отклонений; сравнения вариантов корректировки отклонений.

Программа настраивается на различные типы предприятий. Основное отличие программы Фигаро-РЕАЛ от программ подобного назначения - использование в планировании традиционного бухгалтерского принципа двойной записи, что обеспечивает программе следующие преимущества: сопоставимость получаемой информации с фактическими данными бухгалтерского учета; возможность обработки плановых показателей по стандартным методикам финансового анализа, вплоть до получения планового баланса и приложений к нему.

Отличительные черты программы Фигаро-РЕАЛ:

1. Как правило, программы планирования работают с одним проектом. Это затрудняет расчет и сравнение нескольких вариантов плана. В программе Фигаро-РЕАЛ реализован режим одновременной работы с несколькими проектами.

2. В большинстве программ планирования минимально возможная продолжительность шага проекта составляет один месяц. Между тем при подобной разбивке не учитываются скоротечные, но важные процессы. Программа Фигаро-РЕАЛ разбивает проект по шагам с произвольным указанием начала и продолжительности шага. Минимальная продолжительность шага проекта может составлять один день.

3. В программах планирования разрешено использовать не более двух валют. Для предприятия с разнообразными внешнеэкономическими связями это существенное ограничение. Программа Фигаро-РЕАЛ обеспечивает мультивалютность. Ведется справочник валют. Денежные суммы по каждой операции могут задаваться в любой валюте, внесенной в справочник. Для валют, упомянутых в операциях проекта, ведется справочник котировок. Сводная отчетность представляется в валюте проекта.

4. Существенным неудобством для экономистов является отсутствие в программах планирования расчета плановой себестоимости продукции. Программа Фигаро-РЕАЛ подсчитывает полную плановую себестоимость продукции, а также реализует различные методики распределения общезаводских и общецеховых расходов по видам продукции. Структура плановой себестоимости представляется по статьям и элементам затрат.

5. Функции сопоставления фактических и плановых затрат обычно не реализованы в других программах планирования. Программа Фигаро-РЕАЛ не только умеет сопоставлять фактические и плановые затраты, но и выявляет причины отклонений.

6. В других программах планирования оценивается только движение средств по счетам верхнего уровня для всего предприятия. Руководству же требуется детальный бюджет предприятия и его структурных единиц. Программа Фигаро-РЕАЛ формирует аналитические бюджеты не только всего предприятия, но и отдельных подразделений предприятий: бюджет расходов подразделения с учетом выпускаемой продукции; бюджет доходов и прямых расходов по товарам; общий бюджет, содержащий данные по доходам и расходам.

Методика программы Фигаро-РЕАЛ построена на двух принципах: 1) планирование - не самодостаточный процесс, а часть цикла управления, состоящего из следующих этапов: формирования плана, фиксации результатов, сопоставления плана с фактом, анализа причин расхождений, принятия решений, направленных на устранение расхождений, корректировку плана (цикл замыкается); 2) наиболее достоверно деятельность предприятия фиксируется бухгалтерией.

Отсюда вывод: для того чтобы план и факт можно было надежно и однозначно сопоставлять друг с другом, планирование должно вестись в тех же терминах, что и учет, а именно в терминах счетов и проводок, поэтому главный принцип, заложенный в методику программы Фигаро-РЕАЛ, - планирование с использованием плана счетов и двойной записи.

Однако программа рассчитана не только на бухгалтеров. Ее пользователи - работники планового отдела - не обязаны знать план счетов. От них это и не требуется: программа Фигаро-РЕАЛ полностью «прячет» бухгалтерские методики от пользователя, предлагая ему работать с хозяйственными операциями, имеющими понятный общеэкономический смысл (закупка материалов, продажа продукции и т.д.).

От пользователя только требуется ввести в программу запланированные хозяйственные операции, привязав их к определенным временным интервалам. Программа автоматически преобразует эту информацию в набор плановых проводок по различным счетам с определенными суммами и отнесенных к конкретным учетным периодам. Правила преобразования закладываются при настройке, и пользователь может их изменять.

Дальнейшие операции: формирование плановой отчетности; импорт фактических проводок из внешней учетной системы (например, 1С или Фигаро); сравнение плана с фактом; актуализация данных (замена плановых проводок на фактические) - также автоматизированы.

Благодаря тому, что в программе Фигаро-РЕАЛ план и факт основываются на одних и тех же объектах учета, достигаются следующие важные результаты:

- максимальная достоверность сопоставления плана с фактом и соответственно высокое качество управленческого процесса в целом;
- глубокая автоматизация процесса планирования (включая загрузку данных из внешних источников и сопоставление плана с фактом) и, как следствие, - высокая производительность труда специалистов, вовлеченных в процесс планирования.

Контрольные вопросы:

1. В чем заключаются функции высшего руководства предприятия? Каким требованиям должна отвечать организационная структура предприятия?
2. Какие функции возложены на планово-экономический отдел?
3. Какие существуют программы производственного планирования? Какие задачи они решают?
4. В чем суть методики ЮНИДО?

СЛОВАРЬ ОСНОВНЫХ ПОНЯТИЙ

Акция - ценная бумага, свидетельствующая о внесении средств на развитие предприятия.

Бизне-план - документ, описывающий все основные аспекты будущего коммерческого мероприятия, анализирующий проблемы, с которыми может столкнуться фирма, и способы их решения.

Бюджет - смета доходов и расходов всех хозяйственных подразделений и функциональных служб предприятий и организаций.

Валовая, или чистая, прибыль представляет собой сумму прибыли (убытка), которая остается у предприятия после вычета всех обязательных расходов.

Инвестиции - денежные средства, целевые банковские вклады, паи, акции и другие ценные бумаги, технологии (патенты), машины, оборудование, лицензии, товарные знаки, кредиты, любое другое имущество или имущественные права, интеллектуальные ценности, вкладываемые в объекты предпринимательской и других видов деятельности в целях получения доходов (прибыли).

Калькулирование - расчет издержек на производство отдельных видов работ и всей выпускаемой продукции.

Капитализация - процесс установления цены акции в зависимости от реально приносимого ею дохода.

Материальные нормативы - величина расхода основных производственных ресурсов на изготовление продукции, выполнение работ и услуг с учетом действующих законов спроса и предложения.

Научно-технический прогресс - процесс совершенствования факторов производства, применяемой техники и технологии, технических методов и форм организации труда на основе широкого использования достижений науки.

Норма - максимально допустимая величина абсолютного расхода ресурсов на изготовление единицы продукции (или выполнение определенного объема работ) установленного качества в определенных условиях предприятия, его подразделения или другого уровня.

Норматив - всеобщая мера потребления и использования различных экономических (производственных) ресурсов.

Планирование - умение предвидеть цели организации на перспективу, способы их реализации, ресурсное обеспечение и контроль за достижением поставленных целей.

План - описание последовательно связанных действий и событий, в котором поэтапно от начального этапа и до конца периода характеризуется обязательное качественное и количественное состояние планируемого объекта.

Показатель - мера планового задания, придающая ему количественную или качественную определенность.

Принцип планирования - основные теоретические положения, которыми следует руководствоваться в процессе планирования на предприятии.

Рентабельность - относительный показатель эффективности производства, характеризующий уровень отдачи затрат и степень использования ресурсов, выраженный в процентах.

Система трудовых нормативов - совокупность регламентированных затрат труда на выполнение различных элементов и комплексов работы персоналом предприятия.

Уставной капитал - сумма вкладов учредителей предприятия.

Экономическая эффективность - свойство капитальных вложений увеличивать объем прибыли для получения определенного полезного результата - повышения уровня жизни населения, увеличения национального богатства страны и др.

Эффект - прирост экономического результата над затратами ресурсов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеева М.М. Планирование деятельности фирмы: Учебно-методическое пособие. - М.: Финансы и статистика, 2001. - 248 с.
2. Афитов Э.А. Планирование на предприятии: Учеб. пособие. - Мн.: Высш. шк., 2001. - 285 с.
3. Бухалков М.И. Планирование на предприятии: Учебник. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2005. - 416 с. - (Высшее образование).
4. Виноградова М.В., Панина З.И. Организация и планирование деятельности предприятий сферы сервиса: Учебное пособие. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2006. - 464 с.
5. Владимирова Л.П. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: Учебное пособие. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательский дом «Дашков и К^о», 2001. - 308 с.
6. Горемыкин В.А. Планирование на предприятии: Учебник. - 3-е изд., переработанное и дополненное. - М.: Информационно-издательский дом «Филинъ», 2003. - 520 с.
7. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть первая и вторая. - М.: Инфра-М, 1996. - 352 с.
8. Егоров Ю.Н., Варакута С.А. Планирование на предприятии. - М.: ИНФРА-М, 2001. - 176 с. - (Серия «Вопрос-ответ»).
9. Ильин А.И. Планирование на предприятии: Учебник / А.И. Ильин. - Мн.: Новое здание, 2001. - 2-е изд., перераб. - 635 с. - (Экономическое образование).
10. Либерман И.А. Планирование на предприятии: Учеб. пособие. - М.: Издательство «РИОР», 2005. - 127 с.
11. Макконел К.Р., Брю С.Л., Экономикс: Принципы, проблемы и политика. В 2-х т. / Пер. с англ. - М.: Республика, 1992. - 400 с.
12. Максютлов А.А. Бизнес-план предприятия: финансовый бюджет: Учебно-практическое пособие. - М.: Приор-издат, 2003. - 96 с.
13. Найденов В.И. Стратегическое планирование: Конспект лекций. - М.: Приор-издат, 2004. - 128 с.
14. Организация и планирование машиностроительного производства: Учебник / Под. ред. М.И. Ипатова. - М.: Высшая школа, 1988. - 367 с.
15. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: Учеб. пособие для вузов / Т.Г. Морозова, А.В. Пикулькин, В.Ф. Тихонов и др.; Под. ред. Т.Г. Морозовой, А.В. Пикулькина. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. - 318 с.
16. Складенко В.К., Прудников В.М. Экономика предприятия: Конспект лекций. - М.: ИНФРА-М, 2005. - 208 с. - (Высшее образование).
17. Соколицын С.А., Кузин Б.И. Организация и оперативное управление машиностроительным производством: Учебник. - М.: Машиностроение, 1988. - 527 с.
18. Филатов О.К. и др. Планирование, финансы, управление на предприятии: Практическое пособие / О.К. Филатов, Л.А. Козловских, Т.Н. Цветкова. - М.: Финансы и статистика, 2004. - 384 с.: ил.
19. Царев В.В. Внутрифирменное планирование. - СПб.: Питер, 2002.

20. Шелепенко Г.И. Экономика, организация и планирование производства на предприятии: Учебное пособие для студентов экономических факультетов и вузов. 3-е изд., доп. и переработ. Серия «Экономика и управление». - Ростов-на-Дону: Издательский центр «МарТ», 2002. - 544 с.
21. Чернышева Ю.Г., Гузей В.А. Комплексный анализ хозяйственной деятельности для студентов вузов. Серия «Шпаргалки». - Ростов н/Д: Феникс, 2005. - 160 с.
22. Экономика предприятия (фирмы): Учебник / Под ред. проф. О.И. Волкова и доц. О.В. Девяткина. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2004. - 601 с. - (серия «Высшее образование»).
23. Экономика предприятия: Учебник / Под ред. А.Е. Карлика, М.Л. Шухгалтер. - М.: ИНФРА-М, 2004. - 432 с. - (Высшее образование).
24. Экономика предприятия: Тесты, задачи, ситуации: 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. - 254 с.
25. Экономика предприятия: Учебник для вузов / Под. ред. проф. В.Я. Горфинкеля, проф. В.А. Швандара. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. - 718 с.
26. Экономика и организация деятельности торгового предприятия: Учебник / Под общ. ред. А.Н. Соломатина. - М.: ИНФРА-М, 2001.

Драпкина Галина Станиславовна,
Дикарёв Владимир Николаевич

ПЛАНИРОВАНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Учебное пособие

Для студентов вузов

Кемеровский технологический институт пищевой промышленности
650056, г. Кемерово, б-р Строителей, 47

ПЛД № 44-09 от 10.10.99
Отпечатано в лаборатории множительной техники
Кемеровского технологического института пищевой промышленности
650010, г. Кемерово, ул. Красноармейская, 52

Зав. редакцией *И.Н. Журина*
Редактор *Н.В. Шишкина*
Технические редакторы: *Т.В. Васильева, С.В. Арещенко*
Художественный редактор *Л.П. Токарева*

ЛР № 020524 от 02.06.97
Подписано в печать 9.10.06. Формат 60×84^{1/16}
Бумага типографская. Гарнитура Times
Уч.-изд. л. 8,25. Тираж экз.
Заказ №

Оригинал-макет изготовлен в редакционно-издательском отделе