

ТЕМА 7. ФИНАНСОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ

1. СУЩНОСТЬ ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

2. МЕТОДЫ И МОДЕЛИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ДОЛГОСРОЧНОМ ФИНАНСОВОМ ПЛАНИРОВАНИИ

1. СУЩНОСТЬ ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

В условиях рыночной экономики повышается значимость и актуальность финансового планирования. Очевидно, что от должной организации финансового планирования коренным образом зависит благополучие предприятия. Бизнес не может рассчитывать на процветание, не разрабатывая финансовых планов и не контролируя их выполнение. В развитых странах планирование — один из важнейших инструментов регулирования хозяйства.

Российские предприятия имеют большой опыт прогнозной и плановой работы, разработки различных технико-экономических обоснований, оценок экономической эффективности проектов, который не следует игнорировать. Однако использование в современных условиях теорий, утративших экономическую актуальность, неизбежно приводит к кризису менеджмента многих отечественных предприятий. Поэтому изменение условий хозяйствования обуславливает необходимость формирования системы планирования на основе синтеза российской практики и достижений мировой экономической мысли.

Финансовое планирование формулирует пути и способы достижения финансовых целей предприятия. В целом финансовый план — программа того, что должно быть сделано в будущем.

Цели финансового планирования предприятия зависят от выбранных критериев принятия финансовых решений:

максимизация продаж;

максимизация прибыли;

максимизация собственности владельцев компании.

Важной частью рыночной активности предприятия являются первые два критерия (максимизация продаж и максимизация прибыли). Однако главная цель, которая упорядочивает соотношение других целей и гарантирует обеспечение предприятия капиталом в длительной перспективе, — максимизация будущей выгоды владельцев компании. Эта цель состоит в увеличении богатства за счет роста рыночной стоимости активов. Сложно выбрать критерии для организаций, не имеющих установленной рыночной цены, таких, как закрытые акционерные общества и общества с ограниченной ответственностью. Главными критериями деятельности этих организаций считают характеристики, придающие ценность любым

производственным активам: величина потока денежных средств, вероятность получения дохода и риск¹. Другими словами, главная цель финансовых решений для таких организаций — максимизация стоимости активов, т.е. цены, которую можно было бы получить при продаже их на рынке, с учетом риска и дохода собственников компании. **Задачи** финансового планирования:

проверка согласованности поставленных целей и их осуществимости;
обеспечение взаимодействия различных подразделений предприятия;
анализ различных сценариев развития предприятия и, соответственно, объемов инвестиций и способов их финансирования;
определение программы мероприятий и поведения в случае наступления неблагоприятных событий;

контроль за финансовым состоянием предприятия. Финансовое планирование, с одной стороны, предотвращает ошибочные действия, а с другой — уменьшает число неиспользованных возможностей. Методы финансового планирования дают возможность сравнивать разнообразные сценарии развития финансов предприятий и на основе систематизации и осмысления полученной информации выбирать оптимальные пути развития, предвидеть вероятные трудности, предупреждать негативные последствия реализации избранного курса действий. Планирование позволяет рассмотреть возможные альтернативные разработки финансовой стратегии, обеспечивающей достижение предприятием стабильного положения на рынке и прочной финансовой устойчивости.

Финансовое планирование как субъективный процесс разработки и выполнения плановых заданий основано на объективных условиях, учете действия экономических законов и закономерностей. Они влияют на установление основных направлений движения финансовых ресурсов, содержание финансовых планов, а также организацию данного процесса. В то же время от научного уровня финансового планирования, должной его организации, применения прогрессивных видов и методов во многом будет зависеть рациональное использование всех ресурсов, действенность экономических рычагов, стимулов и благополучие предприятия в целом.

Выделяют четыре *этапа финансового планирования* (рис. 3.1).

Четырехэтапный процесс планирования предполагает принятие решений и осуществление мероприятий, которые на каждой стадии планирования влияют на будущее предприятия. Поскольку никто не в состоянии точно предвидеть будущее, планирование должно быть непрерывным. Необходимо постоянно учитывать на каждом этапе финансового планирования вновь поступающую информацию.

Меняющиеся внешние условия требуют, чтобы пересмотр финансовых планов был непрерывным. Например, при такой организации финансового планирования с плановым периодом продолжительностью один год в декабре утверждают планы на год с января по декабрь, через месяц — на год с февраля по январь, а в феврале — на год с марта по февраль следующего календарного года и т.д. Подобную организацию финансового планирования стали применять начиная с 50—60-х годов XX в., американские компании.

Использование современных информационных технологий обеспечило в конце 70-х и в начале 80-х годов быстрое распространение непрерывного планирования в развитых странах в различных сферах и на различных уровнях управления.

В практике финансового планирования применяют следующие **методы**: экономического анализа, коэффициентный, нормативный, балансовый, дисконтированных денежных потоков, многовариантности (сценариев), экономико-математическое моделирование.

Исходным в финансовом планировании является **экономический анализ** использования финансовых ресурсов за истекший период, этапы которого показаны на рис. 3.2.

Для выявления тенденций развития предприятия анализируют: изменения в объеме продаж в целом и по основным видам продукции;

изменения в величине прибыли, рентабельности;

объемы и эффективность инвестиций;

политику цен на реализуемые товары;

условия расчета с потребителями и поставщиками продукции;

денежные операции;

состав и структуру основных и оборотных активов;

оборачиваемость активов;

- состав и соотношение собственного и заемного капиталов; уровень дивиденда и др.

Чтобы собрать такие данные, необходимы хорошо налаженный управленческий и бухгалтерский учет, непосредственное участие работников бухгалтерии и руководителей планово-финансовых служб, знание динамики показателей бухгалтерского баланса и отчета о прибылях и убытках. При адекватном состоянии бухгалтерского учета провести экономический анализ несложно.

Для проведения такого анализа необходимо собрать и обработать обширную информацию, обеспечивающую достоверность, сопоставимость плановых и отчетных материалов (особенно за длительный период), при помощи современных пакетов прикладных программ. Продукты, предназначенные для комплексного анализа и диагностики финансового состояния предприятия: отечественные Audit Expert, «Альт-Финансы», «БЭСТ-Ф», «Олимп: ФинЭксперт», «Инфо-Бухгалтер: Финансовый анализ» и др.

Не менее важен для проведения обоснованных финансовых расчетов **коэффициентный метод** определения величины доходов и расходов. При помощи коэффициентов, базирующихся на достижениях прошлого периода, несколько уточненных, рассчитывают предполагаемые доходы и затраты, платежи в бюджет и внебюджетные фонды. Однако такой порядок имеет существенные недостатки: во-первых, при недостаточно обоснованной базе дальнейшее уточнение показателей усугубит имеющиеся недостатки; во-вторых, при несовершенстве действующей на предприятии методики

планирования применение коэффициентного метода отрицательно скажется на эффективности использования материальных и финансовых ресурсов, а в некоторых случаях ухудшит финансовое положение предприятия.

Сущность **нормативного метода** планирования заключается в том, что на основе заранее установленных норм и технико-экономических нормативов рассчитывают потребность предприятия в финансовых ресурсах и их источниках. Система норм и нормативов включает: Федеральные нормативы, которые установлены законодательно и являются едиными для всей территории РФ, для всех хозяйствующих субъектов: ставки федеральных налогов, нормы амортизации по группам основных фондов, ставки единого социального налога, отчисления в резервный фонд акционерного общества и др. Нормативы субъектов РФ и местных органов власти, которые действуют в отдельных регионах РФ: ставки территориальных и местных налогов, сборов и др. Внутрихозяйственные нормативы предприятий, которые разрабатывает непосредственно хозяйствующий субъект для регулирования производственно-хозяйственной деятельности, контроля за использованием финансовых ресурсов, других целей по эффективному вложению капитала. К таким нормативам относят нормы потребности в оборотных средствах, производственных запасах, нормативы по статьям расходов технологических процессов, видам продукции, центрам финансовой ответственности и др.

Предприятие разрабатывает нормативы на основе определенной методики. Они должны «ориентировать предприятие на будущую конкуренцию, а не заставлять оглядываться на свою прошлую деятельность»², выявлять те производственные участки или детали изделия, которые не соответствуют современному уровню и требуют переоценки. Если действующие нормативы препятствуют осуществлению прибыльного бизнеса, предприятие должно проанализировать возникшую проблему и принять более действенные нормативы. Однако разработать идеальные нормативы в принципе невозможно. По образному выражению А.Тейлора, поиск идеального норматива подобен преследованию радуги.

Обоснование отдельных статей финансовых планов даже наиболее прогрессивными способами не обеспечит реальность заданий, если не будут сбалансированы доходы и расходы.

Сущность **балансового метода** — в согласовании расходов с источниками покрытия, во взаимосвязи всех разделов плана между собой, а также финансовых и производственных показателей. Это взаимосвязывает материальные, трудовые и финансовые ресурсы.

Финансовые ресурсы должны быть сбалансированы между собой на наиболее рациональной основе, т.е. должны быть выбраны эффективные методы формирования фондов денежных средств, распределения и использования полученного дохода. Для финансового планирования особенно важно, как достигнута сбалансированность планов и какие при этом использовали источники финансовых ресурсов. Выбирая направления инвестирования средств и методы привлечения финансовых ресурсов

(собственных и заемных), финансовый менеджер обязан помнить об обеспечении платежеспособности и ликвидности, чтобы не допустить вероятного банкротства.

Балансовый метод традиционно применяют при распределении прибыли, планировании финансовых фондов — накопления, потребления и др. Балансовая увязка по финансовым фондам имеет вид:

Метод дисконтированных денежных потоков используют при составлении финансовых планов для прогнозирования совокупности распределенных во времени поступлений и выплат денежных средств. Концепция дисконтированных денежных потоков основана на расчете современной (приведенной) стоимости ожидаемых притоков и оттоков денежных средств. Метод дисконтированных денежных потоков выявляет результат финансовых решений без ссылок на традиционные допущения бухгалтерского учета. Оценка прогнозных изменений финансовых потоков за определенный период работы предприятия на основе временного фактора может отличаться от традиционного экономического анализа.

Метод многовариантности (сценариев) заключается в разработке нескольких вариантов финансовых планов (например, оптимистического, пессимистического и наиболее вероятного). Каждому варианту приписывают его вероятностную оценку. Для каждого варианта рассчитывают вероятное значение критерия выбора, а также оценки его отклонений от среднего значения. Критерием выбора могут быть суммы прибыли, дохода и пр. Далее анализируют вероятностные распределения полученных результатов. Финансовый план с наименьшим стандартным отклонением (σ) критерия выбора и коэффициентом вариации (CV) считают менее рискованным.

Однако финансовое планирование не должно минимизировать риски. Напротив, оно решает, какие риски следует принять, а какие не стоит. Для этого финансовый менеджер использует анализ «что будет, если» («*what if*» *analysis*)³.

В современных условиях данный метод используют на основе ЭВМ и пакетов прикладных программ (ППП) для табличных вычислений: Excel, Lotus, Quattro Pro и др. Например, при оценке инвестиционных проектов со специальными ППП (Project Expert, Альт-Инвест и др.) результаты анализа чувствительности формируют в автоматическом режиме при заданных пользователем входных параметрах.

Метод экономико-математического моделирования позволяет количественно выразить взаимосвязи между финансовыми пока-

3 Другое название - анализ чувствительности. зателями и факторами, их определяющими, через экономико-математическую модель. Она математически точно описывает экономический процесс, т.е. факторы, характеризующие структуру и закономерности изменения данного экономического явления, с помощью математических символов и приемов (уравнений, неравенств, таблиц, графиков и т.д.). В модель включают только основные (определяющие) факторы.

Программные продукты, имеющие модули экономико-математического моделирования финансовых и бизнес-планов, должны быть ориентированы на конечных пользователей этого процесса — руководство организации, включая финансового менеджера; отличаться доступностью и простотой, не требующей специальной подготовки; позволять в диалоговом режиме оперативно вносить изменения в уже составленный финансовый план (бюджет).

Финансовое планирование *классифицируют по срокам действия:*

- стратегическое;
- . перспективное;
- . бизнес-планирование;
- . текущее (бюджетирование);
- . оперативное.

Основа формирования финансовых планов — долгосрочные цели, определяемые руководством предприятия в процессе стратегического планирования (рис. 3.3). Стратегическое планирование основано на принятии основополагающих финансовых решений, например, реорганизации бизнеса (приобретение еще одного предприятия, закрытие предприятия и т.д.) и инвестиционных решений. Степень детализации в таких планах довольно невысока.

Количество, содержание этапов составления и форма *стратегического плана* могут существенно отличаться и зависят от формы собственности, отраслевой принадлежности и размеров предприятия.

Даже в развитых рыночных странах нельзя точно назвать период, на который разрабатывают стратегический план. Например, Британская сталелитейная корпорация разрабатывает стратегический план на 10 лет, большинство американских компаний используют пятилетние планы, в Японии — чаще трехлетние планы. В нашей стране в условиях нестабильности экономики стратегические планы, как правило, разрабатывают на три-пять лет.

В процессе перспективного финансового планирования установки, сделанные в стратегическом планировании, получают экономическое обоснование и уточнение. Граница между стратегическим и перспективным планами очень размыта. Главные критерии «длины» планов:

- . характеристика отрасли, где работает предприятие (более длительный — в «традиционных» отраслях и менее - в отраслях с передовыми технологиями);
- . общая ситуация в экономике (более длительный — при стабильном росте и менее — при экономической нестабильности);
- . профессионализм работников плановых служб и руководства предприятия.

Перспективный финансовый план (составляется на три года и более) определяет важнейшие показатели, пропорции и темпы расширенного

воспроизводства, цели и задачи предприятия, а также поддерживает взаимоотношения с внешним окружением.

Перспективный финансовый план содержит прогнозный баланс, план прибылей и убытков, план движения денежных средств. Их часто называют проформами, что буквально означает «ради формы». Прогнозная отчетность - удобный способ обобщения различных хозяйственных событий, ожидаемых в будущем. Она предоставляет необходимым минимумом информации для принятия управленческих решений и для разработки более детализированных планов (бюджетов) предприятия. Эти прогнозные документы дают руководству предприятия информацию о:

- . потребностях в инвестиционных средствах;
- . способах финансирования этих инвестиций;
- . влиянии выбранной инвестиционной политики на стоимость предприятия.

Перспективный финансовый план — в значительной степени прогнозный, а расчеты приобретают приближенный характер и отражают только общую динамику процессов. Чем продолжительнее плановый период, тем больше финансовый план носит индикативный (необязательный) характер. Это объясняется тем, что в долгосрочной перспективе неопределенность изменения макроэкономической конъюнктуры возрастает, т.е. в исполнении плана все большую роль играют факторы, не зависящие от деятельности предприятия. Поэтому является излишней детализация показателей перспективного плана.

Бизнес-планирование объединяет перспективное и текущее планирование. Бизнес-план — это документ, представляющий собой результат исследования основных сторон деятельности предприятия и позволяющий его руководству определить целесообразность дальнейшего развития бизнеса. Бизнес-план можно трактовать как:

- . инструмент стратегического планирования (формирования концепции развития бизнеса);
- . отдельный элемент инвестиционного проекта предприятия;

• инструмент оперативного управления бизнесом. Бизнес-план имеет временной интервал, в пределах которого должны быть решены его определенные задачи. Например, должен быть построен завод, обеспечена окупаемость инвестиций и пр. Как правило, бизнес-план (как инструмент формирования концепции развития бизнеса) составляют на период от 3 до 5 лет, с детальной проработкой первого года и укрупненным прогнозом на последующие периоды.

Текущее финансовое планирование (бюджетирование).

Текущий (годовой) бюджет предприятия как часть бизнес-плана составляют на основе показателей долгосрочного плана. Цель бюджетирования — максимизация конечных финансовых результатов при заданных ресурсах и организации работ. В бюджетировании применяют

более точные, по сравнению с перспективным финансовым планированием, методы расчетов. Бюджеты — наиболее полные и детальные, при этом они должны быть соотнесены с конкретными действиями и мероприятиями. В бюджетах определяют конкретные цифровые показатели финансово-хозяйственной деятельности предприятия, последовательности и сроки совершения операций на бюджетный период (как правило, год). Основные бюджеты — прогноз баланса, бюджет доходов и расходов, бюджет движения денежных средств. Более подробно бюджетирование рассмотрим в главе 4.

Оперативное финансовое планирование.

Детальные оперативные финансовые планы необходимы как для реализации стратегических и тактических решений, так и для обеспечения стабильной работы всех служб предприятия. Оперативное финансовое планирование заключено в:

- . разработке и доведении до исполнителей бюджетов, платежного календаря и других форм оперативных плановых заданий по всем основным вопросам финансовой деятельности;
- . умении эффективно управлять оборотным капиталом (денежными средствами, ликвидными ценными бумагами, дебиторской задолженностью) и кредиторской задолженностью.

При разработке платежного календаря определяют конкретную последовательность и сроки осуществления всех расчетов. Это позволяет своевременно перечислить платежи в бюджеты и во внебюджетные фонды, обеспечить финансирование нормальной хозяйственной деятельности предприятия, выявить возможный недостаток средств. Платежный календарь составляют обычно на месяц (квартал) с разбивкой показателей по более мелким периодам (15 дней, декаду, пятидневку).

Принять краткосрочные финансовые решения легче, чем долгосрочные, однако это не означает, что они менее важны. Предприятие может выявить весьма обещающие возможности для осуществления инвестиций, определить оптимальное соотношение заемного и собственного капиталов, разработать совершенную политику дивидендов и, тем не менее, не иметь успеха, потому что никто не позаботился о том, чтобы иметь достаточно денежных средств для оплаты его текущих счетов.

Для успешной организации финансового планирования на предприятии необходимы четыре *обязательных условия* (компоненты), которые тесно связаны между собой и составляют ***инфраструктуру финансового планирования*** предприятия (рис. 3.4).

Во-первых, предприятие должно располагать соответствующими *методологической* и *методической* базами разработки, контроля и анализа исполнения комплекса финансовых планов (стратегического, перспективного, бизнес-плана, текущего, оперативного), а работники финансово-экономических служб должны быть достаточно квалифицированы, чтобы уметь применять эту методологию на практике. Методологическая и методическая базы составления, контроля и исполнения

финансовых планов составляют *аналитический блок* (или компонент) финансового планирования.

Во-вторых, для того, чтобы разрабатывать финансовые планы, контролировать и анализировать их исполнение, нужна внутренняя информация о деятельности предприятия, достаточная для того, чтобы представить его реальное финансовое состояние, движение товарно-материальных и финансовых потоков, и внешняя информация. Основа *информационного блока* (компонента) финансового планирования: экономическая информация — прогноз процентных ставок, валового национального продукта (ВВП), темпов инфляции; учетная информация — информация бухгалтерского учета (баланс, отчет о прибылях и убытках, отчет о движении денежных средств) и управленческого учета; информация фондового рынка — рыночная капитализация компании, курс акции, прибыль на акцию (*Earning per share, EPS*), коэффициент «цена/прибыль» (*Price-earning ratio, P/E*), коэффициент дивидендных выплат (*Payout ratio, PR*) и пр.;

- . сообщения финансовых органов, информация учреждений банковской системы, информация товарных, валютных бирж и прочая финансовая информация;
- . политическая информация.

Кроме того, система финансового планирования функционирует в рамках действующего нормативно-правового обеспечения, к которому относятся законы, указы Президента, постановления Правительства РФ, приказы и распоряжения отраслевых министерств, уставные документы, инструкции и пр.

В-третьих, финансовое планирование всегда реализуют через соответствующую организационную структуру и систему управления, которые входят в *организационный блок* (компонент) процесса.

Понятие *организационной структуры* включает:

- . количество и функции служб аппарата управления, в чьи обязанности входят разработка, контроль и анализ финансовых планов предприятия;
- . совокупность структурных подразделений (центров финансовой ответственности), отвечающих за исполнение финансового плана (бюджета).

Составление финансовых планов на предприятиях любой величины — сложная административная задача, решают которую, как правило, множество сотрудников. Конкретная *структура служб аппарата управления* во многом зависит от организационно-правовой формы предприятия, ее размера и вида деятельности.

На малых предприятиях обычно совмещают функции финансового планирования, поэтому один человек может быть одновременно и руководителем организации, и финансовым менеджером. В средних по размеру предприятиях, как правило, существует специализация, и для управления денежными потоками содержат отдельный штат работников. На

крупных предприятиях в планировании принимают участие высшее руководство предприятия, финансово-экономическая служба (финансово-экономический департамент, финансовое управление и пр.), подчиненная вице-президенту по финансам, руководители и специалисты различных подразделений.

Высшее руководство занимается стратегическим и перспективным планированием, определяя общие цели развития предприятия и основные способы его достижения. Эти решения достаточно важны, поскольку влияют самым существенным образом на благополучие всей организации. Средний и старший управленческий персонал более вовлечен в разработку оперативных планов, нежели высший персонал. Оперативные планы обеспечивают гибкость коммерческой организации в условиях изменяющейся внешней среды и не оказывают длительного влияния на деятельность организации.

При составлении финансовых планов происходит **координация планов** (бюджетов) отдельных структурных подразделений (*центров финансовой ответственности*). Могут быть скорректированы первоначальные планы некоторых структурных подразделений. Поэтому действия руководителей таких подразделений, функции которых организационно разделены, должны быть скоординированы. Координация всегда предполагает определенный компромисс. При условии достаточной мотивации руководители подразделений будут работать для достижения общих целей организации, несмотря на возможные уступки с их стороны. Так, например, руководитель отдела маркетинга может пожертвовать частью своего бюджета в пользу бюджета исследовательского отдела, например, в случае ограниченности доходов всего предприятия.

Система управления — это регламент подготовки, составления, утверждения, контроля и анализа исполнения финансовых планов (бюджетов), в котором закреплены функции служб аппарата управления и структурных подразделений на каждой стадии финансового планирования. Бюджетный регламент разрабатывает руководитель финансово-экономической службы и отражает в соответствующих внутренних положениях и инструкциях. Важнейшая составляющая регламента — внутренний документооборот. Это совокупность регулярной, закреплённой во внутренних положениях и инструкциях информации структурных подразделений организации в процессе финансового планирования и контроля.

В-четвертых, в процессе финансового планирования и контроля регистрируют и обрабатывают большие массивы информации. Необходимость моделирования, включая анализ по сценарию «что, если», реконструкция потоков информации «снизу вверх/ сверху вниз», консолидация данных и просмотр исторической информации, а также отчетность и графическое представление данных немислимы без использования программно-технических средств (компьютерной базы и программного обеспечения). Программно-технические средства, используемые в финансовом планировании и контроле, составляют

программно-технический блок (компонент) системы финансового планирования.

Основа финансового планирования на предприятии — составление **финансовых прогнозов**. Прогнозирование всегда предшествует планированию и бюджетированию, его цель - снижение риска при принятии решений. В бизнесе прогнозирование используют при планировании маркетинга, капитальных вложений, производства и финансов:

- . менеджеры по маркетингу используют прогнозирование для определения доли рынка, цен на новые товары, оптимального размещения магазинов (торговых точек), определения целей по продажам, планирования рекламных мероприятий и действий по продвижению товаров;

- . прогноз производственных мощностей составляют до производственного плана. Если компания имеет достаточный объем производственных мощностей, она приступает к разработке производственного плана. В противном случае компании необходимо принять решения относительно планирования и бюджетирования вложений капитала для увеличения мощностей;

- . в производственном процессе прогнозирование используют в целях составления графика выполнения производственных операций, определения необходимого уровня запасов, формирования заказов на материалы, планирования отгрузок, обоснования потребностей в закупках материалов, составления расписания загрузки персонала, расчета производительности, объема работ по обслуживанию и эксплуатации оборудования;

- . финансовое прогнозирование используют для планирования потребностей в оборотном капитале и уровня капитальных вложений для закупки оборудования, а также формирования оптимальной структуры капитала. Причем решения о выпуске акций или привлечении заемного капитала принимают на основе прогнозирования условий на финансовых рынках.

В отличие от планирования финансовое прогнозирование не осуществляет на практике разработанные **прогнозы** (от греч. *prognosis* - предвидение). Прогнозирование имеет специфические методологические основы, отличные от методологии планирования. *Методы прогнозирования* делят на две большие группы: количественные и качественные⁴ (рис. 3.5).

Качественные методы: метод Дельфи (метод экспертных оценок); мнения специалистов;

- . голосование (упорядоченный опрос) торговых агентов;
- . изучение покупателей. *Количественные методы:*

Прогнозирование на основе данных прошлых периодов:

- . скользящее среднее;
- . классическая декомпозиция;
- . анализ трендов;
- . анализ временных рядов;

- . экспоненциальное сглаживание. Причинно-следственное прогнозирование (регрессионный анализ):
- . простая регрессия;
- . множественная регрессия;
- . эконометрическое моделирование.

Количественные модели работают хорошо в тех ситуациях, когда внешняя среда не претерпевает системных или больших изменений. Если линия поведения или тренда изменяются значительно, то целевые модели теряют смысл и возникает необходимость в качественном подходе, основанном на экспертных оценках. Поскольку свои прогнозы эксперты основывают на тенденциях, выявленных в текущей ситуации, данный подход имеет некоторые недостатки. Но с другой стороны, с его помощью скорее обнаруживают систематические изменения и глубже объясняют последствия этих изменений, что является существенным преимуществом.

Некоторые методы применяют для краткосрочного прогнозирования, другие — для среднесрочного и долгосрочного. Некоторые методы прогнозирования просты и дешевы в применении, другие — очень сложные, требуют много времени на реализацию и дорого стоят. Выбирают методы прогнозирования с учетом оценок затрат, времени на подготовку, точности и продолжительности периода. Чтобы добиваться наилучших результатов, менеджеры должны четко представлять себе основополагающие положения, которые лежат в основе прогнозирования.

Основные *этапы* прогнозирования:

1. Определение назначения и целей прогноза. При этом задают необходимый уровень подробности (по региону, товару и пр.), обоснованный объем ресурсов, затрачиваемый на прогнозирование (стоимость программного обеспечения и пр.), точность.
2. Выбор продолжительности прогнозирования: краткосрочный или долгосрочный, или более точно, например, на следующий год или на следующие три года.
3. Выбор метода прогнозирования.
4. Сбор релевантных данных и прогнозирование.
5. Определение всех допущений, которые лежат в основе прогноза, и их анализ.
6. Проверка прогноза на применимость, для чего разрабатывают систему оценок. Если прогноз недостаточно адекватен, следует вернуться к этапу 1.

Этапы прогнозирования показаны на рис. 3.6. Многие менеджеры, занимающиеся финансовым планированием, обращаются за помощью к третьим лицам. На Западе растет отрасль бизнеса, компании которой специализируются на подготовке макроэкономических и отраслевых прогнозов для корпораций-заказчиков. Более того, самые сильные прогностические экономические центры за рубежом, как правило, встроены в бизнес в виде аналитических отделов крупнейших компаний и

инвестиционных банков. Отечественная школа конъюнктурного макроэкономического и отраслевого прогнозирования только зарождается. Начинают формироваться весьма профессиональные отделы некоторых ведущих российских банков, инвестиционных компаний и передовых корпораций из реального сектора экономики. Однако на сегодняшний момент их очень мало — не более двух десятков. Между тем бизнесу важно ориентироваться в макроэкономике уже сегодня.

Подготовка согласованного сводного прогноза - сложное и весьма трудоемкое дело. Однако значительная часть расчетов может быть автоматизирована благодаря использованию компьютерных программ. Обдумывая различные факторы при принятии решения, менеджеры с помощью современных пакетов прикладных программ могут быстро увидеть их возможное влияние и соответствующим образом изменить расстановку акцентов. Здесь заложены огромные потенциальные возможности для принципиального совершенствования прогнозирования.

Бюджетирование, финансовое прогнозирование и планирование могут быть выполнены с применением многофункциональных электронных таблиц, специальных шаблонов или встроенных дополнений. Наиболее примитивные функции финансового планирования, бюджетирования и прогнозирования могут быть реализованы в среде электронных таблиц (табличных процессоров) нового поколения: EXCEL, Lotus, Quattro Pro и др. Наиболее существенные достоинства пакетов общего назначения: эффективное моделирование различных сценариев развития коммерческой организации; возможности математического, статистического и графического анализов данных; развитый интерфейс с другими ППП и др. Лидер в этом классе - семейство ППП EXCEL, имеющее широкие функциональные возможности и позволяющее разрабатывать собственные приложения на языке программирования Visual Basic for Application.

Большинство предприятий, особенно в России, используют таблицы EXCEL как основной инструмент планирования. Это оправдано лишь для малых предприятий, где процесс составления, контроля и анализа финансовых планов и бюджетов может быть облегчен применением электронных таблиц, согласованных между собой. Однако на средних и крупных предприятиях необходимы специализированные программные средства, полностью автоматизирующие весь бюджетный процесс. Планирование, бюджетирование и консолидация весьма сложны, трудоемки, поглощают много времени и подвержены неизбежным ошибкам. Для средних и крупных предприятий на одном цикле финансового планирования заполняют множество таблиц, которые затем рассылают руководителям подразделений и направлений бизнеса, с тем чтобы они просмотрели их и внесли необходимые корректировки. Вполне возможно, что кто-то из них может сделать ошибки: переделать формулы либо макросы, внести неправильные данные, внести данные в другие ячейки, удалить важные связи и пр. В такой ситуации к концу процесса может быть сформировано несколько вариантов одного и того же плана (бюджета), и никто не знает,

какой из них правильный. Кроме того, несовпадения могут быть результатом недостаточной коммуникации между участниками процесса. Например, вполне вероятна ситуация, когда менеджеры вносят поправки и забывают сообщить об этом другим.

На крупных и средних предприятиях подготовка финансовых планов и бюджетов с помощью таблиц EXCEL — весьма раздробленный процесс. Таблицы не могут обеспечить документооборот, который присущ бизнес-циклу финансового планирования, т.е. не являются процессно-ориентированными. При подобной организации процесса у менеджеров практически не остается времени на анализ финансового состояния предприятия и принятие решений, поскольку большая часть времени уходит на поддержку таблиц.

В настоящее время на отечественном рынке представлено довольно ограниченное число специализированных продуктов, ориентированных на решение задач планирования и бюджетирования. Среди пакетов прикладных программ в сфере формирования и оптимизации финансового планирования наиболее известные — «Альт-Прогноз», «БЭСТ-План», «Бизнес-Микро», MPC, Adaytum e.Planning, Cognos Finance 5.0, Hyperion Pillar, Project Expert, «Альт-Инвест», COMFAR, PROSPIN и др.

2. МЕТОДЫ И МОДЕЛИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ДОЛГОСРОЧНОМ ФИНАНСОВОМ ПЛАНИРОВАНИИ

Все больше предприятий использует финансовое моделирование для составления финансовых планов, бюджетов и прогнозов. Финансовая модель — точное математическое описание экономического процесса, т.е. описание факторов, характеризующих структуру и закономерности изменения данного экономического явления с помощью математических символов и приемов (уравнений, неравенств, таблиц, графиков и т.д.). В модель включают только основные (определяющие) факторы.

Модель можно строить по функциональной или корреляционной связи. *Функциональная связь* выражена уравнением вида:

$$Y=f(x), \quad (3.2)$$

где Y — показатель, x — факторы.

Корреляционная связь — это вероятностная зависимость, которая проявляется только при большом количестве наблюдений. Корреляционную связь показывают уравнения регрессии различного вида.

При расчете моделей планирования первостепенное значение имеет определение периода исследования. Он должен быть таким, чтобы исходные данные были однородными. С одной стороны, если период исследования слишком мал — нельзя выявить общие закономерности. С другой стороны, нельзя брать слишком большой период, так как любые экономические закономерности непостоянны и могут существенно изменяться в течение длительного времени. Поэтому для перспективного планирования используют годовые данные деятельности предприятия за 3—5 лет, а для текущего планирования (бюджетирования) — квартальные данные за 1 год.

При существенных изменениях условий работы предприятия в плановом периоде в рассчитанные показатели вносят необходимые коррективы.

Модель финансового планирования необходимо очень тщательно выбирать, поскольку последствия этого выбора для финансового планирования и будущего предприятия очень велики. Хорошей модели финансового планирования присущи следующие *характеристики*: достоверные результаты и исходные предположения; возможность совершенствования модели; модель учитывает взаимосвязь решений в области инвестиций и источников финансирования, дивидендной политики, производстве и влияние этих решений на стоимость предприятия; достаточная гибкость модели, возможность использования в различных ситуациях; результаты модели, понятные пользователю, не требуют от него специальной подготовки. Большинство методов и моделей финансового планирования базируются на определенных предположениях о будущем. На основании этих предположений генерируют ожидаемые значения для большого числа переменных. Финансовая модель может включать следующие элементы:

- . планирование инвестиций (капитальных вложений), в том числе объема производственных мощностей;
- . прогноз объемов продаж;
- . планирование затрат и цен;
- . планирование денежных потоков;
- . планирование потребностей в финансировании;
- . планирование налогов;
- . планирование курсов обмена валют;
- . планирование поглощений и слияний;
- . планирование новых областей деятельности;
- . оценку возможностей по аренде/покупкам активов;

- оценку результатов деятельности по сегментам; анализ рисков и др.

Английский кибернетик Стаффорд Бир (*St. Beer*) рассматривает финансовое моделирование предприятия (рис 3.75) как непрерывный процесс, в котором с помощью которого финансовые менеджеры «выдвигают планы, сильные и слабые стороны которых не только известны, но и понятны, не только понятны, но и испытаны заранее»⁶. Стык между финансовой моделью и реализацией плановых мероприятий представлен подвижной, тонкой линией, отделяющей намерения от осуществления только в момент окончательного принятия решения. До этого исключительного момента плановые мероприятия могут видоизменяться в зависимости от конкретных событий. Однако любая финансовая модель лишь упрощенно выражает взаимозависимости между экономическими показателями. По мнению некоторых известных западных ученых, «модели... в которых были бы учтены все сложности и невидимые препятствия, возникающие в процессе финансового планирования... никогда не появятся»⁷.

Действительно, полная точность финансовых планов недостижима: если бы это было возможно, то потребность в финансовом планировании значительно сократилась бы. Но тем не менее, предприятия должны стремиться к максимальному результату. В финансовой модели должно быть учтено множество требований, условий, предположений, которые можно пересматривать, что даст возможность получить разные варианты финансовых и бизнес-планов.

Основные методы и модели долгосрочного финансового планирования:

- . аналитические (метод процентных изменений);
- . эконометрические (корреляционный и регрессионный анализ, прогнозирование временных рядов и др.);
- математические (различные модели и методы оптимизации). Модели могут сильно отличаться по сложности, но почти все из них включают следующие элементы:
 - . прогноз объема продаж;
 - . прогнозные отчеты;
 - . планирование активов;
 - . планирование источников финансирования;
 - . регулирующий элемент (переменная) — «пробка»;
 - . предположения об экономической среде.

Вне зависимости от типа используемых моделей все финансовые планы основаны на предварительной оценке будущего объема продаж (роста), как правило, получаемой от отдела сбыта (маркетинга).

В финансовом менеджменте наибольшее распространение получили *аналитические методы планирования*, основанные на процентных зависимостях. Сущность таких моделей заключена в анализе взаимосвязей между ожидаемым объемом продаж, а также активами и финансированием, необходимыми для его реализации.

Поскольку сбыт зависит от неопределенного состояния экономики, получить точные данные будущих объемов продаж невозможно. Поэтому на практике часто задают не точную цифру будущего объема продаж, а предполагаемые коэффициенты их роста.

Таким образом, цель данного метода — изучение взаимосвязей между инвестиционными и финансовыми потребностями предприятия при различных уровнях продаж. В результате такого подхода разрабатывают прогнозный баланс, план прибылей и убытков (прогнозный отчет о финансовых результатах) и план движения денежных средств.

Важная составляющая данного метода — использование компенсирующей переменной — «клапана» («пробки»). Под ней понимаются определенные источники финансирования, которые можно применить при недостатке финансовых ресурсов, либо направления использования средств при их избытке.

Например, предприятие с большим количеством инвестиционных возможностей и ограниченными денежными потоками может попытаться

получить дополнительный собственный или заемный капитал. Другие предприятия с небольшими возможностями роста и значительными притоками денежных средств могут получить излишек и, например, выплатить дополнительные дивиденды. В первом случае компенсирующая переменная — внешнее финансирование, а во втором — дивидендные выплаты.

План должен учитывать состояние и прогноз внешней экономической среды для выбранного периода времени. Наиболее важные предположения — прогнозы значений процентных и налоговых ставок, а также уровень инфляции.

Результаты, полученные в процессе финансового планирования, зависят от предполагаемых взаимосвязей между объемами продаж и необходимыми активами.