

МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ  
АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ



МАУП

**М. В. Гридчина**

# **ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

*Курс лекций*

*3-е издание, стереотипное*

МАУП

Киев 2004

ББК 65.290-93я73

Г83

Рецензенты: *В. Б. Захойай*, д-р экон. наук, проф.

*В. В. Михальский*, канд. экон. наук

*Одобрено Ученым советом Межрегиональной Академии управления персоналом (протокол № 5 от 25.05.04)*

**Гридчина М. В.**

Г83      **Финансовый менеджмент: Курс лекций.** — 3-е изд., стереотип. — К.: МАУП, 2004. — 160 с.: ил. — Библиогр.: с. 155–156.

ISBN 966-608-451-1

В предлагаемом курсе лекций рассмотрены основные методы и приемы эффективного управления финансовыми ресурсами, активами предприятия и финансовыми рисками. Особое внимание уделено методам управления капиталом предприятия, оборотными средствами, инвестиционным портфелем, формированием и использованием прибыли, а также оценке и прогнозированию финансового состояния предприятия.

Для студентов вузов, слушателей системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации, а также руководителей предприятий.

**ББК 65.290-93я73**

- © М. В. Гридчина, 2002
- © М. В. Гридчина, 2004, стереотип.
- © Межрегиональная Академия управления персоналом (МАУП), 2004

ISBN 966-608-451-1

# ВВЕДЕНИЕ

В предлагаемом курсе лекций изложены основные методы и практические приемы, которые применяются для эффективного управления формированием и использованием финансовых ресурсов предприятий и управления финансовыми рисками.

Финансовый менеджмент — одна из основных функций аппарата управления хозяйствующим субъектом в условиях рыночной экономики.

Основные функции менеджеров фирмы по финансам — управление собственным капиталом фирмы, поиск и привлечение дополнительного капитала, эффективное использование финансовых ресурсов в платежном обороте и инвестиционном процессе, прогнозирование потребности в основных и оборотных средствах, составление внутрифирменных финансовых планов, оценка и прогнозирование финансового состояния предприятия, взаимодействие с учреждениями рыночной инфраструктуры. Рассмотрению этих и некоторых других вопросов посвящен предлагаемый курс лекций. При его подготовке были использованы материалы современных отечественных и зарубежных изданий по финансовому менеджменту, а также собственные разработки автора.

В странах с рыночной экономикой финансовое управление (финансовый менеджмент) формировалось по мере развития рынка капиталов и в настоящее время представляет собой область экономической науки, где значительное место отведено исследованиям рынка ценных бумаг, методам оценки финансовых активов, определению их доходности и рисковости, дивидендной политике корпораций, анализу и прогнозированию рыночной цены и структуры капитала, привлечению финансовых ресурсов путем использования различных инструментов финансового рынка.

Некоторые из известных методов управления финансами предприятий рассчитаны на развитые рыночные отношения, поэтому в условиях Украины они пока представляют лишь теоретический интерес. При изложении материала будем обращать внимание на эти особенности, отмечая возможность или невозможность практического

использования в настоящее время тех или иных широко известных теорий, методов и показателей. Кроме того, акцентируем внимание на существующих в Украине сложностях управления финансами, обусловленных экономическим и финансовым кризисом, неблагоприятным инвестиционным климатом, нестабильностью налогового законодательства, высоким уровнем инфляции и процентом за пользование кредитом, неразвитостью финансового рынка и его инфраструктуры.

Для концентрации внимания обучающихся на главных вопросах, а также для облегчения изучения дисциплины в конце каждой темы помещены основные термины и понятия, краткие выводы, контрольные вопросы и относящиеся к теме литературные источники, список которых приведен в конце курса лекций.



МАУП

# **ФУНКЦИИ ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖЕРА И ОРГАНИЗАЦИЯ ФИНАНСОВОЙ РАБОТЫ НА ПРЕДПРИЯТИИ**

## **1.1 Цель и задачи управления финансами предприятия**

Управление финансами — это совокупность приемов, методов и средств, используемых предприятиями для повышения доходности и минимизации риска неплатежеспособности.

Основная цель финансового менеджмента — получить наибольшую выгоду от функционирования предприятия в интересах его собственников. Для достижения этой цели менеджерам по финансам необходимо решать следующие задачи:

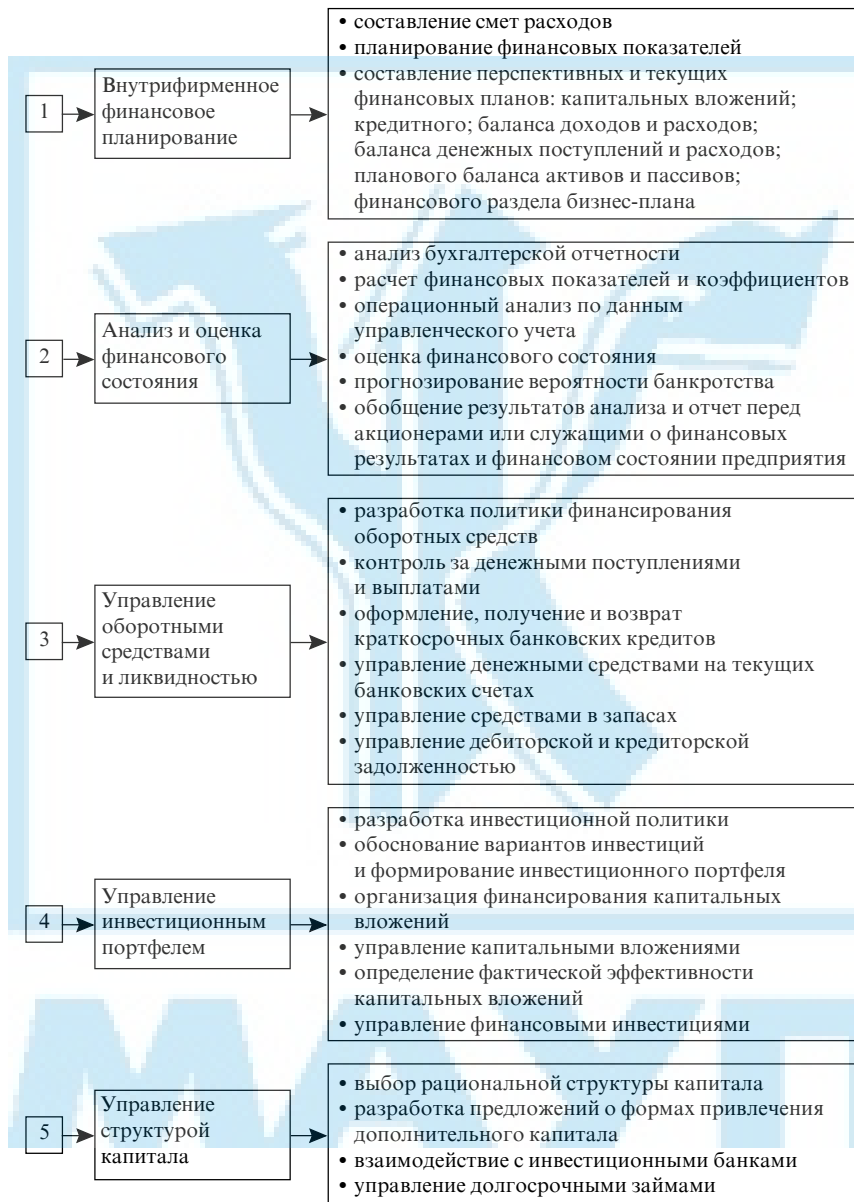
- добиваться прироста рентабельности собственного капитала, т. е. увеличивать прибыль на каждую денежную единицу вложенных учредителями средств;
- постоянно поддерживать текущую платежеспособность (ликвидность) предприятия, т. е. своевременно выполнять текущие обязательства за счет оборотных средств;
- поддерживать платежеспособность предприятия в долгосрочном периоде, т. е. выполнять обязательства перед инвесторами и кредиторами, которые имеют долгосрочные вложения в предприятие;
- обеспечивать финансовыми ресурсами процессы расширенного воспроизводства.

## **1.2 Основные функции финансового менеджера**

К основным функциям управления финансами как подсистемы в системе управления предприятием относятся (рис. 1.1):

## Функции

## Подфункции





*Рис. 1.1. Основные функции и подфункции финансовых менеджеров*

- расчет финансовых показателей на планируемый период, составление перспективных и текущих финансовых планов (по прибыли, кредитного, капитальных вложений и финансовых инвестиций, баланса доходов и расходов, баланса денежных поступлений и расходов);
- финансовый анализ и оценка текущего и перспективного финансового состояния фирмы, возможных темпов ее развития исходя из обеспеченности финансовыми ресурсами, а также прогнозирование вероятности банкротства;
- управление оборотными средствами и обеспечение ликвидности предприятия (управление запасами, денежными средствами, дебиторской и кредиторской задолженностью);
- управление инвестиционным портфелем (капитальными вложениями и финансовыми инвестициями);
- управление структурой капитала и контроль за платежеспособностью (обеспечение рациональной структуры капитала, контроль за пропорциями между собственным и заемным капиталом, за выполнением обязательств перед инвесторами и кредиторами, имеющими долгосрочные вложения в предприятие, разработка предложений о видах долговых обязательств, которые можно дополнительно выпускать для лучшего обеспечения потребности в капитале и достижения стабильности платежеспособности);
- управление финансовыми рисками (идентификация рисков, выбор стратегии и тактики управления риском, организация конкретных процедур по управлению риском);

- организация расчетов с бюджетной системой (по налогам и сборам), акционерами (выплата дивидендов), кредиторами (выплата процентов, погашение займов), контрагентами, а также выпуска ценных бумаг;
- обеспечение взаимоотношений с учреждениями рыночной инфраструктуры, заключение договоров с банками, биржами, страховыми компаниями, инвестиционными фондами, компаниями и т. д.;
- подготовка отчета перед акционерами и персоналом о результатах финансовой деятельности.

### **1.3 Организация финансовой работы на предприятии**

Финансовая работа состоит из процедур разного уровня сложности и ответственности.

Первый уровень — принятие финансовых решений по перспективам развития и текущей деятельности, привлечению источников финансирования и их использованию, проведение определенной финансовой политики. Это задачи высшего уровня сложности и ответственности, их решение входит в компетенцию высших руководителей предприятия и лишь частично делегируется более низким звеньям управления.

Если в управлении производственно-хозяйственной деятельностью руководители предприятия могут идти на существенную децентрализацию, т. е. делегировать нижестоящим звеньям, например филиалам, отделениям, другим подразделениям, широкие полномочия по принятию управленческих решений, то финансовая деятельность находится под непосредственным контролем высшего руководства, которое координирует денежные потоки и принимает финансовые решения относительно развития предприятия.

Второй уровень — выполнение различных финансовых расчетов, оформление финансовых документов, составление отчетов, т. е. более простые технические задачи, которые решают работники бухгалтерской, финансовой, экономической служб; некоторые из этих задач можно поручить работникам других подразделений предприятия.

Состав финансовой службы, объем и особенности организации финансовой работы зависят от характера и специфики деятельности предприятия, объемов финансовых ресурсов, которыми распоряжается предприятие.



Финансовая служба не обязательно выделяется в отдельное подразделение (например, финансовый отдел). В таких случаях оперативную финансовую работу, все виды расчетов, анализ и финансовый контроль выполняет бухгалтерия.

Предприятия избирают удобную для них форму организации финансовой работы исходя из конкретных условий хозяйствования, структуры управления, наличия территориально обособленных подразделений (филиалов, представительств).

Размер предприятия влияет в основном не на количество функций, а на степень их сложности. С увеличением размеров предприятия возрастает сложность управления финансами, поэтому каждая функция подразделяется на подфункции, которые могут быть распределены между отдельными специалистами и подразделениями.

Так, у малых и средних предприятий функции финансового менеджмента менее сложны, чем у крупных, поэтому их выполнение может совмещаться с выполнением других управленческих функций (например, с руководством предприятием в целом, управлением производством и сбытом, ведением бухгалтерского учета).

Наиболее сложными становятся функции по управлению финансами в крупных корпорациях.

Управляющий комитет корпорации обычно состоит из начальников департаментов маркетинга, финансов и производства; они вместе определяют долгосрочные цели развития фирмы по этим направлениям на 5–10 лет. Затем руководители соответствующих операционных отделов ищут новые типы товаров, составляют планы расширения производства существующих товаров и намечают пути уменьшения производственных и внепроизводственных затрат.

Для экономического стимулирования операционных менеджеров к поиску прибыльных инвестиционных решений поощрения и продвижения по службе должны соответствовать способности каждого отдела выполнять поставленные долгосрочные цели.

Распределение функций финансового менеджмента в корпорации показано на рис. 1.2. Должность вице-президента по финансам существует только в крупных компаниях, в средних — финансовый управляющий и главный бухгалтер, а в малых — только главный бухгалтер.

Иногда для лучшей координации финансовой политики в корпорации создается финансовая комиссия, которая подотчетна совету директоров. Если финансовой комиссии не предусмотрено, то высшее



*Рис. 1.2. Распределение функций финансового менеджмента в корпорации*

руководство по финансам подотчетно непосредственно директору-распорядителю, который отвечает за эффективность использования капитальных ресурсов, что предусматривает планирование и координацию финансовой деятельности. Высший руководитель по финансам обычно присутствует на заседаниях совета директоров, дает консультации по финансовым проблемам; он часто является членом этого совета.

Хотя функции финансового управляющего и главного бухгалтера в корпорации (как видно из рис. 1.2) могут быть распределены между службами, но чаще всего ввиду тесной взаимосвязи выполняются в совокупности.

Практика показала эффективность организации управления финансами, при которой делегирование ответственности за получение дохода (прибыли) и достаточно широких полномочий в управлении текущей деятельностью сочетается с централизацией принятия фи-

нансовых решений по распределению и использованию финансовых результатов. Примером такой организации управления является создание на предприятии так называемых центров ответственности. В зависимости от того, за какие финансовые результаты отвечают менеджеры центра, различают центры доходов, прибыли, затрат и инвестиций. Согласование оплаты труда работников с соответствующим запланированным для центра показателем (выручка, прибыль, затраты, норма прибыли на инвестиции) повышает заинтересованность в результатах деятельности и способствует улучшению финансовых результатов предприятия в целом. Управление по центрам ответственности характеризуется четким распределением функций между структурными подразделениями предприятия (департаментами, отделами, участками и т. п.), большой самостоятельностью и ответственностью сотрудников в решении оперативных вопросов.



## ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ

**Термины и понятия:** финансовая служба; организация финансовой работы; уровень сложности управления финансами; распределение функций; управление финансами корпораций.



## ВЫВОДЫ

1. Финансовые менеджеры должны обеспечить увеличение прибыли на каждую денежную единицу вложенных учредителями средств; постоянную текущую и долговременную платежеспособность предприятия; финансирование расширенного воспроизводства.

2. Основные функции финансового менеджера: анализ финансового состояния; финансовое планирование; управление оборотным капиталом, инвестициями, структурой капитала, финансовыми рисками.

3. С увеличением размера предприятия усложняется процесс управления финансами. Организация финансовой работы зависит от характера и специфики деятельности предприятия, объемов финансовых ресурсов, которыми необходимо управлять.

4. Практически доказана эффективность организации управления финансами по центрам ответственности. Различают центры доходов, прибыли, затрат и инвестиций.



## КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

---

1. Цель финансового менеджмента.
2. Какие задачи решаются с помощью методов и приемов финансового менеджмента?
3. Основные функции финансовых менеджеров.
4. От чего зависит форма организации финансовой работы на предприятии?
5. Почему эффективно управление по центрам ответственности?

*Литература [5; 13; 18; 20]*

МАУП

## ИНФОРМАЦИОННАЯ БАЗА ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА

### 2.1 Состав и содержание финансовой отчетности

Информация о финансовом состоянии предприятия содержится в финансовой (бухгалтерской) отчетности, которая составляется по стандартам и правилам, установленным государством и международными соглашениями.

Развитие международной торговли, увеличение количества совместных предприятий, международных концернов вызывает необходимость использования международных стандартов при составлении финансовой отчетности.

Финансовая (бухгалтерская) отчетность — это внешняя (открытая) информация о предприятии, которая представлена в стандартных формах отчетности, и не содержит данных, представляющих коммерческую тайну. Она может быть предоставлена различным пользователям (собственникам, партнерам, органам государственного управления и т. д.) и опубликована.

В соответствии с международными стандартами учета финансовая отчетность должна включать балансы, счета результатов, прибылей и убытков, отчеты об изменениях финансового состояния, приложения и другой пояснительный материал. Ответственность за подготовку финансовой отчетности возлагается на руководство предприятия. Отчетность, предназначенная для опубликования, подлежит аудиторской проверке. Финансовая отчетность публикуется один раз в год.

В соответствии с Законом Украины “О бухгалтерском учете и финансовой отчетности в Украине” [1] финансовая отчетность предприятий не составляет коммерческой тайны. Открытые акционерные общества, предприятия-эмитенты облигаций, банки, доверительные общества, валютные и фондовые биржи, инвестиционные фонды и компании, кредитные союзы, негосударственные пенсионные фонды, страховые компании и другие финансовые учреждения обязаны еже-

годно предоставлять годовую финансовую отчетность для публикации в прессе.

Финансовая отчетность украинских предприятий включает баланс, отчет о финансовых результатах, отчет о движении денежных средств, отчет о собственном капитале и примечания к отчетам (см. прил. 1–4).

Для субъектов малого предпринимательства и представительств иностранных субъектов хозяйственной деятельности устанавливается сокращенная финансовая отчетность в составе баланса и отчета о финансовых результатах.

Формы финансовой отчетности предприятий и порядок их заполнения устанавливает Министерство финансов Украины по согласованию с Государственным комитетом по статистике Украины.

**Баланс предприятия** — это отчет об активах и пассивах. Состав активов показывает, как размещены средства предприятия (рис. 2.1),



Рис. 2.1. Состав активов предприятия

а состав пассивов показывает источники финансирования активов, которые еще называют обязательствами предприятия (рис. 2.2). Общая сумма активов всегда равна общей сумме пассивов (обязательств). Баланс составляется на определенную дату и показывает положение предприятия именно на эту конкретную дату.



Рис. 2.2. Состав пассивов предприятия

По уровню ликвидности, т. е. по скорости преобразования в наличные деньги, активы делятся на малоликвидные, или фиксированные (основные средства и прочие внеоборотные активы), и ликвидные, или текущие (оборотные активы). В балансе предприятия активы размещены в порядке возрастания ликвидности.

*Фиксированные активы* включают основные средства (здания, сооружения, оборудование, транспортные средства); нематериальные активы (стоимость прав пользования земельными участками, другими природными ресурсами, промышленными образцами, патентами,

лицензиями, ноу-хау, товарными знаками, программным обеспечением для вычислительной техники и другой интеллектуальной собственностью); незавершенные капитальные вложения; долгосрочные финансовые вложения (инвестиции предприятия на срок более одного года в ценные бумаги других предприятий и государства, вклады в уставные фонды других предприятий); прочие финансовые вложения.

*Текущие активы* включают денежные средства и средства, которые могут быть преобразованы в денежные менее чем за год. Это производственные запасы, незавершенное производство, готовая продукция, товары, дебиторская задолженность, текущие (краткосрочные) финансовые инвестиции (ценные бумаги и другие доходные активы, приобретенные для получения доходов на срок не более одного года), денежные средства и их эквивалент в национальной и иностранной валюте.

Денежные средства и текущие финансовые инвестиции (легкорезализуемые ценные бумаги) относятся к абсолютно ликвидным активам предприятия.

В пассиве баланса предприятия находятся источники собственных и приравненных к ним средств; долго- и краткосрочные (текущие) обязательства.

К источникам собственных и приравненных к ним средств относятся собственный капитал и обеспечение предстоящих расходов и платежей (уставный капитал, резервный капитал, дополнительный капитал, нераспределенная прибыль, обеспечение выплат персоналу, целевое финансирование).

К обязательствам относятся долго- и краткосрочные кредиты банков, отсроченные налоговые обязательства, кредиторская задолженность за товары, работы, услуги, текущие и долгосрочные обязательства по расчетам с кредиторами.

***Отчет о финансовых результатах*** — это документ, дополняющий баланс и показывающий эффект от деятельности предприятия за отчетный период. В отличие от баланса, который характеризует состояние активов и пассивов на определенную дату, отчет о финансовых результатах содержит информацию о доходах, расходах, прибылях и убытках за весь отчетный период. В первом разделе отчета отражают такие показатели, как выручка от реализации продукции (товаров, работ, услуг); себестоимость реализованной продукции (товаров, работ, услуг); валовая прибыль (убыток); административ-



ные расходы; расходы на сбыт; финансовые результаты (прибыль или убыток) от операционной деятельности, от обычной и чрезвычайной деятельности; налог на прибыль; чистая прибыль (убыток).

Во втором разделе этого отчета приводят операционные расходы, сгруппированные по экономическим элементам (материальные затраты, расходы на оплату труда, отчисления на социальные мероприятия, амортизация, прочие операционные расходы), что позволяет проанализировать структуру затрат предприятия.

Третий раздел отчета о финансовых результатах — расчет показателей прибыльности акций — заполняют только открытые акционерные общества.

**Отчет о движении денежных средств** содержит информацию о поступлении и выбытии денежных средств в разрезе трех видов деятельности: операционной, инвестиционной и финансовой. Хотя каждое предприятие имеет характерные особенности, но любая его деятельность может быть отнесена к одному из указанных видов.

**Операционная деятельность** — это основная деятельность предприятия по производству продукции (работ, услуг) и торговле купными товарами, а также любое вспомогательное производство, которое обслуживает основную деятельность. Примерами движения денежных средств вследствие операционной деятельности являются поступление средств от реализации продукции (товаров, работ, услуг) и за предоставление права использования активов (аренда, лицензии и т. д.); платежи поставщикам; выплаты работникам и т. д.

**Инвестиционная деятельность** — это операции предприятия по приобретению и продаже долгосрочных (внеоборотных) активов, а также краткосрочных (текущих) финансовых инвестиций, которые не являются эквивалентами денежных средств.

Примерами движения средств вследствие инвестиционной деятельности являются платежи, связанные с приобретением основных средств и нематериальных активов; поступление доходов (дивидендов, процентов) от финансовых инвестиций; поступление средств от продажи внеоборотных активов.

**Финансовая деятельность** — это совокупность операций, которые приводят к изменению размера и состава собственного или заемного капитала. Примерами таких операций являются поступление денежных средств от размещения акций, которое ведет к увеличению собственного капитала; получение и погашение займов; выкуп акций собственной эмиссии; выплата дивидендов.

В отчет о движении денежных средств не включаются операции, которые не требуют использования денежных средств и их эквивалентов, т. е. неденежные операции, например бартерные; поступления основных средств на условиях финансового лизинга; преобразование обязательств в собственный капитал.

Чистые поступления и расходы денежных средств за отчетный период определяют как алгебраическую сумму соответственно поступлений и расходов в результате операционной, инвестиционной и финансовой деятельности.

Отчет о движении денежных средств содержит информацию о денежных оборотах предприятия, которая очень важна для оценки динамики развития предприятия, его возможностей мобилизовать денежные средства для хозяйственных операций, расчетов с кредиторами и собственниками.

**Отчет о собственном капитале** предоставляет информацию об изменениях, которые произошли в составе, структуре и сумме собственного капитала за отчетный период в результате переоценки основных средств и других активов, распределения чистой прибыли между собственниками (участниками) предприятия и направления прибыли на увеличение уставного, резервного капитала, увеличения нераспределенной прибыли, дополнительных взносов участников, изъятия капитала в результате выхода участника, выкупа или аннулирования выкупленных акций, уменьшения номинальной стоимости акций, других изменений в капитале.

## 2.2 **Управленческий учет как источник информации о затратах и результатах**

Большой объем информации, используемой в финансовом менеджменте, можно получить из управленческого учета. В отличие от бухгалтерской отчетности данные управленческого учета не могут предоставляться внешним пользователям; это сугубо внутренние отчеты; содержащаяся в них информация может представлять собой коммерческую тайну предприятия.

**Управленческий учет** представляет собой учет затрат и результатов по центрам ответственности, местам возникновения и отдельным видам продукции. Его основная задача — обеспечить эффективное управление затратами. В настоящее время известно несколько систем управленческого учета, на основе которых каждое предприятие в за-

висимости от специфики производственно-хозяйственной деятельности и организационной структуры конструирует собственную внутреннюю систему учета затрат и результатов.

Основные системы управленческого учета — нормативный учет затрат (*standart costing*), калькулирование по прямым затратам (*direct-costing*); калькулирование полной себестоимости.

Суть *нормативного метода учета* затрат состоит в организации управления затратами по отклонениям фактических затрат от нормативных. Этот метод предполагает разработку нормативных калькуляций, в которых затраты на производство продукции рассчитываются на основе обоснованных норм расхода сырья, материалов, заработной платы и других затрат. Фактические затраты определяются как затраты по нормам плюс отклонения от норм. Основная цель нормативного метода учета — оперативно выявлять и учитывать отклонения от норм по видам продукции, производственным подразделениям и причинам возникновения.

Нормативный метод учета могут использовать предприятия с массовым и крупносерийным характером производства, со стабильными условиями производственного процесса. Если предприятие работает в условиях нестабильного материально-технического снабжения, неопределенности в реализации готовой продукции, меняющейся технологии производства, то вести нормативный учет очень сложно и дорого.

*Система управленческого учета “direct-costing”* предполагает разделение всех текущих издержек производства на прямые (*direct cost*), непосредственно относимые на объекты калькулирования (например, на виды продукции), и косвенные, покрываемые за счет промежуточного финансового результата (маржинального дохода), который равен выручке от реализации за вычетом переменных затрат. Эту систему учета широко применяют в странах с развитой рыночной экономикой; ее данные используют для проведения операционного анализа, основные элементы которого рассмотрены в теме 5.

В настоящее время применяются различные модификации системы “direct-costing”, когда на отдельные объекты калькулирования относят не только прямые переменные затраты, т. е. зависящие от изменения объемов производства, но и часть косвенных производственных расходов, связанных с изготовлением конкретной продукции (работ, услуг). Несмотря на различную полноту включения в себестоимость

объекта калькулирования различных видов расходов, общим для этого подхода остается то, что в разрезе каждого вида продукции планируется и учитывается неполная, частичная себестоимость; часть текущих издержек не включается в калькуляцию, а возмещается общей суммой из выручки; запасы готовой продукции на складе оцениваются только по переменным затратам. Учет и планирование затрат по системе “direct-costing” позволяют предприятию проводить гибкую ценовую политику. Появляется возможность разрабатывать разные варианты базовых цен, так как между верхней ценой (покрывает все затраты) и нижней (равна сумме прямых расходов) есть несколько промежуточных вариантов. Задача менеджера, ориентирующегося в долгосрочном плане на покрытие всех затрат, — регулировать цены в краткосрочных периодах с учетом маркетинговой ситуации, устанавливать реальную цену реализации продукции в конкретный момент (например, на малоликвидную продукцию).

Используется еще одна система управленческого учета, основанная на методе *калькулирования полной себестоимости* всей произведенной продукции, когда все затраты (прямые и косвенные) распределяются по видам продукции и запасы готовой продукции на складе оцениваются по полной себестоимости. Метод калькулирования полной себестоимости основан на том, что косвенные расходы распределяются по видам продукции согласно определенной базе (например, в процентах к прямым затратам, к основной заработной плате рабочих). Такое распределение условно, поскольку с изменением базы распределения изменяется и результат, поэтому нельзя избежать искажения реальной себестоимости отдельных видов продукции. Вследствие этого цена на некоторые виды продукции может оказаться необоснованной, а продукция — неконкурентоспособной. Метод полной себестоимости успешно применялся в бывшем СССР при установлении государством фиксированных цен на все виды продукции (работ, услуг) и отсутствии конкуренции. В настоящее время этот метод по традиции продолжает доминировать на предприятиях Украины, но менеджерам необходимо учитывать, что в рыночных условиях это не всегда оправдано.

Организация управленческого учета — внутренняя задача менеджеров предприятия, вызванная необходимостью постоянно заботиться о снижении затрат. Однако чем более сложной и разветвленной будет система управленческого учета, тем большими будут затраты, связанные с ее ведением и эксплуатацией. Поэтому увеличение затрат

на дополнительные учетные операции необходимо принимать во внимание при разработке и совершенствовании системы управленческого учета на предприятии.

## **2.3** Внешняя информация, используемая в финансовом менеджменте

Кроме внутренней информации, которую можно получить из бухгалтерской отчетности и данных управленческого учета, финансовому менеджеру необходим большой объем внешней информации: об общеэкономической ситуации в стране, где находится предприятие, а также в странах, куда поставляется его продукция, где оно закупает продукцию, где находятся партнеры предприятия; о налогообложении; о предприятиях-конкурентах и основных показателях их финансово-хозяйственной деятельности; о ситуации на внутреннем и международном финансовых рынках; о банковских процентных ставках, курсах валют и ценных бумаг, рейтинге ценных бумаг различных эмитентов, рейтинге финансовых посредников (банков, страховых компаний, инвестиционных фондов) и т. д.

Источниками внешней информации являются законодательные, нормативные и инструктивные документы государственных органов управления; данные, публикуемые в специальных периодических изданиях по экономике и финансам, в статистических сводках и сборниках; данные торгово-промышленных палат, предпринимательских союзов, ассоциаций и других организаций; данные специальных рейтинговых агентств и др.



### **ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ**

**Термины и понятия:** финансовая отчетность — открытая информация о предприятии в стандартных формах; баланс предприятия — отчет о его активах и пассивах; отчет о финансовых результатах; отчет о финансово-имущественном состоянии; управленческий учет — учет затрат и результатов по центрам ответственности, местам возникновения, видам продукции; нормативный учет затрат; калькулирование по прямым затратам; калькулирование полной себестоимости; источники внешней информации.



## ВЫВОДЫ

1. Финансовую (бухгалтерскую) отчетность составляют по стандартам и правилам, установленным государством и международными соглашениями; она содержит информацию о финансовом состоянии предприятия; может быть предоставлена различным пользователям и опубликована, так как не содержит секретных данных.

2. Бухгалтерская отчетность украинских предприятий содержит такие формы: баланс предприятия; отчет о финансовых результатах; отчет о движении денежных средств; отчет о собственном капитале.

3. В финансовом менеджменте используют данные управленческого учета о затратах и результатах, которые не могут предоставляться внешним пользователям. Из существующих различных систем управленческого учета менеджеры предприятия выбирают ту, которая наиболее подходит им для управления затратами.

4. В финансовом менеджменте используется большой объем внешней информации, содержащейся в законодательных и нормативных документах, статистических сводках и сборниках, в данных рейтинговых агентств и других источниках.



## КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Какие источники информации используют финансовые менеджеры в своей работе?
2. Какую информацию содержат стандартные формы бухгалтерской отчетности?
3. Откуда финансовые менеджеры получают информацию для управления затратами и результатами?
4. Основные системы управленческого учета.

*Литература* [1; 12; 14; 23]

## ОЦЕНКА И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

### 3.1 Основные показатели финансового состояния предприятия и их взаимосвязь

Чтобы оценить текущее и перспективное финансовое состояние предприятия, финансовые менеджеры выполняют финансовый анализ. Это метод оценки и прогнозирования финансового состояния предприятия на основе данных бухгалтерского учета и отчетности. Его задача — оценить финансовое состояние предприятия, выявить возможности повышения эффективности его функционирования с помощью рациональной финансовой политики, оценить направления развития предприятия исходя из потребностей в финансовых ресурсах.

Для анализа финансовой (бухгалтерской) отчетности используют следующие приемы:

- чтение отчетности — изучение абсолютных показателей отчетности;
- горизонтальный анализ — изучение изменений статей отчетности по сравнению с предшествующим периодом;
- вертикальный анализ — определение удельного веса различных статей отчетности в общем итоге;
- трендовый анализ — определение относительных отклонений показателей отчетности за несколько лет от уровня базисного года, для которого все показатели принимаются за 100 %;
- расчет финансовых коэффициентов — определение пропорций между различными статьями отчетности.

Аналитическая ценность финансовых коэффициентов подтверждается тем, что за рубежом существуют специальные издания, где публикуются статистические сводки об этих коэффициентах. Их рассчитывают специальные организации (например, налоговое бюро министерства торговли США, предпринимательские союзы, торго-

промышленные палаты и др.). Единая система показателей не соблюдается, публикуются 10–15 (иногда больше) показателей.

Основные показатели, характеризующие финансовое состояние предприятия, объединяются в группы:

- 1 — коэффициенты ликвидности (текущей платежеспособности);
- 2 — коэффициенты платежеспособности (структуры капитала);
- 3 — показатели деловой активности (оборачиваемости);
- 4 — показатели рентабельности (прибыльности).

Эти показатели можно рассчитать по данным баланса предприятия (форма № 1) и отчета о финансовых результатах (форма № 2).

**Коэффициенты ликвидности** отражают способность предприятия вовремя оплатить свою краткосрочную задолженность, мобилизовав ликвидные активы. Рассчитываются эти коэффициенты в зависимости от срочности погашения долга:

$$\begin{aligned} \text{Коэффициент абсолютной} \\ \text{(немедленной)} \\ \text{ликвидности} &= \frac{\text{Денежные средства} \\ \text{и их эквиваленты} + \text{Текущие финансовые} \\ &\quad \text{инвестиции}}{\text{Текущие обязательства}} ; \\ &= \frac{\text{ф. № 1, стр. 230} + \text{стр. 240} + \text{стр. 220}}{\text{ф. № 1, стр. 620}} ; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Коэффициент} \\ \text{быстрой} \\ \text{ликвидности} &= \frac{\text{Денежные} \\ \text{средства и их} \\ \text{эквиваленты} + \text{Текущие} \\ &\quad \text{финансовые} \\ &\quad \text{инвестиции} + \text{Дебиторская} \\ &\quad \text{задолженность}}{\text{Текущие обязательства}} ; \\ &= \frac{\text{ф. № 1, стр. 260} - \text{стр. 100} - \text{стр. 120} - \text{стр. 130} - \text{стр. 140}}{\text{ф. № 1, стр. 620}} ; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Коэффициент} \\ \text{покрытия} \\ \text{(коэффициент} \\ \text{текущей} \\ \text{ликвидности)} &= \frac{\text{Оборотные активы}}{\text{Текущие обязательства}} ; \frac{\text{ф. № 1, стр. 260}}{\text{ф. № 1, стр. 620}} . \end{aligned}$$

**Коэффициенты платежеспособности** характеризуют возможность выполнить обязательства перед кредиторами и инвесторами, име-



ющими долгосрочные вложения в предприятие. Наиболее часто используют следующие коэффициенты платежеспособности:

Коэффициент финансовой независимости (автономии)	$= \frac{\text{Источники собственных средств (собственный капитал)}}{\text{Итого баланса}};$ $\frac{\text{ф. № 1, стр. 380 + стр. 430 + стр. 630}}{\text{ф. № 1, стр. 640}};$
Коэффициент финансовой устойчивости	$= \frac{\text{Источники собственных средств} + \text{Долгосрочные обязательства}}{\text{Итого баланса}};$ $\frac{\text{ф. № 1, стр. 380 + стр. 430 + стр. 480 + стр. 630}}{\text{ф. № 1, стр. 640}};$
Коэффициент финансового ливериджа	$= \frac{\text{Долгосрочные обязательства}}{\text{Источники собственных средств}};$ $\frac{\text{ф. № 1, стр. 480}}{\text{ф. № 1, стр. 380 + стр. 430 + стр. 630}};$
Коэффициент обеспеченности собственными источниками средств	$= \frac{\text{Источники собственных средств} - \text{Стоимость основных средств и прочих необоротных активов}}{\text{Оборотные активы}};$ $\frac{\text{ф. № 1, стр. 380 + стр. 430 - стр. 080}}{\text{ф. № 1, стр. 260}}.$

**Показатели деловой активности (оборачиваемости)** характеризуют эффективность работы предприятия в использовании активов. Коэффициенты оборачиваемости, показывающие количество оборотов, которое совершают оборотные активы и отдельные их элементы в течение отчетного периода, а также показатели длительности оборота в днях (за сколько дней совершается один оборот), рассчитывают так:

$$\text{Коэффициент оборачиваемости оборотных активов} = \frac{\text{Чистая выручка от реализации продукции (товаров, работ, услуг)*}}{\text{Средняя сумма оборотных активов}};$$

$$\frac{\text{ф. № 2, стр. 035}}{\text{ф. № 1, стр. 260}};$$

$$\text{Коэффициент оборачиваемости запасов} = \frac{\text{Себестоимость реализованной продукции}}{\text{Средняя стоимость запасов}};$$

$$\frac{\text{ф. № 2, стр. 040}}{\text{ф. № 1, стр. 100 + стр. 120 + стр. 130 + стр. 140}};$$

$$\text{Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности} = \frac{\text{Чистая выручка от реализации продукции (товаров, работ, услуг)}}{\text{Средняя сумма дебиторской задолженности за продукцию (товары, работы, услуги)}};$$

$$\frac{\text{ф. № 2, стр. 035}}{\text{ф. № 1, стр. 161 или стр. 160 + стр. 162}};$$

$$\text{Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности} = \frac{\text{Чистая выручка от реализации продукции (работ, услуг)}}{\text{Средняя сумма кредиторской задолженности за продукцию (товары, работы, услуги)}};$$

$$\frac{\text{ф. № 2, стр. 035}}{\text{ф. № 1, стр. 530}};$$

$$\text{Продолжительность одного оборота оборотных активов} = \frac{\text{Количество календарных дней отчетного периода (365 или 360 дней)}}{\text{Коэффициент оборачиваемости оборотных активов}};$$

$$\text{Продолжительность одного оборота запасов} = \frac{\text{Количество календарных дней отчетного периода (365 или 360 дней)}}{\text{Коэффициент оборачиваемости запасов}};$$

\* Чистая выручка от реализации продукции (товаров, работ, услуг) — это выручка минус налог на добавленную стоимость и акцизный сбор.

$$\frac{\text{Длительность одного оборота дебиторской задолженности (средний период погашения дебиторской задолженности)}}{\text{Количество календарных дней отчетного периода (365 или 360 дней)}} = \frac{\text{Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности}}{\text{Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности}};$$

$$\frac{\text{Длительность одного оборота кредиторской задолженности (средний период погашения кредиторской задолженности)}}{\text{Количество календарных дней отчетного периода (365 или 360 дней)}} = \frac{\text{Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности}}{\text{Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности}}.$$

**Показатели рентабельности (прибыльности)** характеризуют прибыльность (доходность) деятельности предприятия. Рассчитывают различные варианты показателей рентабельности:

$$\text{Рентабельность активов предприятия} = \frac{\text{Прибыль (до вычета налога или чистая прибыль)}}{\text{Средняя стоимость активов предприятия}} \cdot 100\%;$$

ф. № 2, стр. 170 или стр. 220  
ф. № 1, стр. 280

$$\text{Рентабельность собственного капитала} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Собственный капитал}} \cdot 100\%;$$

ф. № 2, стр. 220  
ф. № 1, стр. 380

$$\text{Рентабельность продаж (реализации)} = \frac{\text{Прибыль (от операционной деятельности или чистая прибыль)}}{\text{Чистая выручка от реализации продукции (товаров, работ, услуг)}} \cdot 100\%;$$

ф. № 2, стр. 100 или стр. 220  
ф. № 2, стр. 035

$$\text{Рентабельность продукции} = \frac{\text{Прибыль от операционной деятельности}}{\text{Себестоимость реализованной продукции}} \cdot 100\%;$$

ф. № 2, стр. 100  
ф. № 2, стр. 040

$$\text{Рентабельность чистых активов} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Средняя стоимость чистых активов (разность между всеми активами и внешними обязательствами предприятия)}} \cdot 100\%;$$

$$\frac{\text{ф. № 2, стр. 220}}{\text{ф. № 1, стр. 280 – стр. 480 – стр. 620}} \cdot 100\%.$$

Коэффициенты, рассчитанные по данным финансовой отчетности, сравнивают с принятыми нормативными значениями, среднеотраслевыми нормами и показателями конкурентов.

Взаимосвязь финансовых показателей используют в анализе и разработке предложений по улучшению финансового состояния предприятия. Наиболее известная взаимосвязь получила название *формулы Дюпона*, поскольку впервые была применена для управления финансами в концерне Дюпона. Эта формула выражает зависимость между рентабельностью активов, рентабельностью реализации продукции и оборачиваемостью активов предприятия и может быть представлена так:

$$\text{Рентабельность активов} = \text{Рентабельность реализации (продаж)} \times \text{Оборачиваемость активов}$$

ИЛИ

$$\frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Стоимость активов}} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Выручка от реализации продукции}} \times \frac{\text{Выручка от реализации продукции}}{\text{Стоимость активов}}.$$

Проанализировав приведенную взаимосвязь, можно найти причину недостаточной рентабельности активов и наметить мероприятия, позволяющие увеличить рентабельность реализации или оборачиваемость активов.

Существует разновидность формулы Дюпона, включающая элемент, характеризующий структуру капитала (платежеспособность)

предприятия, т. е.  $\frac{\text{Стоимость активов}}{\text{Собственный капитал}} = \frac{1}{\text{Коэффициент автономии}}$ , и показывающая зависимость рентабельности собственного капитала от рентабельности реализации, оборачиваемости активов и доли собственного капитала в активах. Формула имеет следующий вид:

$$\frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Собственный капитал}} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Выручка от реализации}} \times \frac{\text{Выручка от реализации}}{\text{Стоимость активов}} \times \frac{\text{Стоимость активов}}{\text{Собственный капитал}}.$$

Эта зависимость за рубежом образно названа “термометром бизнеса”, что подтверждает ее значимость для оценки финансового состояния фирмы.

Подбирая значения показателей оборачиваемости и рентабельности реализации, можно определить, какое сочетание этих значений обеспечит наибольший прирост рентабельности собственного капитала. Такой подход используется при прогнозировании направлений повышения рентабельности.

Целесообразно рассчитывать темпы изменения прибыли, выручки от реализации и активов и сравнивать динамику этих показателей. Если соблюдается соотношение

$$T_{\text{пр}} > T_{\text{выр}} > T_{\text{акт}} > 100 \%,$$

где  $T_{\text{пр}}$ ,  $T_{\text{выр}}$ ,  $T_{\text{акт}}$  — темпы изменения соответственно прибыли, выручки и активов, то это означает, что предприятие наращивает экономический потенциал, эффективно использует ресурсы, снижает затраты на производство и реализацию продукции.

Важную роль в оценке и прогнозировании финансового состояния предприятия играют анализ и прогнозирование денежного потока. Для анализа денежного потока используют такую форму отчетности, как Отчет о движении денежных средств.

Основными элементами входящего денежного потока являются чистая прибыль и амортизация. В процессе анализа сопоставляются приток и отток средств за определенный период (табл. 3.1).

Таблица 3.1

Сопоставление притока и оттока денежных средств

Элементы денежного потока	
входящего (приток средств)	исходящего (отток средств)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Чистая прибыль</li> <li>• Амортизационные отчисления</li> <li>• Дополнительные взносы в уставный фонд, продажа акций</li> <li>• Привлечение новых кредитов и займов</li> <li>• Увеличение кредиторской задолженности</li> <li>• Увеличение прочих пассивов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дополнительное вложение средств в запасы</li> <li>• Прирост дебиторской задолженности</li> <li>• Сокращение кредиторской задолженности</li> <li>• Погашение кредитов и займов</li> <li>• Выплата дивидендов деньгами</li> <li>• Уменьшение уставного фонда (выкуп и изъятие из обращения своих акций)</li> </ul>

Устойчивое превышение притока средств над оттоком (положительный денежный поток) свидетельствует о надежном финансовом состоянии предприятия. Резкие колебания этого превышения или

превышение оттока средств над притоком означают неустойчивость финансового положения предприятия.

Анализ денежного потока предприятия проводят коммерческие банки для оценки кредитоспособности клиента и определения предельного размера выдачи новых кредитов. Таким предельным размером считают сложившуюся в прошлые периоды или прогнозируемую на планируемый период величину превышения притока средств над оттоком.

### **3.2 Показатели, используемые для экспресс-анализа финансового состояния и оценки кредитоспособности предприятия**

В зависимости от конкретных целей и задач можно выполнить финансовый анализ разной степени детализации. Например, для быстрой оценки финансового состояния можно ограничиться экспресс-анализом минимального количества наиболее важных показателей или провести углубленный анализ, используя десятки финансовых показателей. Единой методики не существует, поэтому аналитики используют различные наборы показателей. Одна из систем показателей для экспресс-анализа представлена в табл. 3.2.

*Таблица 3.2*

**Показатели для быстрой оценки финансового состояния предприятия [13, с. 95]**

Направление анализа	Показатель
1	2
1. Оценка экономического потенциала	
1.1. Оценка имущественного положения	Величина основных средств и их доля в общей сумме активов Коэффициент износа основных средств
1.2. Оценка финансового положения	Общая сумма хозяйственных средств, находящихся в распоряжении предприятия Величина собственных средств и их доля в общей сумме источников Коэффициент текущей ликвидности
1.3. Наличие "больных" статей в отчетности	Доля собственных оборотных средств в их общей сумме Доля долгосрочных заемных средств в общей сумме источников Коэффициент покрытия запасов Убытки Ссуды и займы, не погашенные в срок Просроченная дебиторская и кредиторская задолженность Векселя выданные (полученные) просроченные

1	2
2. Оценка результативности финансово-хозяйственной деятельности	
2.1. Оценка прибыльности	Прибыль Рентабельность общая Рентабельность основной деятельности
2.2. Оценка динамичности	Сравнительные темпы увеличения выручки, прибыли и авансированного капитала Оборачиваемость активов Продолжительность операционного и финансового цикла Коэффициент погашаемости дебиторской задолженности
2.3. Оценка эффективности использования экономического потенциала	Рентабельность авансированного капитала Рентабельность собственного капитала

Наиболее важные финансовые коэффициенты входят в системы оценки кредитоспособности клиентов, которые используют коммерческие банки. Единого стандарта не существует, поскольку каждый банк может применять собственную систему оценки кредитоспособности. Однако можно перечислить основные показатели, которые используют большинство кредиторов (табл. 3.3).

Таблица 3.3

#### Основные показатели кредитоспособности предприятия

Показатель	Формула расчета
1	2
Коэффициент быстрой ликвидности	$\frac{\text{Денежные средства и их эквиваленты} + \text{Текущие финансовые инвестиции}}{\text{Текущие обязательства} + \text{Дебиторская задолженность}}$
Коэффициент покрытия (коэффициент текущей ликвидности)	$\frac{\text{Оборотные активы}}{\text{Текущие обязательства}}$
Продолжительность одного оборота, дней:	
а) запасов	$\frac{\text{Средняя стоимость запасов}}{\text{Однодневная выручка от реализации}}$
б) дебиторской задолженности	$\frac{\text{Средняя стоимость дебиторской задолженности}}{\text{Однодневная выручка от реализации}}$
в) кредиторской задолженности	$\frac{\text{Средняя стоимость кредиторской задолженности}}{\text{Однодневная выручка от реализации}}$

1	2
Коэффициент оборачиваемости оборотных средств	$\frac{\text{Чистая выручка от реализации продукции (работ, услуг)}}{\text{Средняя стоимость оборотных активов}}$
Коэффициент финансовой устойчивости	$\frac{\text{Источники собственных средств} + \text{Долгосрочные обязательства}}{\text{Итог баланса}}$
Коэффициент финансового ливериджа	$\frac{\text{Долгосрочные обязательства}}{\text{Собственный капитал}}$
Коэффициент маневренности	$\frac{\text{Собственные оборотные средства ("рабочий" капитал)}}{\text{Собственный капитал}}$
Рентабельность продаж	$\frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Чистая выручка от реализации}}$
Рентабельность собственного капитала	$\frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Собственный капитал}}$
Рентабельность активов	$\frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Средняя стоимость активов}}$
Коэффициент кратности процентов (показатель покрытия банковских обязательств)	$\frac{\text{Прибыль до выплаты процентов за кредит и налога на прибыль}}{\text{Сумма процентов за пользование кредитом}}$

### 3.3 Прогнозирование вероятности банкротства

Чтобы избежать банкротства, нужно постоянно контролировать ликвидность и платежеспособность предприятия (табл. 3.4). Обеспечить такой контроль помогает расчет ключевых финансовых коэффициентов.

Таблица 3.4

#### Контроль за ликвидностью и платежеспособностью предприятия

Направления контроля	Контролируемые показатели
1	2
Структура капитала — пропорция между собственными и заемными источниками финансирования	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Коэффициент финансовой независимости (автономии)</li> <li>• Коэффициент финансового ливериджа</li> <li>• Коэффициент финансовой устойчивости</li> </ul>



1	2
<p><i>Ликвидность</i> — способность вовремя оплатить свою текущую (кратко-срочную) задолженность за счет оборотных активов</p> <p><i>Платежеспособность</i> — возможность выполнять обязательства перед кредиторами и инвесторами, имеющими долгосрочные вложения в предприятие</p> <p><i>Обеспеченность оборотных активов собственными источниками</i> — наличие собственных оборотных средств (рабочего капитала)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Коэффициент абсолютной ликвидности</li> <li>• Коэффициент быстрой ликвидности</li> <li>• Коэффициент покрытия (коэффициент текущей ликвидности)</li> <li>• Превышение активов над внешними обязательствами</li> <li>• Коэффициент кратности процентов (финансовые издержки по выплате процентов за пользование заемными средствами)</li> <li>• Коэффициент обеспеченности собственными источниками средств</li> <li>• Наличие собственных оборотных средств</li> </ul>

В теории и практике финансового менеджмента используют различные подходы к прогнозированию вероятности банкротства предприятий с помощью анализа финансовых коэффициентов. В частности, сравнивают показатели предприятия с нормативными значениями основных финансовых коэффициентов и на этом основании делают вывод об угрозе неплатежеспособности. Например, в Методике проведения углубленного анализа финансово-хозяйственного состояния неплатежеспособных предприятий и организаций\* для диагностики неплатежеспособности рекомендуется использовать следующие финансовые коэффициенты и их нормативные значения: коэффициент абсолютной ликвидности  $> 0,2$ ; коэффициент покрытия  $> 1$ ; коэффициент финансовой независимости (автономии)  $> 0,5$ ; коэффициент финансовой стабильности  $> 1$ ; коэффициент обеспеченности собственными источниками средств  $> 0,1$ .

В Методических рекомендациях по выявлению признаков неплатежеспособности предприятия и признаков действий по сокрытию банкротства, фиктивного банкротства или доведения до банкротства\*\* рекомендуются нормативные значения коэффициента покрытия (не ниже 1,5) и коэффициента обеспеченности собственными источни-

\* Утверждена приказом № 81 от 27.06.97 Агентства по вопросам предотвращения банкротства предприятий и организаций.

\*\* Утверждены приказом № 10 от 17.01.01 Министерства экономики Украины.

ками средств (не ниже 0,1). В этих же Методических рекомендациях с целью обеспечения однозначности подходов при оценке неплатежеспособности и выявлении признаков банкротства введены определения текущей, критической и сверхкритической неплатежеспособности. Показателем текущей неплатежеспособности (при наличии у предприятия просроченной кредиторской задолженности) рекомендуется считать отрицательный результат при расчете разности между суммой денежных средств, их эквивалентов и других высоколиквидных активов и текущими обязательствами предприятия. Признаком критической неплатежеспособности рекомендуется считать текущую неплатежеспособность, при которой коэффициент покрытия и коэффициент обеспечения собственными источниками средств меньше нормативных значений соответственно 1,5 и 0,1. Такое финансовое состояние оценивается как потенциальное банкротство. Сверхкритическая неплатежеспособность наступает тогда, когда по итогам года коэффициент покрытия ниже единицы и предприятие не получило прибыли. В этом случае должник обязан обратиться в течение месяца в арбитражный суд с заявлением о возбуждении дела о банкротстве.

Несмотря на важность использования финансовых коэффициентов и их нормативных значений в финансовом анализе, все же не стоит преувеличивать их значение, так как они не могут учесть и отразить все многообразие финансово-хозяйственной деятельности. Так, в ряде случаев значение коэффициента может не соответствовать общепринятой стандартной норме в силу специфичности конкретных условий и особенностей деловой политики отдельного предприятия. Это особенно актуально для отечественных предприятий, которые часто попадают в нестандартные ситуации из-за внешних обстоятельств (изменение налогообложения, процентных ставок, условий расчетов, взаимозачеты, бартерные операции и т. д.), что затрудняет использование нормативных подходов в оценке финансового состояния.

В этих условиях коэффициенты можно использовать только как ориентировочные индикаторы. Они являются указателями наиболее болезненных мест в деятельности предприятия, которые нуждаются в основательном анализе.

Для прогнозирования вероятности банкротства применяют не только расчеты наиболее важных финансовых коэффициентов, но и смоделированные на их основе интегральные показатели. К первым из них относятся так называемые Z-модели американского профес-

сора Э. Альтмана, разработанные в 1968 г. на основе статистического анализа большого количества финансовых коэффициентов как стабильных, так и обанкротившихся американских компаний. В общем виде  $Z$ -модель выглядит так:

$$Z = C_1 k_1 + C_2 k_2 + C_3 k_3 + \dots + C_n k_n, \quad (3.1)$$

где  $Z$  — индекс кредитоспособности;  $C_1, C_2, C_3, \dots, C_n$  — числовые значения финансовых коэффициентов, характеризующие их весомость;  $k_1, k_2, k_3, \dots, k_n$  — отобранные финансовые коэффициенты.

Высокое значение  $Z$  свидетельствует о стабильном состоянии предприятия, низкое — о возможности его банкротства. Э. Альтман выбрал несколько ключевых коэффициентов для построения моделей; были предложены двухфакторная  $Z$ -модель, в которую включены два финансовых коэффициента: коэффициент текущей ликвидности и удельный вес заемных средств в пассивах фирмы, и пятифакторная  $Z$ -модель.

Пятифакторная  $Z$ -модель имеет вид

$$Z = 1,2 k_1 + 1,4 k_2 + 3,3 k_3 + 0,6 k_4 + 1,0 k_5, \quad (3.2)$$

где  $k_1$  — удельный вес “рабочего” капитала (текущие активы — текущие пассивы) в объеме актива (итог баланса);  $k_2, k_3$  — прибыль, деленная на объем актива, соответственно нераспределенная и до выплаты процентов налогов;  $k_4$  — стоимость акционерного капитала (по рыночной стоимости акций), деленная на балансовую стоимость заемных средств;  $k_5$  — чистая выручка от реализации, деленная на объем актива.

При  $Z < 1,81$  вероятность банкротства очень высокая, при  $1,81 < Z < 2,675$  — средняя, при  $2,675 < Z < 2,99$  — небольшая, при  $Z > 2,99$  финансовое состояние фирмы стабильное, вероятность банкротства ничтожна. Считается, что в интервале 1,81–2,99 прогноз неточен, выводы могут быть ошибочны.

До сих пор вопрос об эффективности использования  $Z$ -моделей остается спорным. Имеются сведения как о высокой точности выполненных с их помощью прогнозов, так и о неверных оценках.

Тем не менее, удобство и наглядность оценки финансового состояния предприятия по одному интегральному показателю способствует распространению подобных методик и использованию их различными пользователями — коммерческими банками, инвесторами, государственными органами.

В последнее время повышается популярность применения моделей Э. Альтмана и различных вариантов подхода в Украине. И это вполне правомерно. Но Э. Альтман рассчитывал корреляционные модели на основе статистического анализа показателей американских фирм, поэтому в Украине они уточняются с учетом специфики отечественных экономических условий и показателей украинских предприятий. Так, на основе реальных данных украинских металлургических предприятий построена двух факторная Z-модель для прогнозирования возникновения просроченной задолженности по кредитам или процентам по ним [9, 99–100]. В этой модели использованы два финансовых коэффициента — быстрой ликвидности ( $K_{л}$ ) и финансовой устойчивости ( $K_{ф.у}$ ). Модель имеет вид

$$Z = 2,236 K_{л} + 0,009 K_{ф.у}.$$

Чем больше значение Z, тем выше класс заемщика. К 1-му классу относятся заемщики, у которых  $Z > 0,8261$ .

Кроме индексов Э. Альтмана в зарубежной практике финансового анализа применяют также и другие интегральные показатели вероятности банкротства [12, 112–114].



## ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ

**Термины и понятия:** приемы анализа финансовой отчетности; финансовые коэффициенты; показатели ликвидности, платежеспособности, оборачиваемости (деловой активности), рентабельности; взаимосвязь финансовых показателей; формула Дюпона; анализ денежного потока; экспресс-анализ финансового состояния; оценка кредитоспособности; вероятность банкротства; Z-модели.



## ВЫВОДЫ

1. Анализ финансовой отчетности и расчет финансовых коэффициентов позволяют оценить финансовое состояние предприятия и сделать прогноз на будущее. Стандартной системы оценки финансового состояния не существует, аналитики могут использовать различные наборы показателей. Однако есть ключевые коэффициенты, которые характеризуют ликвидность, платежеспособность, деловую активность и рентабельность предприятия.

2. Для оценки финансового состояния важно анализировать денежный поток. Устойчивое превышение притока средств над оттоком (положительный денежный поток) означает устойчивость финансового положения.

3. Можно выполнить экспресс-анализ минимального количества наиболее важных показателей и дать быструю оценку финансового состояния. Затем можно провести углубленный, детальный анализ, рассчитав десятки финансовых показателей и определив их взаимосвязь.

4. Финансовые коэффициенты используют для прогнозирования вероятности банкротства. На основе статистического анализа большого их количества американский ученый Э. Альтман разработал Z-модели. Эффективность использования Z-моделей для прогнозирования банкротства не всегда подтверждается, но удобство и наглядность оценки финансового состояния с использованием одного интегрального показателя способствуют распространению аналогичных подходов в Украине.



## КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Какие методы используют для анализа бухгалтерской (финансовой) отчетности?
2. Основные финансовые коэффициенты, необходимые для оценки финансового состояния предприятия.
3. Показатели, применяемые для экспресс-анализа финансового состояния предприятия.
4. Как в финансовом менеджменте используют взаимосвязь финансовых коэффициентов?
5. Почему важно сопоставить приток и отток денежных средств при оценке финансового состояния предприятия?
6. Как с помощью финансовых коэффициентов прогнозируют вероятность банкротства?

*Литература [5; 9; 12–14; 18; 26]*

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСАХ И ВНУТРИФИРМЕННОЕ ФИНАНСОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 4.1 Задачи, объекты и методы внутрифирменного финансового планирования

Внутрифирменное планирование осуществляют по следующим важнейшим направлениям: реализация продукции (товаров, работ, услуг); финансы; производство; закупки.

*Задачи планирования финансов:*

- определение плановых объемов необходимых финансовых ресурсов для бесперебойной производственно-хозяйственной деятельности, источников их формирования и направлений расходования;
- обеспечение платежеспособности и ликвидности в планируемом периоде;
- повышение доходности за счет рационального распределения и использования финансовых ресурсов.

*Основные объекты финансового планирования:*

- прибыль (доход) от всех видов деятельности предприятия (производственно-хозяйственной, инвестиционной, финансовой);
- основные и оборотные средства (потребность и источники покрытия);
- капитальные вложения (объем, окупаемость, источники финансирования);
- финансовые вложения (объем, доходность);
- собственный капитал (размер, источники увеличения);
- денежные фонды, образуемые при распределении чистой прибыли;
- кредиты и другие заемные средства (потребность, стоимость, сроки возврата);

- денежные поступления и расходы (виды, суммы), согласование по календарным срокам.

*Внутрифирменное финансовое планирование* состоит из следующих этапов:

- расчет смет расходов (в денежном выражении) ко всем планам предприятия, которые предварительно составлены по количественным показателям (план закупок сырья, материалов; производственный план; план по труду; план рекламных мероприятий и т. д.);
- планирование финансовых показателей (выручка, себестоимость, амортизационные отчисления, величина собственных оборотных средств, средняя сумма дебиторской и кредиторской задолженности, сумма кредитов, процентов за пользование кредитом, прибыль, налог на прибыль, чистая прибыль и др.);
- согласование доходов и расходов, потребности в средствах и источниках ее покрытия в финансовых планах (планы доходов и расходов предприятия; денежных поступлений и расходов; кредитный; финансирования капитальных вложений; финансовых результатов деятельности предприятия; распределения прибыли);
- контроль за выполнением финансовых планов.

Для планирования финансовых показателей и составления финансовых планов используют методы, хорошо известные в экономической науке и подробно описанные в учебной литературе: нормативный; расчетно-аналитический; балансовый; оптимизации плановых решений; экономико-математическое моделирование.

**Нормативный метод** является наиболее простым методом расчета плановых финансовых показателей. Зная норматив и объемный показатель, можно легко рассчитать плановый показатель. В финансовом планировании используют общегосударственные, местные (региональные), отраслевые нормативы и нормативы предприятия.

Общегосударственные нормативы обязательны для всех предприятий — это ставки общегосударственных налогов и обязательных платежей, минимальная заработная плата, нормы амортизационных отчислений (применяемые для расчета налогооблагаемой прибыли).

Местные (региональные) нормативы действуют в пределах отдельных областей, городов, районов и других административно-террито-

риальных единиц — это ставки местных налогов и сборов, налоги и налоговые льготы, введенные в специальных экономических зонах.

Отраслевые финансовые нормативы действуют для предприятий, которые относятся к определенным отраслям. К таким нормативам относятся, например, рентная плата за добычу нефти и газа, сбор за специальное использование природных ресурсов, предельный уровень рентабельности для предприятий, являющихся естественными монополистами.

Нормативы предприятия разрабатывают его менеджеры для контроля и повышения эффективности использования финансовых ресурсов. Чаще всего используют такие внутренние нормативы, как минимальный размер собственных оборотных средств, устойчивые пассивы (кредиторская задолженность, постоянно находящаяся в распоряжении предприятия), доля прибыли, направляемая на реинвестирование, соотношение между собственными и заемными источниками финансирования, минимальная норма прибыли на вложенный капитал и др.

**Расчетно-аналитический метод** применяют тогда, когда нормативы отсутствуют. В этом случае анализируют достигнутое в базисном периоде значение конкретного финансового показателя, определяют индекс его изменений в плановом периоде и рассчитывают плановое его значение. В основе расчетно-аналитического метода лежит экспертная оценка тенденций поведения, динамики и взаимосвязи финансовых показателей в планируемом периоде.

Расчетно-аналитический метод широко применяют при планировании отдельных видов затрат на производство и реализацию продукции, прибыли (см. п. 4.2), определении необходимых оборотных средств в запасах (см. п. 6.1) и др.

Особенно широко применяют **балансовый метод**. При этом путем построения балансов увязывают потребность в финансовых ресурсах и источники их формирования. Большинство финансовых планов составляют в виде различных форм балансов (некоторые из них приведем далее).

**Метод оптимизации плановых решений** состоит в определении нескольких возможных вариантов плановых расчетов и выборе по определенному критерию оптимального варианта. Наиболее часто этот метод применяют при выборе вариантов инвестиций, планировании капитальных вложений. В качестве критериев выбора оптимального решения могут использовать такие показатели, как мини-



мум приведенных затрат, минимум текущих затрат, максимум приведенной прибыли; минимальный период оборачиваемости капитала; максимум прибыли на вложенный капитал; минимальный финансовый риск (минимальная вероятность финансовых потерь); минимум финансовых издержек по привлечению источников финансирования. Поиск оптимального варианта зачастую требует использования сложных моделей линейного программирования, что может быть дорого и экономически невыгодно предприятию. Это ограничивает масштабы практического применения метода оптимизации плановых решений.

**Метод экономико-математического моделирования** состоит в определении количественного выражения взаимосвязи финансовых показателей и влияющих на него факторов. Таким образом, экономико-математическая модель представляет собой математическое описание закономерности изменения конкретного экономического показателя при изменении основных факторов. Модель может строиться по функциональной связи между факторами ( $x$ ) и результирующим показателем ( $y$ ) (выражается уравнением вида  $Y = f(x)$ ) либо по корреляционной связи, когда между факторами и показателями существует лишь вероятностная зависимость, выявляющаяся только при большом количестве наблюдений.

Корреляционная связь выражается уравнениями регрессии различного вида. Практика показывает, что планирование финансовых показателей с использованием сложных многофакторных моделей не всегда позволяет получить приемлемый с точки зрения экономического смысла результат, а также обходится довольно дорого (об этом уже упоминалось при описании метода оптимизации плановых решений, поскольку он также основан на построении экономико-математических моделей).

В зависимости от продолжительности периода, для которого составляются финансовые планы, различают такое финансовое планирование: краткосрочное — на один год и долгосрочное — на период более одного года.

Для обеспечения финансовой устойчивости предприятия в основу планирования финансов рекомендуется закладывать следующие принципы:

- принимать такие финансовые решения и так рассчитывать финансовые показатели, чтобы в любой момент были обеспечены платежеспособность и ликвидность предприятия;

- сроки использования средств необходимо соотносить со сроками, на которые привлечены источники их финансирования (так называемое *золотое банковское правило*). Из этого следует, что капитальные вложения с длительными сроками окупаемости необходимо финансировать только за счет долгосрочных источников средств;
- особенно рискованные инвестиции финансировать только за счет собственных средств;
- заемный капитал привлекать только тогда, когда это обеспечивает повышение рентабельности собственного капитала;
- выбирать наиболее дешевые способы финансирования капиталовложений;
- выбирать инвестиционные проекты, которые могут обеспечить максимальную рентабельность.

## **4.2** Методы определения плановой прибыли

Основным источником доходов и прироста финансовых ресурсов предприятия является реализация продукции (товаров, работ, услуг). Поэтому исходной базой и начальным этапом планирования (или прогнозирования) прибыли является определение объемов реализации каждого вида продукции, а затем выручки от реализации.

Для расчета плановой суммы прибыли от реализации продукции (товаров, работ, услуг) чаще всего используют один из приведенных далее методов.

1. Планирование на основе предварительного расчета плановых показателей выручки и себестоимости реализованной продукции (товаров, работ, услуг). Выручку от реализации рассчитывают умножением количества реализованной продукции на цену реализации по каждому виду продукции (товаров, работ, услуг). Цены реализации определяют в плане маркетинга с учетом изучения спроса, каналов реализации, ожидаемого уровня инфляции, цен конкурентов, налоговых льгот для отдельных видов продукции. Основные направления ценовой политики и подходы к установлению цены на продукцию изложены в теме 5.

Годовой план реализации продукции составляют с помесечной разбивкой. Следующим этапом является планирование себестоимости реализуемой продукции (товаров, работ, услуг). При планирова-

нии отдельных элементов затрат используют нормативный метод. Так, амортизационные отчисления, налоги и обязательные платежи рассчитывают исходя из установленных норм амортизационных отчислений и налоговых ставок. Остальные затраты планируют с помощью расчетно-аналитических процедур. Плановый фонд оплаты труда определяют как произведение среднемесячной численности работников и средней заработной платы. Затраты на сырье, материалы, полуфабрикаты и другие переменные расходы (кроме сдельной заработной платы) можно планировать по их доле в выручке, %:

$$P_{\text{пл}} = \frac{B_{\text{пл}} \cdot d}{100}, \quad (4.1)$$

где  $P_{\text{пл}}$  — плановая сумма переменных расходов;  $B_{\text{пл}}$  — плановая сумма выручки от реализации;  $d$  — доля переменных расходов в выручке за отчетный период, %.

Условно-постоянные расходы (без амортизационных отчислений) планируют исходя из их суммы за отчетный период с учетом индексации отдельных расходов (например, увеличение компенсации командировочных расходов). Плановую валовую прибыль определяют как разность между выручкой и себестоимостью реализованной продукции.

2. Планирование на основе предварительного расчета планового объема реализации продукции и данных операционного анализа о пороге рентабельности, уровне переменных затрат, запасе финансовой прочности. (Эти показатели подробно рассмотрим в теме 5.)

Плановую прибыль рассчитывают по формуле

$$\text{Пр}_{\text{пл}} = (B_{\text{пл}} - B_{\text{п.р}})(1 - d_{\text{п}}), \quad (4.2)$$

где  $(B_{\text{пл}} - B_{\text{п.р}})$  — запас финансовой прочности предприятия;  $B_{\text{п.р}}$  — выручка, обеспечивающая достижение безубыточности, т. е. порог рентабельности;  $d_{\text{п}}$  — планируемая доля переменных затрат в выручке, %.

3. Планирование на основе планируемого объема реализации продукции (товаров, работ, услуг) и уровня рентабельности продаж, который определяется расчетно-аналитически, когда значение этого показателя в отчетном периоде корректируют с учетом прогнозируемых изменений в планируемом периоде.

Плановую прибыль в этом случае рассчитывают так:

$$\text{Пр}_{\text{пл}} = B_{\text{пл}} \frac{y_{\text{р}}}{100}, \quad (4.3)$$

где  $Y_p$  — средний уровень рентабельности продаж в планируемом периоде, %.

4. Метод планирования на основе формирования целевого размера прибыли. Этот метод используют редко. Его можно считать нетрадиционным, так как в отличие от предыдущих начальным этапом в процессе планирования становится не прогнозирование выручки от реализации, а определение конечного финансового результата деятельности предприятия, т. е. чистой прибыли. Планирование осуществляют в обратном порядке: вначале рассчитывают объем средств, необходимых предприятию для производственного и социального развития, материального поощрения и дивидендных выплат, т. е. прогнозируют размер каждого денежного фонда, финансируемого за счет прибыли предприятия, затем определяют их сумму, которая показывает плановую потребность в чистой прибыли. Для получения суммарной прибыли прибавляют сумму налога на прибыль. Таким образом, базовым элементом планирования является не выручка от реализации, а чистая прибыль как желаемый результат (цель) деятельности предприятия. Однако последующие расчеты выручки, себестоимости и других финансовых показателей могут выявить нереальность достижения этого результата в планируемом периоде.

### 4.3

## Состав и содержание финансовых планов предприятия

В зарубежной практике внутрифирменные текущие планы называются бюджетами, соответственно процесс их составления — бюджетированием. Для отечественной практики это несколько непривычно, так как традиционно бюджетами у нас называются только финансовые планы доходов и расходов государства и местных органов власти. В законодательных и нормативных актах это так и осталось, но в практике управления предприятиями начали применять также название бюджет. В общем виде бюджет предприятия — это смета доходов и расходов всех подразделений и служб фирмы. Составляют бюджет предприятия по данным расчетов плановых доходов от всех направлений деятельности предприятия, а также смет затрат на текущий год. В частности, составляют бюджет продаж — план реализации продукции (товаров, работ, услуг) в натуральных и стоимостном показателях; бюджет закупок, где представлены расходы денежных средств на приобретение запланированных видов материальных

ресурсов; бюджет расходов на оплату труда, где рассчитаны плановая потребность в трудовых ресурсах и расходы на оплату труда по всем видам производственно-хозяйственной деятельности; бюджет управленческих расходов, который содержит плановые расходы предприятия на выполнение управленческих функций по всем службам и подразделениям; бюджет цеховых расходов, который отражает накладные расходы, связанные с производством продукции (содержание производственного оборудования, цеховых строений и сооружений, заработная плата цехового административно-управленческого персонала и др.); бюджет коммерческих расходов (реклама, комиссионные торговых агентов, транспортные услуги).

На основании помесячных расчетов выручки от реализации, себестоимости реализованной продукции, прочих операционных доходов и расходов составляют План доходов и расходов предприятия по операционной деятельности (табл. 4.1).

Таблица 4.1

План доходов и расходов предприятия по операционной деятельности на \_\_\_\_\_ г.

тыс. грн.

Показатель	Значение за год	в том числе по кварталам			
		I	II	III	IV
1. Чистая выручка от реализации продукции всего	600,0	125,0	130,0	165,0	180,0
2. Себестоимость реализованной продукции всего	432,0	90,0	93,0	116,0	133,0
В том числе:					
прямые материальные расходы	310,0	63,0	64,0	85,0	98,0
прямые расходы на оплату труда	39,0	8,0	8,5	9,5	13,0
прочие прямые расходы	48,0	9,5	10,0	12,5	16,0
общепроизводственные расходы	35,0	8,0	8,0	9,0	10,0
3. Валовая прибыль (убыток) (стр. 1 – стр. 2)	168,0	35,0	37,0	49,0	47,0
4. Прочие операционные доходы	17,0	2,0	5,0	5,0	5,0
5. Расходы по реализации	33,0	6,0	8,0	10,0	9,0
В том числе по рекламе	26,0	5,0	6,0	8,0	7,0
6. Административные расходы	31,0	7,0	8,0	8,0	8,0
7. Прочие операционные расходы	3,0	0,5	0,5	1,0	1,0
8. Прибыль (убыток) операционной деятельности (стр. 3 + стр. 4 – стр. 5 – стр. 6 – стр. 7)	118,0	23,0	25,5	35,0	34,0

Затем составляют План финансовых результатов от обычной деятельности предприятия (табл. 4.2), где показывают планируемую общую прибыль (убыток) предприятия с учетом прибыли (убытка) от реализации основных средств и других необоротных активов финансовых инвестиций, а также прочих доходов и расходов, не связанных с операционной деятельностью. Для составления этого плана выполняют вспомогательные расчеты прибыли (убытков) от реализации и выбытия основных средств и других необоротных активов, а также планируемых прочих доходов и расходов.

Таблица 4.2

**План финансовых результатов от обычной деятельности предприятия на \_\_\_\_\_ г.**

Показатель	Прибыль, тыс. грн.
1. Прибыль (убыток) от операционной деятельности (стр. 8 табл. 4.1)	118,0
2. Прибыль (убыток) от реализации и прочего выбытия основных средств и других необоротных активов	25,0
3. Прибыль (убыток) от реализации финансовых инвестиций	16,0
4. Прочие доходы, не связанные с операционной деятельностью (дивиденды, полученные проценты и др.)	5,0
5. Прочие расходы, не связанные с операционной деятельностью (уплата процентов по кредитам и займам и др.)	2,0
6. Финансовый результат от обычной деятельности (стр. 1 + стр. 2 + стр. 3 + стр. 4 – стр. 5)	162,0

Прибыль, оставшуюся в распоряжении предприятия, распределяют по решению собственников. Для этого используют Плановую смету распределения прибыли предприятия (табл. 4.3), которую по представлению менеджеров собственники утверждают в начале года. Прибыль, остающуюся в распоряжении предприятия, либо полностью распределяют в течение года на цели, предусмотренные в уставе, либо планируют остаток нераспределенной прибыли на конец года (квартала). При планировании распределения прибыли необходимо учитывать особенности организационно-правовой формы предприятия. Так, в акционерных обществах (табл. 4.3) из распределяемой прибыли после уплаты налога прежде всего надо планировать погашение основной суммы долга по кредитам, выплату фиксированных дивидендов по привилегированным акциям, а также об-

разование резервного фонда в размере, предусмотренном законодательством. Размер резервного фонда законодательством установлен только для предприятий, созданных в форме хозяйственных обществ. Пропорции распределения плановой прибыли после уплаты фиксированных дивидендов и образования резервного фонда определяются стратегическими и тактическими задачами предприятия. Это перспективы развития предприятия (отсюда распределение прибыли на инвестиции и потребление), привлечение новых инвесторов (для этого может быть запланировано увеличение выплаты дивидендов), необходимость финансирования объектов социальной инфраструктуры и т. д.

Таблица 4.3

**Плановая смета распределения прибыли предприятия (акционерного общества)**

Показатель	Значение за год, тыс. грн.
1. Планируемая прибыль от обычной деятельности до налогообложения (стр. 6 табл. 4.2)	162,0
2. Налог на прибыль	47,0
3. Чистая прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия (стр. 1 – стр. 2)	115,0
4. Распределяемая прибыль всего	40,0
В том числе:	
выплата основной суммы долга по полученным банковским кредитам	15,0
выплата фиксированных дивидендов по привилегированным акциям	9,0
резервный фонд	6,0
дивиденды по обыкновенным акциям	10,0
5. Нераспределенная прибыль всего (стр. 3 – стр. 4)	75,0
В том числе на финансирование капитальных вложений	65,0

Важнейшим финансовым планом, который позволяет финансовым менеджерам постоянно контролировать ликвидность предприятия, является План (или бюджет) денежных поступлений и расходов предприятия (табл. 4.4). Он отражает результаты согласования во времени поступлений денежных средств на счета предприятия и выплаты денежных средств (может быть составлен с разбивкой поступлений и расходов денег по месяцам, декадам и даже неделям). Это оперативный финансовый план.

Таблица 4.4

## План денежных поступлений и расходов предприятия на \_\_\_\_\_ г.

тыс. грн.

Денежные поступления и расходы	Январь	Февраль	Март	...	Декабрь
А	1	2	3	...	12
1. Денежные средства в наличии на начало месяца (года)	7,7	0,2	0,1		0,3
2. Денежные поступления всего	45,0	70,5	150,5		81,0
В том числе:					
2.1. Выручка от реализации продукции	35,0	48,0	53,0		61,0
2.2. Выручка от реализации основных средств	–	–	15,0		–
2.3. Выручка от реализации прочих активов	2,0	1,0	1,5		2,0
2.4. Поступления дивидендов, процентов	–	5,0	–		–
2.5. Погашение дебиторской задолженности	8,0	16,5	21,0		18,0
2.6. Получение кредита для финансирования капитальных вложений	–	–	–		–
2.7. Прочие поступления	–	–	60,0		–
3. Всего денежных средств в распоряжении (стр. 1 + стр. 2)	52,7	70,7	150,6		81,3
4. Денежные расходы всего	57,5	68,6	148,0		74,1
В том числе:					
4.1. Приобретение производственных запасов	32,0	24,0	21,0		30,0
4.2. Приобретение оборудования	–	–	102,0		–
4.3. Оплата услуг сторонних организаций (коммунальные услуги, телефон и другие средства связи, банковские услуги и т. д.)	5,0	6,5	6,0		6,8
4.4. Заработная плата с начислениями	8,0	7,6	8,2		9,0
4.5. Оплата рекламы	2,0	2,2	1,9		2,3
4.6. Налоги	7,0	6,0	6,5		6,7



A	1	2	3	...	12
4.7. Выплата процентов за банковские кредиты	1,2	1,5	1,4		2,8
4.8. Погашение ссуд, полученных в прошлом году	–	–	–		15,0
4.9. Выплата дивидендов		19,0	–		–
4.10. Прочие расходы	2,3	1,8	1,0		1,5
5. Остаток (+), дефицит (–) денежных средств на конец месяца (года) (стр. 3 – стр. 4)	–4,8	+2,1	+2,6		7,2
6. Потребность в краткосрочных банковских кредитах для покрытия дефицита денежных средств	5,0	–	–		–
7. Погашение краткосрочных банковских кредитов	–	2,0	2,5		5,5
8. Остаток денежных средств на конец месяца с учетом кредитования (стр. 5 + стр. 6 – стр. 7)	0,2	0,1	0,1		1,7

При составлении Плана денежных поступлений и расходов предприятия используют данные Плана доходов и расходов предприятия по операционной деятельности, Плана капитальных вложений, расчета плановой суммы финансовых вложений, а также других планов и смет, которые предусматривают движение реальных денег. Все денежные поступления и расходы включаются с поправкой на временной лаг, т. е. отражается период, в котором реально поступают и расходуются денежные средства. Так, сумму и сроки приобретения запасов берут из плана материальных закупок с учетом временного лага между получением сырья и материалов и оплатой соответствующих счетов. Сумму погашения дебиторской задолженности включают в тот период, когда покупатели должны оплатить отгруженную продукцию в соответствии с договором. Большую часть текущих расходов прямо берут из соответствующих смет, так как сроки использования денежных средств совпадают со временем осуществления расходов. Объем капитальных затрат берут из табл. 4.5.

Таблица 4.5

**Вспомогательный расчет для согласования затрат и источников  
финансирования капиталовложений предприятия**

Показатель	Значение, тыс. грн.
1. Капитальные вложения всего	255
В том числе:	
объем строительно-монтажных работ	153
приобретение машин, механизмов и оборудования, не входящих в сметы строительства	102
2. Источники всего	255
В том числе:	
амортизационные отчисления	25
прибыль, направляемая на финансирование капитальных вложений (стр. 5.1 табл. 4.3)	65
дополнительные взносы учредителей	95
кредит банка	70
прочие источники	–

В План денежных поступлений и расходов предприятия не включают статьи, которые не требуют денежных расходов, в частности амортизационные отчисления. Финансовые менеджеры в соответствии с этим планом должны обеспечить наличие денежных средств для своевременной оплаты всех счетов и расходов. Для этого на основании данных о потребности в краткосрочных кредитах (строка 6 табл. 4.4) рассчитывают потребность предприятия в краткосрочных кредитах под разрыв в платежном обороте (табл. 4.6, 4.7).

Таблица 4.6

**План финансирования капитальных вложений предприятия на \_\_\_\_\_ г.**

тыс. грн.

Источник финансирования	Значение на год	В том числе по кварталам			
		I	II	III	IV
1. Амортизационные отчисления	25	9	7	5	4
2. Прибыль, направляемая на финансирование капитальных вложений	65	12	18	20	15
3. Дополнительные взносы учредителей	95	60	35	–	–
4. Итого за счет собственных источников (стр. 1 + стр. 2 + стр. 3)	185	81	60	25	19
5. Кредит банка	70	–	30	40	–
6. Прочие долгосрочные заемные источники	–	–	–	–	–
7. Итого за счет всех источников (стр. 4 + стр. 5 + стр. 6)	225	81	90	65	19

Таблица 4.7

**Расчет потребности предприятия в краткосрочных кредитах под разрыв  
в платежном обороте (к Плану денежных поступлений и расходов предприятия)**

Показатель	Значение по месяцам, тыс. грн.			
	январь	февраль	март	...
1. Задолженность по ссудам на начало месяца	15	20	18,0	
2. Потребность в получении ссуд за месяц	5	–	–	
3. Планируемое погашение ссуд за месяц	–	2	2,5	
4. Задолженность по ссудам на конец месяца (стр. 1 + стр. 2 – стр. 3)	20	18	15,5	

Для расчета планового баланса активов и пассивов на конец года, планирования отчислений от прибыли для прироста собственных оборотных средств и ожидаемой краткосрочной задолженности по ссудам составляют План вложений в оборотные активы предприятия, который включает производственные запасы, незавершенное производство, готовую продукцию, товары, дебиторскую задолженность за товары, работы, услуги (табл. 4.8).

Таблица 4.8

**План вложений в оборотные активы (без денежных средств)  
предприятия на \_\_\_\_ г.**

Показатель	Значение, тыс. грн.				
	01.01 плани- руемого года	01.04	01.07	01.10	01.01 следую- щего года
1. Производственные запасы	36,0	40,0	46,0	43,0	52,0
2. Незавершенное производство	27,0	33,9	33,7	47,3	38,0
3. Готовая продукция	0,3	1,3	0,9	1,2	1,0
4. Товары	1,2	0,8	1,4	1,5	2,0
5. Дебиторская задолженность	250,0	246,0	253,0	248,0	255,0
6. Всего оборотных средств (без денежных средств) стр. 1 + стр. 2 + стр. 3 + стр. 4 + стр. 5)	314,5	322,0	335,0	341,0	348,0

Данные об остатках на начало года берут из бухгалтерского баланса (форма № 1). Остатки на конец каждого квартала (года)

определяют так: остаток на начало плюс поступление за квартал минус расходование за квартал. Эти данные берут из расчетов приобретения производственных запасов, их расходования, затрат в незавершенном производстве, выпуска готовой продукции, движения дебиторской задолженности. Плановые вложения в оборотные средства, спрогнозированные в табл. 4.8, покрываются за счет различных источников: собственных, кредиторской задолженности за продукцию (товары, работы, услуги), прочих заемных средств (краткосрочные кредиты банков, прочие кредиторы). Для согласования потребности в оборотных средствах с источниками покрытия составляют План финансирования оборотных средств предприятия (табл. 4.9); предварительно выполняют вспомогательный расчет собственных источников финансирования оборотных средств.

Таблица 4.9

**План финансирования оборотных средств предприятия**

Показатель	Значение, тыс. грн.				
	01.01 плани- руемого года	01.04	01.07	01.10	01.01 следую- щего года
1. Оборотные средства (стр. 6 табл. 4.8)					
2. Источники покрытия — всего	314,5	322,0	335,0	341,0	348,0
В том числе:					
2.1. Собственные источники	128,0	145,0	167,0	170,0	174,0
2.2. Кредиторская задолженность за товары, работы и услуги	101,0	103,0	107,0	109,0	110,0
2.3. Прочие заемные источники (стр. 1 – стр. 2.1 – стр. 2.2)	85,5	74,0	61,0	62,0	64,0

Важным элементом финансового планирования является налоговое планирование, которое предполагает минимизацию налоговых обязательств в соответствии с действующим законодательством. Налоговое планирование базируется на праве каждого плательщика налогов использовать не запрещенные законом способы, приемы и меры для сокращения уплачиваемых налогов. Предприятия, в частности, могут предусматривать такие мероприятия по уменьшению налогового бремени, как учредительство новых предприятий в свободных экономических зонах или в странах, являющихся оффшорными центрами, т. е. имеют льготное налогообложение и упрощенную систему бухгалтерского учета. Кроме того, налоговое планирование

состоит в поиске и максимальном использовании налоговых льгот и возможностей уменьшения базы налогообложения, предоставляемых законодательством Украины.

**Внутрифирменное финансовое планирование** завершается составлением проектов форм финансовой отчетности — баланса активов и пассивов, отчета о финансовых результатах, отчета о движении денежных средств и отчета о собственном капитале за планируемый период. Цель проектируемых финансовых отчетов — согласовать планируемые финансовые показатели и отразить ожидаемые изменения пропорций между статьями отчетности в плановом периоде по сравнению с базисным в результате реализации финансовых планов. Проекты будущих форм отчетности не обязательно составляют так же детально, как это требуется для документов за отчетный период. Они могут быть представлены агрегированными формами, содержащими только ключевые элементы и итоги. Пример проекта баланса активов и пассивов в агрегированной форме представлен в табл. 4.10.

Периодически финансовые менеджеры выполняют расчеты, связанные с составлением бизнес-планов. Бизнес-план может относиться к отдельному инвестиционному проекту или его могут составлять как перспективный план развития предприятия в целом. Обычно необходимость его разработки возникает в связи с привлечением дополнительных инвесторов и кредиторов для финансирования капитальных вложений.

Финансовый раздел бизнес-плана является обобщающим, в нем в стоимостном выражении представлены материалы всех остальных разделов:

- прогноз выручки от реализации продукции (товаров, работ, услуг) как долгосрочный — на 3 года вперед (третий год — общая сумма за год, второй год — с разбивкой по кварталам), так и краткосрочный — на первый год с разбивкой по месяцам;
- баланс денежных поступлений и расходов на те же периоды, что и прогноз выручки;
- прогноз доходов и расходов — на 3 года вперед (здесь показаны выручка от реализации, затраты на производство, прибыль от реализации и чистая прибыль);
- плановый баланс активов и пассивов (на начало и конец первого года реализации бизнес-плана);
- расчет точки безубыточности, т. е. объема реализации, при котором прибыль равна нулю, но полностью покрываются затраты.

Таблица 4.10

**Проект баланса предприятия на конец планового периода**  
(в агрегированной форме)

тыс. грн.

Актив	На начало планового периода	На конец планового периода	Пассив	На начало планового периода	На конец планового периода
1. Необоротные активы всего	633,8	875,3	1. Собственный капитал всего	761,0	938,0
В том числе основные средства	516,0	709,0	В том числе:		
			уставный капитал	378,0	378,0
			дополнительный вложенный капитал	300,0	395,0
			резервный капитал	38,0	45,0
			нераспределенная прибыль	45,0	120,0
2. Оборотные активы всего	322,2	349,7	2. Обеспечение предстоящих расходов и платежей	1,0	2,0
В том числе:					
запасы	64,5	93,0			
дебиторская задолженность	250,0	255,0			
денежные средства	7,7	1,7			
3. Расходы будущих периодов	–	–	3. Долгосрочные обязательства	–	70,0
			4. Текущие обязательства	194,0	215,0
			5. Доходы будущих периодов	–	–
Баланс	956,0	1225,0	Баланс	956,0	1225,0

Рекомендуется показывать несколько вариантов расчетов для разного уровня прогнозируемой цены — максимального, среднего и минимального.

Составлением финансовых планов завершается процесс внутрифирменного планирования, поскольку в них получают стоимостное (обобщающее) выражение все направления деятельности — производственный процесс, приобретение товарно-материальных ценностей, сбыт продукции, взаимоотношения с бюджетом, кредитными учреждениями, страховыми организациями, учредителями и работниками.

В процессе финансового планирования на предприятии выполняют следующие основные расчеты:

- переменных затрат на единицу продукции (товаров, работ, услуг);
- условно-постоянных затрат предприятия на плановый период;
- производственной себестоимости единицы каждого вида продукции (товаров, работ, услуг);
- вариантов цен реализации единицы каждого вида продукции (товаров, работ, услуг);
- выручки от реализации каждого вида продукции (товаров, работ, услуг) и в целом по всем наименованиям на планируемый период;
- амортизационных отчислений;
- налогов и обязательных платежей;
- себестоимости реализуемой продукции (товаров, работ, услуг) каждого вида и по всем наименованиям на планируемый период;
- доходов от реализации основных фондов и других необоротных активов;
- плановой валовой прибыли (убытков) от реализации по каждому виду продукции (товаров, работ, услуг) и в целом по предприятию;
- платежей по добровольному страхованию имущества, медицинскому страхованию работников и т. д.;
- распределения прибыли;
- смет формирования и использования денежных фондов предприятия;
- планируемой выплаты дивидендов;
- увеличения (уменьшения) собственного капитала в планируемом периоде;
- прироста потребности в оборотных средствах и источников ее покрытия;
- потребности в краткосрочных кредитах под разрыв в платежном обороте;
- объемов капитальных вложений и источников финансирования;
- потребности в долгосрочном кредите;
- расходов по договорам подряда при подрядном способе строительства;
- денежных расходов при хозяйственном способе строительства;
- источников погашения кредитов, взятых на финансирование капитальных вложений.



## ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ

**Термины и понятия:** объекты финансового планирования; этапы процесса внутрифирменного финансового планирования; методы планирования финансовых показателей; принципы планирования финансов; планирование прибыли; финансовые планы; финансовый раздел бизнес-плана.



## ВЫВОДЫ

1. Внутрифирменное планирование осуществляют по четырем направлениям — реализация продукции (товаров, работ, услуг), финансы, производство, закупки. Планирование финансов имеет определенные задачи, объекты, принципы и методы. Процесс финансового планирования состоит из нескольких этапов; в зависимости от периода, для которого составляют финансовые планы, оно может быть краткосрочным (текущим) и долгосрочным (перспективным).

2. План получения прибыли от реализации продукции (товаров, работ, услуг), как правило, является основным финансовым планом. Известно несколько методов определения плановой прибыли, почти все они используют в качестве исходной базы показатели плановой выручки от реализации и плановой себестоимости.

3. Процесс внутрифирменного финансового планирования предполагает выполнение различных расчетов и составление системы финансовых планов, в которых получают обобщающее (стоимостное) выражение все виды деятельности предприятия.

4. Большинство финансовых планов составляют в форме балансов, что позволяет согласовывать потребность в финансовых ресурсах с источниками ее покрытия. Важнейшие плановые балансы — баланс доходов и расходов предприятия; баланс денежных поступлений и расходов; план финансирования капитальных вложений; план распределения прибыли; плановый баланс активов и пассивов.



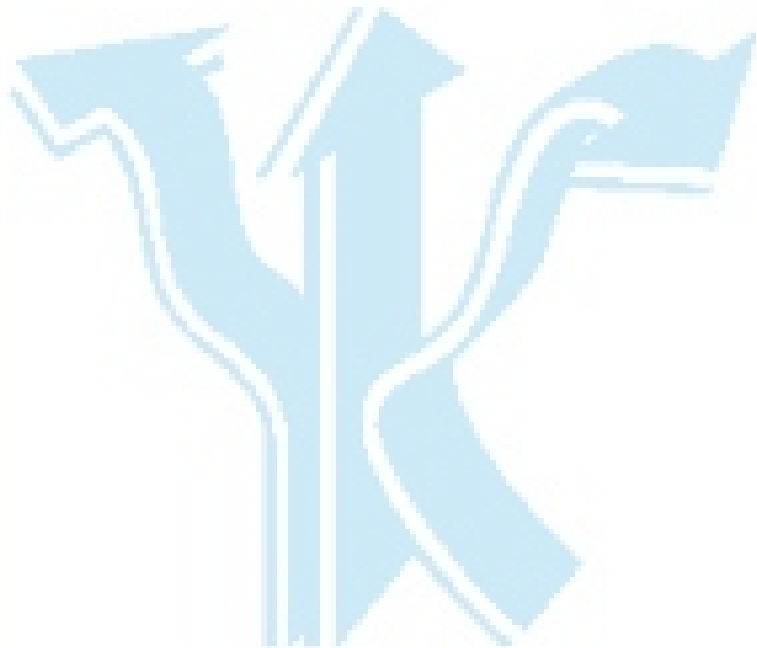
## КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Основные объекты внутрифирменного финансового планирования.



2. Этапы процесса финансового планирования на предприятии.
3. Методы расчета плановой прибыли.
4. Основные финансовые планы.
5. Какие расчеты выполняют в процессе финансового планирования?

*Литература [4; 5; 7; 18]*



**МАУП**

# УПРАВЛЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЕМ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРИБЫЛИ. ЦЕНОВАЯ И ДИВИДЕНДНАЯ ПОЛИТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

## 5.1 Использование операционного анализа в управлении формированием прибыли

Управление формированием прибыли начинается с планирования прибыли от основной производственно-хозяйственной деятельности предприятия, т. е. прибыли от реализации продукции (товаров, работ, услуг).

Финансовый менеджер ориентируется на достижение высокой или постоянно растущей прибыли от реализации. Получение желаемого результата зависит от трех составляющих — затрат на производство и реализацию продукции, планируемой цены единицы продукции и объема реализации продукции. Взаимосвязь составляющих определяется в процессе операционного анализа, который также называют анализом “издержки–объем–прибыль” (“*Costs–Volume–Profit*”), раскрывая тем самым его суть — исследование зависимости между затратами, объемом реализации, ценой и прибылью предприятия, а также поиск возможностей максимизации прибыли путем выбора наиболее выгодных сочетаний переменных затрат на единицу продукции, условно-постоянных затрат, цены и объема реализации. В основу операционного анализа положено разделение затрат на переменные (пропорциональные) и условно-постоянные (непропорциональные).

*Переменные затраты* изменяются пропорционально объему производства (затраты на сырье, материалы, электроэнергию и топливо, технологические, сдельная заработная плата рабочих и другие прямые затраты).

*Условно-постоянные затраты* не изменяются или незначительно изменяются при изменении объема производства продукции. К ним относятся амортизационные отчисления, проценты за кредит, аренд-

ная плата, управленческие расходы, повременная заработная плата, расходы на рекламу, представительские расходы и др. (табл. 5.1).

Таблица 5.1

**Влияние изменения объема производства (реализации) продукции на переменные и условно-постоянные затраты [25, 175]**

Объем производства (реализации)	Переменные затраты		Постоянные затраты	
	суммарные	на единицу продукции	суммарные	на единицу продукции
Увеличивается	Увеличиваются	Неизменны	Неизменны	Уменьшаются
Уменьшается	Уменьшаются	Неизменны	Неизменны	Увеличиваются

Некоторые элементы затрат состоят из постоянной и переменной частей (почтовые и телеграфные расходы, плата за электроэнергию, расходы на оплату труда, на текущий ремонт оборудования и др.) и их называют *смешанными*.

Из-за наличия условно-постоянных затрат предприятие, реализуя каждую единицу продукции (товаров, работ, услуг) с прибылью, заложенной в цене, будет оставаться убыточным, пока не достигнет такого объема реализации продукции, выручка от которого покроеет все условно-постоянные затраты.

Операционный анализ называют также анализом безубыточности, поскольку он предполагает расчет суммы выручки от реализации или объема реализации (в количественном измерении), при которых обеспечивается покрытие всех затрат — и переменных, и условно-постоянных, т. е. безубыточность, но прибыль еще равна нулю.

Порог рентабельности (точка безубыточности) — это выручка (или объем реализации продукции в натуральном выражении), которая обеспечивает полное покрытие всех затрат (переменных и условно-постоянных) и нулевую прибыль.

Порог рентабельности, или точку безубыточности, можно определить графически (графики достижения безубыточности приведены в учебниках по финансовому менеджменту) или рассчитать по формуле

$$\text{Порог рентабельности} = \frac{\text{Условно-постоянные затраты}}{1 - \text{Доля переменных затрат в выручке}} \quad (5.1)$$

По формуле (5.1) рассчитывают “пороговую” сумму выручки от реализации.

Количество продукции (в натуральных единицах измерения), соответствующее “пороговой” выручке, можно определить по формуле

$$\text{“Пороговое” количество продукции} = \frac{\text{Условно-постоянные затраты по предприятию}}{\text{Цена единицы продукции} - \text{Переменные затраты на единицу продукции}} \quad (5.2)$$

При производстве нескольких видов продукции “пороговое” количество продукции каждого вида рассчитывают так:

$$\text{“Пороговое” количество продукции вида “А”} = \frac{\text{Все условно-постоянные затраты предприятия} \times \text{Удельный вес продукции “А” в общей выручке от реализации}}{\text{Цена единицы продукции “А”} - \text{Переменные затраты на единицу продукции “А”}} \quad (5.3)$$

Предприятие начинает получать прибыль, когда фактическая выручка превышает “пороговую”. Чем больше это превышение, тем больше “запас финансовой прочности предприятия” и больше сумма прибыли. Запас финансовой прочности — это разность между фактической (или планируемой) выручкой от реализации и “порогом рентабельности”. Метод планирования прибыли, основанный на определении порога рентабельности и запаса финансовой прочности, был рассмотрен в теме 4 (см. формулу (4.2)).

Чем выше порог рентабельности, тем труднее его перейти. Добиться его снижения можно различными путями — повышая цену, объем реализации, снижая переменные и условно-постоянные затраты. С помощью операционного анализа финансовый менеджер ищет наиболее выгодные сочетания переменных и условно-постоянных затрат, цены и объема реализации. Например, иногда целесообразнее снизить цену и за счет этого увеличить объем реализуемой продукции, а иногда увеличить некоторые условно-постоянные затраты (например, расходы на рекламу), в результате чего возрастет объем реализации. Можно использовать и другие варианты.

В операционном анализе используют расчет промежуточного финансового результата деятельности предприятия, т. е. результат от реализации после возмещения переменных затрат. Этот показатель называют *валовой маржой* (или маржинальным доходом); рассчитывают его как разность между выручкой и переменными затратами.

Следовательно, валовая маржа — это источник получения прибыли и покрытия постоянных затрат. Задача финансового менеджера — увеличить валовую маржу. Наилучший вариант — сочетание низких условно-постоянных затрат с высокой валовой маржой.

Необходимо учитывать так называемый эффект операционного рычага, который опять-таки связан с наличием у предприятия условно-постоянных затрат и проявляется в том, что любое изменение выручки от реализации всегда влечет за собой более сильное изменение прибыли.

Темпы изменения прибыли при изменении выручки тем выше, чем больше у предприятия доля условно-постоянных затрат, т. е. предприятие с большей долей условно-постоянных затрат при увеличении выручки получает больший прирост прибыли. Однако при снижении выручки наблюдается резкое уменьшение прибыли, многократно превышающее темпы снижения выручки. Следовательно, такое предприятие может быстро стать убыточным.

“Сила воздействия операционного рычага” показывает, на сколько процентов изменится прибыль при изменении выручки на 1 %, рассчитывают эту силу так:

$$C_{o.p} = \frac{BM}{Pr} \cdot 100\%, \quad (5.4)$$

где  $BM$  — валовая маржа;  $Pr$  — прибыль.

Чем больше значение этого показателя, тем выше предпринимательский риск, связанный с предприятием.

**Пример.** Исходные данные: выручка от реализации — 16000 грн (1,0); переменные затраты — 10000 грн (0,625); валовая маржа — 6000 грн (0,375 — коэффициент валовой маржи); условно-постоянные издержки — 4000 грн; прибыль — 2000 грн. Определить силу воздействия операционного рычага и найти возможность сохранить прибыль при сокращении выручки на 10 %.

*Решение.* Определяем по формуле (5.4) “силу воздействия операционного рычага”:  $C_{o.p} = 6000/2000 = 3$ . Значит, при сокращении выручки на 10 % прибыль снизится на 30 % (10 % · 3).

Определяем, на сколько надо уменьшить “силу воздействия операционного рычага” и условно-постоянные затраты, чтобы сохранить прибыль 2000 грн при снижении выручки до 14400 грн (на 10 %):

$$C_{o.p} = \frac{14400 \cdot 0,375}{2000} = \frac{5400}{2000} = 2,7.$$

Следовательно, условно-постоянные затраты надо сократить на 600 грн — до 3400 грн (5400 – 2000), что будет соответствовать “силе воздействия операционного рычага”, равной 2,7.

Высокий удельный вес условно-постоянных затрат обычно имеют крупные производственные комплексы с большим количеством обслуживающих структурных подразделений, сложной структурой управления, большим штатом постоянных работников с повременной оплатой. При снижении выручки они сталкиваются с невозможностью покрывать условно-постоянные расходы, а уменьшить их не так-то легко, для этого часто требуются крупные структурные преобразования, весьма болезненные не только в организационном, но и в социальном плане, так как вызывают существенное сокращение персонала.

Поэтому финансовые менеджеры должны постоянно контролировать запас финансовой прочности предприятия, находить пути уменьшения затрат, проводить гибкую ценовую политику, способствующую увеличению объема реализации продукции. Так, если предприятие достигло “порогового” объема реализации, оно может широко использовать систему скидок, поскольку действует правило: после покрытия условно-постоянных затрат прибыль приносит реализация продукции по любой цене, превышающей переменные затраты. Проиллюстрируем это на примере [26, 358].

**Пример.** Предприятие изготавливает запчасти к автомобилям и реализует их по цене 10 грн за 1 шт. Переменные издержки — 3,6 грн. За квартал реализуют 250000 шт. Постоянные затраты — 975000 грн. Порог рентабельности перейден. Поступает коммерческое предложение изготовить и продать еще 20000 шт. по цене 5,25 грн. При выполнении этого заказа будут увеличены только переменные издержки:  $3,6 \cdot 20000 = 72000$  грн. Постоянные издержки не изменятся. Стоит ли принять предложение?

*Решение.* Если принять предложение, выручка увеличивается на 105000 грн ( $5,25 \cdot 20000$ ). Отсюда прибыль возрастает на 33000 грн ( $105000 - 72000$ ). Значит, предприятию выгодно продать дополнительно изготовленную продукцию, хотя цена 5,25 грн за 1 шт. ниже полной себестоимости одной запчасти.

*Расчет полной себестоимости:* суммарные переменные затраты составляют  $3,6 \times 250000 = 900000$  грн; постоянные — 975000 грн; полная себестоимость — 1875000 грн; полная себестоимость одной единицы продукции —  $1875000/250000 = 7,5$  грн.

Здесь действует правило: если порог рентабельности перейден, то прибыль предприятия увеличивается при продаже изделия по любой цене выше переменных затрат.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ БАЗОВОЙ ЦЕНЫ И РАЗРАБОТКА НАПРАВЛЕНИЙ ЦЕНОВОЙ ПОЛИТИКИ

В странах с развитой рыночной экономикой для определения базовой цены на продукцию предприятия широко используют методы определения цены на базе сокращенных затрат — маржинальных издержек и прямых затрат. Эти методы основаны на разделении затрат предприятия на переменные и условно-постоянные.

Суть *метода маржинальных издержек* состоит в том, что к переменным затратам на единицу продукции прибавляется сумма (процент) валовой маржи, покрывающая условно-постоянные затраты и обеспечивающая достаточную норму прибыли. *Метод прямых затрат* основан на том, что рассчитывается производственная себестоимость продукции, включающая прямые и накладные расходы, связанные с производством данной продукции. Затем к производственной себестоимости прибавляется надбавка, которая должна обеспечить покрытие с бытовых и административных расходов и получение желаемой прибыли.

По мере развития рыночных отношений в Украине рассматриваемые методы начинают применять отечественные предприятия. Для установления базовой цены можно использовать также методы рентабельности инвестиций и маркетинговых оценок.

*Метод рентабельности инвестиций* характеризуется тем, что к суммарным затратам на единицу продукции прибавляется сумма процентов за кредит. Таким образом учитывается платность финансовых ресурсов и в цену закладывается норма прибыли не ниже стоимости заемных средств. Однако в условиях инфляции и завышенных процентных ставок за кредит этот метод использовать трудно.

*Методы маркетинговых оценок* (оценка реакции покупателя, установление сходной цены, проведение конкурса предложений покупателей, тендерный метод) ориентированы не на количественную оценку затрат предприятия и норму прибыли, а на произвольное установление цен, поэтому их используют в отдельных случаях.

В Украине до перехода к рыночным отношениям были установлены государственные цены. Основным методом в ценообразовании был *метод полных издержек* (традиционно он и сейчас наиболее распространен). Он предполагает, что к полной сумме всех затрат на единицу продукции прибавляют определенную сумму, соответствующую планируемой норме прибыли (рентабельности продукции). Рассчитанная этим методом цена обеспечивает полное покрытие

всех затрат и получение планируемой прибыли. Но при этом не стимулируются снижение затрат и повышение конкурентоспособности продукции, а также не учитывается эластичность спроса. Если спрос снизится, объем реализации может оказаться недостаточным для прибыльной деятельности предприятия в целом.

Вариацией метода полных издержек является *метод стоимости изготовления*. Суть его состоит в том, что к полной сумме затрат (на единицу продукции) на покупные сырье, материалы, узлы, полуфабрикаты прибавляют сумму (процент), соответствующую добавленной предприятием стоимости. Этот метод позволяет учесть собственный вклад предприятия в формирование стоимости продукции.

Перечисленные методы определения базовой цены на продукцию (товары, работы, услуги) можно применять как отдельно, так и в различных комбинациях.

Разработка направлений ценовой политики и установление цены на конкретную продукцию (товар, работу, услугу) относятся к совместным функциям маркетинговой и финансовой служб предприятия. При этом основные задачи специалистов по маркетингу — изучить рынок, эластичность спроса на продукцию, производимую предприятием, проанализировать цены конкурентов, проводить маркетинговую политику, регулировать маркетинговую составляющую цены (использовать систему скидок, надбавок), контролировать реализацию продукции.

К основным задачам финансовых менеджеров в области ценовой политики относятся определение базовой цены, установление динамики валовых издержек в зависимости от объема производства, определение такой цены и объема реализации продукции, при которых предприятие получит максимальную прибыль, а также расчеты влияния на финансовый результат предложений различных служб (производственной, маркетинговой, снабженческой и др.) об увеличении или уменьшении тех или иных видов издержек в целях наращивания производства и сбыта продукции.

При принятии ценовых и других финансовых решений, а также для обоснования необходимости увеличения затрат на маркетинг финансовые менеджеры используют данные маркетинговых исследований, анализируют информацию о влиянии маркетинговой политики на динамику спроса на продукцию предприятия. Они определяют целесообразность вариантов изменения цены продукции, затрат на рекламу, на продвижение ее к потребителю и другие маркетинговые меро-



приятия для увеличения выручки от реализации и прибыли. При этом учитывают возможность изменения объема спроса в связи с изменением цены, т. е. эластичность спроса от цены.

*Эластичность спроса от цены* — это мера относительного изменения объема спроса на продукцию при изменении цены. Если спрос эластичен, то при повышении цены он снижается, выручка от реализации уменьшается, а предприятие может потерять значительную часть прибыли или даже всю прибыль. И наоборот, если спрос неэластичен, то при повышении цены он почти не изменяется, а выручка от реализации и прибыль увеличиваются.

При выборе вариантов изменения цены руководствуются следующими правилами [26, 278]:

- при эластичности спроса больше единицы (спрос эластичен) изменение цены на 1 % дает более 1 % изменения объема сбыта. Следовательно, снижение цены вызывает такое повышение спроса, при котором общая выручка возрастает;
- если эластичность спроса равна единице, то каждый процент изменения цены приносит 1 % изменения объема сбыта;
- при эластичности спроса меньше единицы (спрос неэластичен) изменение цены на 1 % дает менее 1 % изменения объема сбыта. Поэтому снижение цены не вызывает такого повышения спроса и не компенсирует уменьшение выручки.

Для максимизации прибыли финансовые менеджеры используют вариантные расчеты прибыли при различных ценах и объемах производства и определяют оптимальный объем производства и цену, обеспечивающие наибольшую прибыль.

Выпуск каждой дополнительной единицы продукции вызывает прирост общей выручки на величину, которая в экономической теории называется *предельной выручкой*, а также увеличение валовых (суммарных) издержек на величину, называемую *предельными издержками*. Если предельная выручка превышает предельные издержки, то прибыль увеличивается, и наоборот, если предельная выручка меньше предельных издержек, прибыль уменьшается. При этом надо помнить правило: наибольшую прибыль предприятию обеспечивают объем выпуска продукции и цена, при которых предельные издержки равны или максимально приближаются к предельной выручке. С учетом этого выбирают наилучший вариантный расчет прибыли (табл. 5.2).

Вариантные расчеты прибыли

Количество реализуемых изделий, тыс. шт.	Цена одного изделия, грн.	Выручка от реализации, тыс. грн.	Валовые издержки, тыс. грн.	Прибыль, тыс. грн (гр. 3 – гр. 4)	Предельная выручка, тыс. грн.	Предельные издержки, тыс. грн.	Разность между предельной выручкой и предельными издержками, тыс. грн., (гр. 6 – гр. 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
2	90	180	150	30	–	–	–
4	80	320	250	70	140	100	+ 40
6	70	420	320	100	100	70	+ 30
8	60	480	410	70	60	90	– 30
10	50	500	520	– 20	20	110	– 90
12	40	480	660	– 180	– 20	140	– 160
14	30	420	830	– 410	– 60	170	– 230

Из данных табл. 5.2 видно, что наибольшую прибыль предприятие может получить при реализации 6 тыс. изделий по цене 70 грн за единицу.

### 5.3 Выбор дивидендной политики

В функции финансового менеджера входят разработка и обоснование предложений по распределению чистой прибыли и формированию денежных фондов предприятия. При этом важнейшими задачами являются согласование дивидендной и инвестиционной политики и обеспечение оптимальных пропорций между реинвестированием прибыли и использованием ее на потребление.

Особое внимание дивидендной политике уделяют открытые акционерные общества. Менеджеры таких предприятий должны не только заботиться о рациональном распределении прибыли на накопление и потребление, но и учитывать реакцию фондового рынка на повышение или снижение дивидендов. Информация о дивидендной политике открытых акционерных обществ тщательно отслеживается участниками финансового рынка, заинтересованными лицами. При этом анализируются такие основные показатели, характеризующие дивидендную политику акционерного общества:

$$\text{Дивиденд на одну акцию} = \frac{\text{Дивидендный фонд}}{\text{Среднее количество обыкновенных акций в обращении}}, \quad (5.5)$$

$$\text{Ставка дивиденда} = \frac{\text{Дивидендный фонд}}{\text{Акционерный капитал}} \cdot 100\%, \quad (5.6)$$

$$\text{Доход на одну обыкновенную акцию} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Среднее количество обыкновенных акций в обращении}}, \quad (5.7)$$

$$\text{Коэффициент "цена-доход"} = \frac{\text{Рыночная стоимость акции (курс)}}{\text{Доход на одну обыкновенную акцию}}, \quad (5.8)$$

$$\text{Дивидендный доход} = \frac{\text{Дивиденд на одну акцию}}{\text{Рыночная стоимость акции}}, \quad (5.9)$$

$$\text{Коэффициент выплаты дивидендов} = \frac{\text{Дивиденд на одну акцию}}{\text{Доход на одну акцию}}, \quad (5.10)$$

Информация об этих показателях публикуется в финансовой прессе, следовательно, сбои в выплате дивидендов могут привести к снижению рыночной стоимости акций.

Интересы акционеров связаны с повышением их совокупного дохода. Необходимо выяснить, какая дивидендная политика даст наибольший прирост этого дохода.

Различные теории дивидендной политики появились в связи с разными ответами ученых на следующие вопросы:

Влияет ли величина дивидендов на изменение совокупного дохода акционеров, который складывается из суммы дивидендов и прироста курсовой стоимости акций?

Если влияет, то какой должна быть оптимальная величина дивидендов?

Какая дивидендная политика может обеспечить максимальный прирост доходов акционеров?

Исследования привели к появлению двух основных теорий дивидендной политики.

1. *Теория начисления дивидендов по остаточному принципу.* Согласно этой теории дивидендный фонд по обыкновенным акциям формируется после финансирования за счет прибыли всех необходимых расходов, т. е. погашения кредитов, выплаты фиксированных дивидендов по привилегированным акциям, отчислений в фонд развития для осуществления инвестиций, а оставшаяся сумма направляется на выплату дивидендов.

Основными разработчиками этой теории считаются Ф. Модильяни и М. Миллер (отсюда и сокращенное название — теория М–М).

Главный тезис рассматриваемой теории состоит в том, что акционеры отдают предпочтение стабильности дивидендной политики, а не получению сверхвысоких доходов. Кроме того, эти ученые считали, что сумма выплачиваемых дивидендов приблизительно равна расходам, которые необходимо нести для изыскания дополнительных источников финансирования инвестиций. Отсюда они пришли к выводу, что дивидендная политика на цену акций и совокупное богатство акционеров не влияет и потому не нужна; приоритет нужно отдавать инвестиционной политике.

2. Более распространенной является теория, получившая название *“Синица в руке”*. Основной ее разработчик М. Гордон исходил из того, что инвесторы хотят минимизировать риск, поэтому всегда предпочитают текущие дивиденды возможным будущим выплатам и будущим приростам акционерного капитала. Получаемые регулярно дивиденды уменьшают риск, неопределенность для акционеров, которые предпочитают меньший, но постоянный доход на вложенный капитал. Это приводит к повышению цены акционерного капитала, так как увеличивается спрос на акции. И наоборот, если дивиденды компанией не выплачиваются, то увеличивается неопределенность, возрастает требуемая инвесторами норма дохода, что приводит к снижению рыночной цены акций.

В практических ситуациях финансовым менеджерам необходимо учитывать конкретные обстоятельства и выбирать подход сообразно обстановке. Приходится балансировать между выплатой достаточных дивидендов (чтобы были довольны акционеры) и реинвестированием прибыли (для обеспечения развития предприятия). Взвешенной считается дивидендная политика без резких колебаний (резкое повышение дивидендов в одном году, затем снижение и т. д.), при которой ежегодно выплачивается стабильный доход. По возможности нужно стараться обеспечить акционерам доход больший, чем банковский процент. Иногда можно прибегать к выплате дивидендов акциями, чтобы сохранить прибыль в обороте предприятия.

## 5.4

### МЕТОДЫ НАЧИСЛЕНИЯ И ВЫПЛАТЫ ДИВИДЕНДОВ

Избранная финансовыми менеджерами дивидендная политика реализуется в методах определения размера дивидендного фонда. Рассмотрим известные методы начисления дивидендов.

1. *Постоянное процентное распределение прибыли.* Принимается, что дивидендный фонд составляет некоторый процент чистой прибыли минус дивиденды по привилегированным акциям:

$$\frac{\text{Дивидендный фонд}}{\text{Чистая прибыль} - \text{Дивидендный фонд по привилегированным акциям}} \cdot 100\% = \text{const.} \quad (5.13)$$

Такой подход используют редко, так как при существенных колебаниях прибыли будут резко изменяться и дивиденды.

2. *Фиксированные дивидендные выплаты.* Это метод регулярных выплат дивидендов в неизменном размере в течение длительного периода независимо от изменений курсовой стоимости акций. При эффективной работе предприятия через некоторое время дивиденды могут быть несколько увеличены и опять уровень выплат будет держаться довольно долго. Такой метод позволяет избежать колебаний дивидендов, естественно, стабильность выплат должна привлекать акционеров. Но если прибыль сильно снижается, выплата фиксированных дивидендов подрывает ликвидность предприятия.

3. *Выплата гарантированного минимума и экстрадивидендов.* Этот метод предполагает выплату регулярных фиксированных дивидендов и периодических экстрадивидендов как разовой премии в случае эффективной деятельности. Причем они не должны выплачиваться слишком часто, так как станут ожидаемыми и потеряют роль премии.

4. *Выплата дивидендов акциями.* Иногда менеджеры прибегают к такому методу выплаты дивидендов по разным причинам:

- проблема с денежной наличностью — облегчается решение проблем ликвидности при неустойчивом финансовом положении;
- потребность в средствах на развитие — вся нераспределенная прибыль поступает на развитие;
- желание изменить структуру источников средств — появляется большая свобода маневра структурой источников средств;
- желание поощрить управленческий персонал дополнительными акциями и, таким образом, дополнительно стимулировать его.

Менеджеры рассчитывают на то, что большинство акционеров удовлетворятся получением дополнительных акций, если они достаточно ликвидны и их курс не снижается.

В зависимости от размера выплаченных акциями дивидендов рыночная цена акций может вести себя по-разному. Рынок может не почувствовать увеличения количества акций, если оно не превышает 20%. Если выдать больше акций, рыночная цена может снизиться.

Периодичность выплаты дивидендов регулируется законодательством страны. Законодательством Украины предусмотрено, что дивиденды выплачиваются ежегодно по результатам работы акционерного общества за год, но сама процедура выплат законодательно не регламентируется.

В большинстве стран применяется следующая стандартная процедура выплаты дивидендов.

1. *Объявление дивидендов* — день, когда Совет директоров принимает решение о выплате дивидендов. Объявляются размер дивидендов, дата переписи акционеров и дата выплаты. Многие компании публикуют эти данные в прессе.
2. *Назначение эксдивидендной даты*, т. е. без дивидендов. Лица, купившие акции до этой даты, имеют право на дивиденды за отчетный год, а купившие в этот день или позднее — не имеют этих льгот. Обычно эта дата объявляется за несколько дней до дня переписи. Отмечено, что в день эксдивидендной даты цена акции может упасть примерно на величину объявленного к выплате дивиденда.
3. *Перепись акционеров* — день регистрации акционеров, имеющих право на получение объявленных дивидендов (примерно через 4 дня после даты эксдивидендов).
4. *Выплата* — день выплаты дивидендов (обычно через 2–4 недели после переписи).



## ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ

**Термины и понятия:** операционный анализ (анализ “издержки — объем — прибыль”); переменные (пропорциональные) затраты; условно-постоянные (непропорциональные) затраты; порог рентабельности; запас финансовой прочности; валовая маржа; эффект и сила воздействия операционного рычага; определение базовой цены; ценовая политика; эластичность спроса; предельная выручка; предельные издержки; дивидендная политика; периодичность выплаты дивидендов.



## ВЫВОДЫ

1. Операционный анализ основан на разделении затрат предприятия на переменные и условно-постоянные и определении промежуточ-

ного финансового результата после возмещения из выручки переменных затрат — валовой маржи. Этот анализ используется в управлении формированием прибыли для выбора такого сочетания переменных затрат на единицу продукции, условно-постоянных затрат, цены и объема реализации, которое может обеспечить получение максимальной прибыли.

2. Финансовая и маркетинговая службы предприятия совместно разрабатывают направления ценовой политики и устанавливают цены на продукцию (товары, работы, услуги). К основным задачам финансовых менеджеров в области ценовой политики относятся определение базовой цены продукции, установление динамики валовых издержек в зависимости от объема производства, определение цены и объема реализации, при которых предприятие получит максимальную прибыль.

3. Учеными разработаны различные теории дивидендной политики. Практически же финансовые менеджеры при обосновании предложений по распределению прибыли выбирают подход с учетом конкретных обстоятельств. Им приходится балансировать между выплатой достаточных дивидендов (для удовлетворения акционеров) и реинвестированием прибыли (для обеспечения развития предприятия).



## **КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ**

1. Раскройте содержание основных понятий операционного анализа — порога рентабельности, валовой маржи, запаса финансовой прочности, силы воздействия операционного рычага.
2. Как данные операционного анализа используются для максимизации прибыли предприятия?
3. Основные методы определения базовой цены продукции.
4. Задачи финансовых менеджеров в разработке направлений ценовой политики предприятия.
5. Теории дивидендной политики.
6. Методы начисления и выплаты дивидендов.

*Литература* [5; 8; 13; 26]

# УПРАВЛЕНИЕ ОБОРОТНЫМИ СРЕДСТВАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

## 6.1 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОСТОЯННОЙ И СЕЗОННОЙ ПОТРЕБНОСТИ В ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВАХ

К основным задачам финансового управления оборотным капиталом относятся обеспечение финансовыми ресурсами текущей деятельности предприятия; своевременное осуществление текущих расчетов; поддержание высокой ликвидности предприятия; повышение эффективности использования оборотных средств.

Для решения этих задач финансовый менеджер должен избрать рациональную политику финансирования оборотных средств и контролировать ее осуществление в практической деятельности предприятия.

Прежде всего необходимо рассчитать постоянную потребность предприятия в оборотных средствах для обеспечения его бесперебойного функционирования. Постоянная потребность в оборотных средствах зависит от многих факторов: размеров предприятия, темпов повышения объема производства, отраслевой специфики производственно-хозяйственной деятельности, материалоемкости производства, нормы добавленной стоимости, продолжительности производственного цикла. Постоянная потребность в основных средствах состоит из двух частей: минимально необходимого размера средств во всех видах запасов — складских производственных запасах, незавершенном производстве, запасах готовой продукции и товаров для продажи; среднего размера средств, постоянно находящихся в расчетах с дебиторами, если предприятие продает продукцию (товары, работы, услуги) с отсрочкой платежа.

В финансовом менеджменте для определения минимально необходимого для бесперебойной производственной деятельности размера средств в запасах используют различные методы. Рассмотрим основные из них.

1. **Метод прямого счета.** Основан на расчете нормы запасов (в днях) по всем их видам. Так, по складским производственным запаса-



сам норма состоит из времени пребывания средств в транспортном, подготовительном, текущем и страховом запасах:

- *транспортный запас* — время нахождения материалов в пути;
- *подготовительный, или технологический, запас* — время на приемку, разгрузку, сортировку, складирование и подготовку к производству;
- *текущий запас* — время нахождения на складе в виде текущего запаса;
- *страховой запас* — время нахождения на складе в виде гарантийного запаса.

Минимально необходимый размер оборотных средств в производственных запасах рассчитывают, умножая однодневный расход сырья, материалов, покупных полуфабрикатов по плановой смете затрат на производство на норму оборотных средств в днях.

Продолжительность нахождения средств в незавершенном производстве (норма запаса в днях) зависит от продолжительности технологического цикла и коэффициента нарастания затрат. *Технологический цикл* — это время от начала технологических операций до сдачи готовой продукции на склад. Для предприятий, выпускающих несколько видов продукции, определяют средневзвешенную продолжительность производственного цикла в целом по предприятию.

*Коэффициент нарастания затрат* ( $K_{н.з}$ ) характеризует уровень готовности продукции в составе незавершенного производства. Рассчитывают этот коэффициент как отношение себестоимости незавершенного производства к плановой себестоимости изделия. В зависимости от характера нарастания затрат используют различные формулы для расчета этого коэффициента. При относительно равномерном нарастании затрат в себестоимости коэффициент нарастания затрат определяют по формуле

$$K_{н.з} = \frac{E + 0,5 Z_{п}}{E + Z_{п}}, \quad (6.1)$$

где  $E$  — сумма единовременных затрат на изделие в начале производственного процесса;  $0,5$  — поправочный коэффициент;  $Z_{п}$  — сумма всех последующих затрат на изделие.

К единовременным затратам относится расход сырья, основных материалов, полуфабрикатов. Остальные затраты, включаемые в себестоимость (зарботная плата, начисления на заработную плату, электроэнергия, вспомогательные материалы и т. д.), нарастают постепенно на протяжении всего цикла.

При неравномерном нарастании затрат

$$K_{н.з} = \frac{\sum_{i=1}^n Z_i}{C \cdot T}, \quad (6.2)$$

где  $Z_i$  — затраты на  $i$ -й период времени нарастающим итогом ( $i = 1, 2, \dots, n$ );  $C$  — плановая себестоимость изделия;  $T$  — продолжительность технологического цикла изделия, дней.

Норму оборотных средств в незавершенном производстве ( $H_{н.п}$ ) в днях определяют так:

$$H_{н.п} = K_{н.з} T. \quad (6.3)$$

Минимально необходимый размер оборотных средств в незавершенном производстве определяют, умножая однодневный выпуск продукции по производственной себестоимости на норму оборотных средств в днях [см. (6.3)].

Продолжительность пребывания средств в запасах готовой продукции (норма запасов в днях) зависит от времени выполнения необходимых складских операций: подборки по ассортименту, накопления изделий до размеров отгружаемой партии, упаковки изделий, оформления отгрузочных документов.

Минимально необходимый размер оборотных средств в запасах готовой продукции рассчитывают, умножая однодневный объем выпуска продукции по производственной себестоимости на норму оборотных средств в днях.

Чтобы получить минимально необходимый размер оборотных средств по всем запасам, нужно сложить величины, полученные по отдельным элементам — производственным запасам, незавершенному производству и готовой продукции.

Можно использовать другой прием: сложить нормы оборотных средств в днях, рассчитанные по отдельным элементам, и полученную сумму умножить на однодневные расходы по смете затрат на производство.

Для государственных предприятий расчет минимально необходимого размера оборотных средств обязателен: эта процедура называется нормированием оборотных средств, а рассчитанная величина — нормативом собственных оборотных средств, который утверждает вышестоящий орган управления.

На негосударственных предприятиях такой расчет выполняет финансовый менеджер для обоснования размера собственного оборотного капитала, контроля за ликвидностью, поддержания оптимального размера средств в запасах.

Метод прямого счета позволяет наиболее точно определить продолжительность производственного цикла, т. е. время, в течение которого оборотные средства пребывают во всех видах запасов. Но из-за трудоемкости расчетов этот метод целесообразно применять при стабильных условиях производственно-хозяйственной деятельности, когда рассчитанные нормы запасов можно использовать в течение нескольких лет. При изменении номенклатуры выпускаемой продукции, поставщиков, потребителей, технологии и организации производства нормы надо пересматривать.

**2. Расчетно-аналитический метод** позволяет избежать трудоемких расчетов, но в случае его применения на планируемый период переносятся те же условия использования оборотных средств, что и в предыдущем периоде.

Норму оборотных средств ( $H_{o.c.}$ ) определяют так:

$$H_{o.c.} = \frac{\bar{З}_{\text{факт}} - З_{\text{н}}}{\bar{В}_{\text{факт}}}, \quad (6.4)$$

где  $\bar{З}_{\text{факт}}$  — средние (за предыдущие 3–5 лет) фактические запасы средств;  $З_{\text{н}}$  — сумма излишних и ненужных запасов;  $\bar{В}_{\text{факт}}$  — средняя выручка от реализации продукции (товаров, работ, услуг) за тот же период.

Потребность в оборотных средствах в запасах в планируемом периоде ( $OC_{\text{пл}}$ ) определяют по формуле

$$OC_{\text{пл}} = H_{o.c.} V_{\text{пл}}, \quad (6.5)$$

где  $V_{\text{пл}}$  — планируемая выручка от реализации продукции (товаров, работ, услуг), ден. ед.

**3. Упрощенный метод.** При использовании этого метода потребность в оборотных средствах в запасах в планируемом периоде ( $OC_{\text{пл}}$ ) определяют так:

$$OC_{\text{пл}} = OC_{\text{факт}} T_{\text{в}}, \quad (6.6)$$

где  $OC_{\text{факт}}$  — фактические среднегодовые остатки оборотных средств в запасах в отчетном году;  $T_{\text{в}}$  — темп увеличения выручки в планируемом году по сравнению с отчетным.

Уточнить расчеты, выполненные расчетно-аналитическим или упрощенным методом, можно, умножив расчетную потребность в оборотных средствах на коэффициент ускорения (или замедления) оборачиваемости оборотных средств в планируемом году ( $k$ ):

$$k = \frac{T_{\text{пл}}}{T_{\text{отч}}}, \quad (6.7)$$

где  $T_{\text{пл}}$ ,  $T_{\text{отч}}$  — продолжительность одного оборота средств в запасах соответственно планируемая и в отчетном году.

**4. Метод расчета операционного цикла.** *Операционный цикл* — это время, в течение которого средства пребывают в запасах и расчетах с дебиторами. Он состоит из производственного цикла и среднего периода погашения дебиторской задолженности, т. е. это время (в днях) от приобретения производственных запасов до оплаты продукции (товаров, работ, услуг) потребителями.

*Производственный цикл* — это средний период пребывания оборотных средств во всех видах запасов, т. е. время (в днях) от получения сырья, материалов и других производственных запасов до отпуска готовой продукции (товаров, работ, услуг) потребителю.

Среднюю продолжительность операционного цикла ( $D_{\text{о.ц}}$ ) определяют по формуле

$$D_{\text{о.ц}} = D_{\text{о.з}} + D_{\text{д.з}} = \frac{\text{Средняя сумма запасов}}{\text{Средние ежедневные затраты на производство}} + \frac{\text{Средняя сумма дебиторской задолженности}}{\text{Средняя ежедневная выручка от реализации}}, \quad (6.8)$$

где  $D_{\text{о.з}}$ ,  $D_{\text{д.з}}$  — средняя продолжительность одного оборота соответственно средств в запасах и дебиторской задолженности (средний период погашения).

Постоянную среднюю потребность в оборотных средствах (ОС) можно рассчитать, умножив среднюю продолжительность операционного цикла ( $D_{\text{о.ц}}$ ) на средние ежедневные денежные расходы предприятия ( $P_{\text{д}}$ ) за расчетный период:

$$\text{ОС} = D_{\text{о.ц}} P_{\text{д}}. \quad (6.9)$$

В управлении оборотным капиталом используют также расчет финансового цикла, который меньше операционного на продолжительность среднего периода погашения кредиторской задолженности.

*Финансовый цикл* — это операционный цикл минус средний период погашения кредиторской задолженности, т. е. время (в днях) от оплаты счетов за полученные сырье, материалы и другие производственные закупки до получения денег от покупателей за отгружен-

ную продукцию (товары, работы, услуги). В течение финансового цикла денежные средства совершают один оборот, иными словами, это средний период (в днях) оборачиваемости денежных средств. Умножив финансовый цикл на средние ежедневные денежные расходы предприятия, получим среднюю сумму денег, которая постоянно находится в обороте.

Финансовые менеджеры с помощью различных возможностей сокращения операционного и финансового циклов обеспечивают повышение эффективности использования оборотных средств.

Потребность предприятия в оборотных средствах в течение года изменяется, отклоняясь от постоянной величины.

**Переменная (сезонная) потребность в оборотных средствах**, которая возникает периодически, может быть связана с неравномерностью в производстве и реализации готовой продукции, необходимостью приобретения дополнительных сезонных запасов в отдельные периоды, расходами на ремонт оборудования в межсезонье, другими разовыми дополнительными расходами.

На предприятиях с равномерным циклом производства и реализации продукции приведенные изменения незначительны, что упрощает планирование и управление оборотными капиталами. Поскольку переменная потребность незначительно отклоняется от среднегодовой потребности в оборотных средствах, особых приемов управления оборотным капиталом не требуется.

Для предприятий с сезонным характером производства переменная потребность в оборотных средствах в течение года резко отклоняется от среднего значения, диапазон колебаний от минимального до максимального значений зависит от специфики сезонной деятельности. Для управления оборотным капиталом в таких условиях нельзя использовать расчеты средних показателей (например, средний период погашения дебиторской и кредиторской задолженности, среднегодовые расходы предприятия, среднюю продолжительность операционного и финансового циклов). Можно поделить год на периоды, в течение которых условия деятельности предприятия относительно устойчивы (например, для предприятия, перерабатывающего сельскохозяйственное сырье, год может быть разделен на сезон выпуска продукции и межсезонный период простоя) и использовать указанные расчеты для планирования в пределах этих периодов. Кроме того, для сезонных производств необходимо планировать потребность в оборотных средствах и источники ее финансирования помесячно. Для этого используют План денежных поступлений и расходов предприятия на год с разбивкой по месяцам (см. табл. 4.4).

Стержнем политики финансирования оборотных средств является определение оптимального для предприятия размера собственных оборотных средств (размера чистого оборотного капитала, или “рабочего капитала”, если использовать перевод с английского термина на *working capital*).

*Чистый оборотный капитал* (собственные оборотные средства, или “рабочий капитал”) — разность между оборотными активами предприятия и его краткосрочными (текущими) обязательствами, т. е. часть оборотных средств, которая финансируется за счет долгосрочных источников средств (собственных средств и долгосрочных обязательств).

Размер собственных оборотных средств определяет степень ликвидности предприятия. Поэтому выбирая то или иное направление политики финансирования оборотных средств, финансовый менеджер увеличивает или уменьшает риск утраты предприятием ликвидности. Следует учитывать, что на финансовом положении предприятия отрицательно может сказаться не только недостаток, но и излишек собственных оборотных средств.

Недостаток собственных оборотных средств может объясняться убытками вследствие неэффективной производственно-хозяйственной деятельности, увеличением безнадежной дебиторской задолженности, приобретением дорогостоящих основных фондов и пр. Значительный излишек оборотных средств означает неэффективное использование финансовых ресурсов, замедление оборачиваемости собственных средств, потерю возможностей получения дополнительных доходов от выгодных инвестиций.

Финансовый менеджер должен рассмотреть различные возможности финансирования оборотных средств и выбрать наиболее приемлемый вариант с учетом специфики предприятия и внешних экономических условий.

В политике финансирования оборотных средств используют следующие подходы:

- 1) вся потребность в оборотных средствах финансируется за счет краткосрочной задолженности, т. е. “рабочий капитал” равен нулю;
- 2) часть минимально необходимого размера средств в запасах финансируется за счет собственных источников средств и долгосрочных заемных средств;

- 3) минимально необходимый размер средств в запасах финансируется за счет собственных источников средств и долгосрочных заемных источников;
- 4) почти вся постоянная потребность в оборотных средствах финансируется за счет собственных источников средств и долгосрочных заемных источников. Это означает, что размер “рабочего капитала” поддерживается на уровне минимально необходимого размера средств в запасах и почти всего среднего размера средств в расчетах с дебиторами;
- 5) вся постоянная потребность в оборотных средствах и половина переменной (сезонной) потребности финансируются за счет собственных источников средств и долгосрочных заемных источников, “рабочий капитал” существенно повышается по сравнению с предыдущим подходом;
- 6) вся потребность в оборотных средствах финансируется за счет собственных источников средств и долгосрочных заемных средств.

Перечисленные подходы представлены на рис. 6.1, где четко видно, как изменяется чистый оборотный капитал (“рабочий капитал”) предприятия в зависимости от выбора политики финансирования оборотных средств.



Рис. 6.1. Подходы к финансированию потребности в оборотных средствах:



— краткосрочная задолженность;



— чистый оборотный капитал (“рабочий капитал”)

Подход 1 очень рискован для ликвидности, поэтому его практически не используют. По сути, он означает отсутствие собственных оборотных средств; его могут использовать периодически отдельные предприятия, практически не имеющие технологического цикла, например торговые. У них кредиторская задолженность за приобретенные запасы товаров приравнивается к собственным источникам финансирования.

Подход 2 также очень рискован с точки зрения возможности потери ликвидности; он предполагает, что финансовые менеджеры могут постоянно привлекать краткосрочные кредиты для финансирования оборотных средств. Если такой возможности нет, этот подход нельзя использовать.

При подходе 3 нет излишка собственных оборотных средств, так как финансовые менеджеры достигают выгодного для предприятия баланса между дебиторской и кредиторской задолженностями, средний срок погашения кредиторской задолженности равен среднему сроку погашения дебиторской задолженности (иными словами, продолжительность финансового цикла сокращена до продолжительности производственного), но угроза потери ликвидности существенна.

При подходе 4 соотношение дебиторской и кредиторской задолженностей приемлемо (финансовый цикл короче операционного), но иногда может возникать небольшой излишек собственных оборотных средств. Риск потери ликвидности при этом подходе ниже, чем при подходе 3.

Наиболее приемлемыми подходами в управлении оборотным капиталом следует считать подходы 3 и 4.

Подход 5 означает, что риск потери ликвидности еще ниже, но периодически в течение года может появляться существенный излишек собственных оборотных средств. Поэтому нужно оперативно управлять им, контролировать, чтобы средства не отвлекались на приобретение ненужных запасов.

Подход 6 возможен только теоретически, поскольку реально у предприятия всегда есть какая-то сумма краткосрочной задолженности.

Рассмотрим основные приемы, которые предприятия применяют для эффективного управления основными элементами оборотных средств — запасами, средствами в расчетах с дебиторами и денежными средствами.



Цель управления запасами — поддерживать их на таком уровне, чтобы можно было всегда вовремя выполнять заказы потребителей, не допускать прерывания производственного процесса, а также минимизировать затраты, которые обусловлены необходимостью иметь запасы.

С производственными запасами связаны следующие группы затрат:

- 1) расходы на хранение — содержание складских помещений, заработная плата складского персонала, потери от порчи при хранении, появление неликвидов;
- 2) упущенная выгода от вложения средств в запасы и отказа от более выгодных вариантов инвестиций;
- 3) расходы на возобновление запасов — составление заказа, оформление и учет документов, обработка дополнительной информации;
- 4) издержки, связанные с временным отсутствием запасов, — нарушение производственного цикла, простои, потери заказчиков;
- 5) упущенная экономия от приобретения запасов по цене со скидкой.

Задача финансового менеджера состоит в оптимизации суммарных издержек, связанных с запасами, поскольку уменьшить одновременно все виды таких затрат невозможно.

Так, с увеличением объема заказов увеличиваются расходы групп 1 и 2 и уменьшаются расходы групп 3–5, с уменьшением объема заказов, наоборот, расходы групп 3–5 увеличиваются, а групп 1 и 2 — уменьшаются.

Для минимизации издержек, связанных с запасами, в теории финансового менеджмента разработаны специальные модели управления запасами. Наиболее распространена модель определения оптимального объема, или наиболее экономного объема заказа (ЭОЗ). С помощью модели ЭОЗ можно определить объем заказа, минимизирующий расходы на организацию заказов и хранение запасов:

$$\text{ЭОЗ} = \sqrt{\frac{2KЗ}{X_3}}, \quad (6.10)$$

где  $K$  — количество единиц измерения запасов, необходимое в определенном периоде;  $З$  — затраты на организацию одного заказа;  $X_3$  — затраты на хранение и упущенная выгода на единицу запасов.

При больших заказах покупателю обычно делают скидку в цене. Чем больше покупаемая партия товара, тем больше может быть скидка. Покажем на примере, как учесть возможность получения скидки в расчетах ЭОЗ.

**Пример.** Фирма приобретает детали по 25 грн за единицу; в год ей требуется 4800 деталей; средняя норма прибыли на капитал — 20 %; затраты на хранение одной детали — 1 грн; расходы на организацию одного заказа — 100 грн.

*Решение.* Рассчитаем затраты на хранение запасов и упущенную выгоду на единицу:

$$X_3 = 1,0 + \frac{20\% \cdot 25}{100\%} = 6 \text{ грн};$$

далее по (6.10) находим

$$\text{ЭОЗ} = \sqrt{\frac{2 \cdot 4800 \cdot 100}{6}} = 400 \text{ ед.}$$

Определим количество заказов в год:

$$n = \frac{4800}{400} = 12.$$

Введем в расчет систему скидок (табл. 6.1) и определим суммарные годовые издержки (табл. 6.2).

Таблица 6.1

Система скидок, которые предоставляет поставщик

Объем заказа (ОЗ), ед.	Цена за единицу, грн.
$0 < \text{ОЗ} < 500$	25,0
$500 < \text{ОЗ} < 1000$	24,8
$1000 < \text{ОЗ}$	24,7

Таблица 6.2

Расчет суммарных годовых издержек при различных объемах заказа

Расходы, грн	Объем заказа, ед.		
	400	500	1000
1. Годовые на организацию заказов	$12 \cdot 100 = 1200$	$\frac{4800}{500} \cdot 100 = 960$	$\frac{4800}{1000} \cdot 100 = 480$
2. На хранение одного заказа	$6 \cdot 400 = 2400$	$6 \cdot 500 = 3000$	$6 \cdot 1000 = 6000$
3. На приобретение запасов для годовой потребности	$25 \cdot 4800 = 120000$	$24,8 \cdot 4800 = 119040$	$24,7 \cdot 4800 = 118560$
Всего издержек (стр. 1 + стр. 2 + стр. 3)	123600	123000	125040

Из табл. 6.2 видно, что наилучшим будет второй вариант (объем заказа — 500 ед.), обеспечивающий наименьшие годовые суммарные издержки.

В управлении запасами используют также модель определения точки возобновления запаса (ТВЗ), которая показывает, при каком остатке запасов нужно делать новый заказ [19]. Чтобы применить этот метод, надо знать время ожидания — от отправки заказа до получения товаров. Минимальный размер запаса ( $Z_{\min}$ ), при котором необходимо возобновлять заказ (точка возобновления запаса), определяют по формуле

$$Z_{\min} = V_p \bar{P}_{\text{еж}}, \quad (6.11)$$

где  $V_p$  — время ожидания;  $\bar{P}_{\text{еж}}$  — средний ежедневный расход запасов (в натуральных единицах).

Если в приведенном примере время ожидания принять 7 дней, а в году 300 рабочих дней, то точку возобновления запаса (ТВЗ) можно рассчитать так:

$$\text{ТВЗ} = \frac{4800}{300} \cdot 7 = 112 \text{ ед.}$$

При уменьшении запаса до 112 ед. необходимо организовать новый заказ. Графически это будет выглядеть так, как на рис. 6.2.

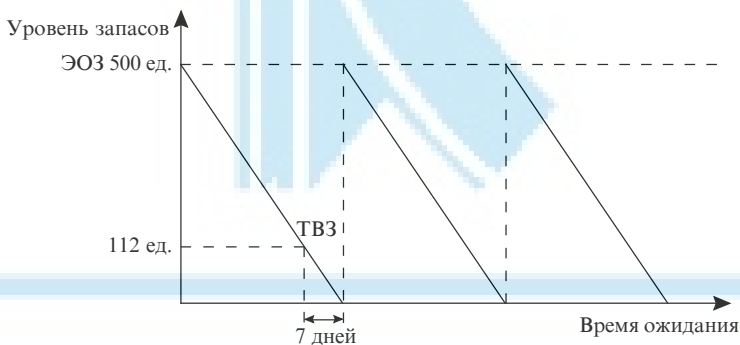


Рис. 6.2. График определения точки возобновления заказа (ТВЗ)

Модели ЭОЗ и ТВЗ эффективны только при наличии определенных условий: имеется точный прогноз продаж; реализация продукции распределена равномерно в течение года; заказы поступают через определенное время; потребность и время ожидания точно известны и постоянны в течение года; расходы на организацию заказа и на хранение единицы запасов также постоянны. Перечисленные условия

ограничивают использование моделей, хотя их могут успешно применять предприятия, имеющие однородные и регулярные поставки материалов.

Для контроля за товарно-материальными запасами рекомендуется использовать метод АБВ. В соответствии с этим методом производственные запасы нужно разделить на три категории по степени важности (в зависимости от удельного веса в общей стоимости запасов): А — ограниченное количество видов наиболее ценных ресурсов, которые требуют постоянного и тщательного учета и контроля (возможно, даже ежедневного); для этих ресурсов обязательно рассчитывают ЭОЗ; Б — виды товарно-материальных запасов, которые менее важны для предприятия и которые оценивают и проверяют во время ежемесячной инвентаризации; для этих запасов также может быть рассчитан ЭОЗ; В — широкий ассортимент малоценных видов товарно-материальных запасов, которые предприятие закупает в больших количествах, но по стоимости они имеют небольшой удельный вес в общей стоимости запасов.

Крупные фирмы используют компьютерные системы управления запасами. Компьютер автоматически делает заказ, когда наступает время возобновления запаса, а при получении товаров фиксирует соответствующие изменения в объемах запасов.

Эффективное управление запасами позволяет ускорить их оборачиваемость, свести к минимуму излишки товарно-материальных запасов, в которых “заморожены” денежные средства, уменьшить риск устаревания и повреждения товаров, снизить затраты на хранение товарно-материальных запасов.

## **6.4** Управление дебиторской задолженностью

Дебиторская и кредиторская задолженности определяются в основном условиями расчетов предприятия с покупателями и поставщиками. В основу управления дебиторской задолженностью положены два подхода:

- сравнение дополнительной прибыли с затратами и потерями, возникающими при изменении политики расчетов за реализованную продукцию;

- сравнение и оптимизация размеров и сроков погашения дебиторской и кредиторской задолженностей.

При *первом подходе* учитывается, что с увеличением дебиторской задолженности связаны не только дополнительные расходы по финансированию этого увеличения и потери из-за увеличения безнадежных долгов, но и увеличение объема реализации продукции из-за смягчения условий расчетов с потребителями и получение дополнительной прибыли.

Поэтому прежде чем принимать решение о том, продавать продукцию с отсрочкой платежей или нет, необходимо сравнить затраты, связанные с появлением дополнительной дебиторской задолженности, с приростом прибыли в результате увеличения выручки от реализации. Если прирост прибыли больше, следует увеличить кредит покупателям.

**Пример.** Предприятие ежегодно продает в кредит 600 тыс. ед. продукции по цене 10 грн за единицу при ее себестоимости 7,5 грн; средний период погашения дебиторской задолженности — 25 дней; средняя норма прибыли на капитал — 20 %. Если смягчить условия расчетов с дебиторами, то прогнозируется увеличение объема реализации продукции на 15 %. При этом средний период погашения дебиторской задолженности увеличится до 45 дней, а сумма безнадежных долгов — на 100 тыс. грн. Определить, целесообразно ли идти на либерализацию условий кредита покупателям.

*Решение.* Определяем дополнительную прибыль от увеличения объема реализации продукции:

$$60000 \cdot 0,15 \cdot (10 - 7,5) = 225 \text{ тыс. грн.}$$

Теперь определим увеличение средней суммы дебиторской задолженности. Для этого вычислим среднюю сумму дебиторской задолженности (по себестоимости) при условиях расчетов:

старых

$$ДЗ_{\text{ст}} = \frac{7,5 \cdot 600000 \cdot 25}{365} = 308,2 \text{ тыс. грн.}$$

новых

$$ДЗ_{\text{н}} = \frac{7,5 \cdot 600000 \cdot 1,15 \cdot 45}{365} = 832,2 \text{ тыс. грн.}$$

Отсюда прирост дебиторской задолженности

$$\Delta ДЗ = 832,2 - 308,2 = 524 \text{ тыс. грн.}$$

Определим издержки, связанные с финансированием дополнительной дебиторской задолженности:

$$524 \cdot 0,2 = 104,8 \text{ тыс. грн.}$$

Тогда прирост прибыли от изменения условий расчетов составит

$$225 - 104,8 - 100 = 20,2 \text{ тыс. грн.}$$

В отдельных случаях, например при недогрузке производственных мощностей, можно пойти на либерализацию условий реализации даже при нулевой разнице между приростом прибыли и дополнительными расходами, связанными с дебиторами. Нарращивание объемов производства и реализации продукции в этом случае обеспечит социальный эффект — повышение занятости и выплаты заработной платы.

*Второй подход* к управлению дебиторской задолженностью заключается в максимальном использовании возможностей сокращения финансового цикла за счет привлечения для финансирования дебиторской задолженности средств в расчетах с кредиторами за товары (работы, услуги). Для этого составляют баланс дебиторской и кредиторской задолженности и осуществляют контроль за сбалансированностью дебиторской задолженности за товары (работы, услуги) с кредиторской задолженностью за сырье и материалы. Финансовые менеджеры стараются так организовать расчеты с покупателями и поставщиками, чтобы уменьшить разность между средним периодом погашения дебиторской задолженности и средним периодом погашения кредиторской задолженности (за счет увеличения последнего). При этом надо учитывать возможные потери для предприятия, отказавшегося от скидок, которые предоставляют поставщики при более быстрой оплате счетов.

Известны следующие способы управления средствами в расчетах с дебиторами:

- не предоставлять отсрочку платежа без предварительной проверки финансового состояния покупателя;
- получить от покупателя договор о залоге имущества на сумму отсроченного платежа;
- продать счета дебиторов факторинговой компании или факторинговому отделу банка;
- застраховать средства в расчетах от убытков по безнадежным долгам;

- постоянно контролировать счета дебиторов, применяя к ним метод АБВ (см. п. 6.3);
- оценивать реальное состояние дебиторской задолженности (выявлять сомнительные долги, оценивать вероятность появления суммы безнадежных долгов);
- контролировать соотношение дебиторской и кредиторской задолженностей;
- разработать систему договоров с покупателями с гибкими условиями сроков и форм оплаты (предварительная оплата, обычно со скидкой; частичная предварительная оплата в сочетании с продажей в кредит; передача на реализацию; выставление промежуточного счета — эффективно при долгосрочных контрактах, обеспечивает регулярное поступление денег по мере выполнения отдельных этапов договора; получение банковской гарантии на возмещение банком соответствующей суммы в случае невыполнения дебитором своих обязательств; применение гибких цен, которые согласуются с индексом инфляции и фактическим сроком оплаты товаров);
- установить премиальную систему оплаты труда для персонала отдела сбыта в зависимости от эффективности мероприятий по увеличению продаж и получению платежей за отгруженную продукцию.

Отметим, что в настоящее время в отечественной практике при частых нарушениях платежной дисциплины, увеличении объемов просроченной дебиторской и кредиторской задолженностей, недостатке у большинства предприятий оборотных средств, невозможности получения краткосрочных банковских кредитов на приемлемых условиях предприятиям сложно применять названные способы управления дебиторской задолженностью, традиционные для мировой практики.

## 6.5

### ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ДЕНЕЖНЫМИ СРЕДСТВАМИ

Управление притоком и оттоком денег состоит в синхронизации денежных потоков, ускорении погашения дебиторской задолженности, временном инвестировании денежных средств в легкореализуемые ценные бумаги, контроле за расходами.

Финансовый менеджер предприятия отвечает за эффективность организации процесса управления денежными средствами, но основная часть работ должна выполняться совместно с банком, роль которого в этой организации очень велика.

Эффективное управление остатками денежных средств на текущих счетах заключается в том, чтобы обеспечивать денежными средствами выполнение текущих операций, поддерживать необходимый резерв средств для осуществления непредвиденных платежей (мера предосторожности) и иметь средства в ликвидной форме, чтобы не упустить возможности заработать дополнительную прибыль, участвуя в незапланированных выгодных финансовых операциях (например, в спекулятивных операциях на финансовом рынке).

Деньги на текущем счете практически не приносят дохода, с их увеличением возрастают потери доходов от инвестиций, но одновременно повышается ликвидность. Поэтому потери доходов от более выгодных вложений рассматриваются как плата за повышение ликвидности. Задача финансового менеджера — поддерживать на счете оптимальный остаток денежных средств, который обеспечивает достаточный уровень ликвидности и не слишком повышает ее цену.

В теории финансового менеджмента предложено рассматривать хранение денежных средств на текущем счете как хранение одного из видов запасов и применять модели, разработанные в теории управления запасами, для оптимизации остатков денежных средств. Примером такого подхода является модель В. Баумоля, который первым выявил сходство между товарно-материальными и денежными запасами и в 1952 г. предложил использовать модель расчета наиболее экономного объема заказов товарно-материальных запасов ЭОЗ [см. формулу (6.10)] для управления запасом денежных средств.

В модель Баумоля заложено, что фирма при появлении излишка денег на счете сверх рассчитанной суммы оптимального запаса использует его для покупки краткосрочных ценных бумаг в целях получения дохода, а при снижении запаса денег продает часть этих бумаг, повышая запас денег до оптимального уровня.

На зарубежных финансовых рынках есть достаточно широкий выбор краткосрочных (легкорезализуемых) ценных бумаг, чтобы фирма могла быстро (в течение нескольких часов) конвертировать в них излишки денежных средств, а затем так же быстро восполнить недостаток денег, осуществив обратную процедуру (табл. 6.3). Благодаря этому финансовые менеджеры могут минимизировать необходимый



резерв денежных средств. Отечественные предприятия пока лишены такой возможности и чаще сталкиваются не с проблемой поддержания оптимального запаса денежных средств на счете, а с проблемой постоянно-го отсутствия денег для оплаты просроченных счетов.

Таблица 6.3

Ценные бумаги, доступные для инвестирования излишка денежных средств [4, 808]

Наименование ценных бумаг	Типичный срок погашения	Приблизительный коэффициент доходности, %		
		06.10.77	01.10.82	01.12.94
Казначейские вексели США	91 день — 1 год	4,8	15,1	3,0
Коммерческие бумаги	До 270 дней	5,5	15,3	3,2
Банковские депозитные сертификаты США	До 1 года	6,0	15,5	2,6
Взаимные фонды денежного рынка	Немедленно	5,1	14,0	2,7
Привилегированные акции с переменной ставкой по результатам рыночного аукциона	Немедленно	№ А	№ А	№ А
Евродолларовые депозиты до востребования	До 1 года	6,1	16,2	3,3

Модель Баумоля пригодна для стабильных предсказуемых денежных расходов и поступлений, она не учитывает сезонных или случайных колебаний, т. е. в ней упрощена реальная ситуация. Позднее были разработаны другие модели, учитывающие ежедневную изменчивость денежных потоков (например, модель Миллера–Орра, 1966). Тем не менее, все формализованные модели имеют определенные ограничения, поэтому в практике управления денежными средствами их используют как вспомогательные для установления оптимального объема денежных средств.



## ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ

**Термины и понятия:** постоянная потребность в оборотных средствах; методы определения минимально необходимого размера оборотных средств: прямого счета, расчетно-аналитический, упрощен-

ный; операционный цикл; финансовый цикл; переменная (сезонная) потребность в оборотных средствах; чистый оборотный капитал (“рабочий капитал”); риск потери ликвидности; выбор политики финансирования оборотных средств; модели управления запасами; способы управления дебиторской задолженностью; управление остатком денежных средств на текущем счете.



## ВЫВОДЫ

1. Для эффективного управления оборотными средствами необходимо знать постоянную и переменную (сезонную) потребности предприятия в оборотных средствах. Постоянная потребность состоит из минимально необходимого размера средств во всех видах запасов и среднего размера дебиторской задолженности. Финансовые менеджеры могут использовать различные методы, позволяющие более точно или приближенно определить постоянную потребность.

2. Для предприятий с сезонным характером производства потребность в оборотных средствах необходимо планировать ежемесячно. Для этого удобно использовать План денежных поступлений и расходов предприятия на год с разбивкой по месяцам.

3. Финансовый менеджер должен определить оптимальный для предприятия размер собственных оборотных средств (чистого оборотного капитала), так как их недостаток ведет к утрате ликвидности, а значительный излишек означает неэффективное использование оборотного капитала.

4. Используя ту или иную политику финансирования оборотных средств, менеджеры влияют на размер собственных оборотных средств. Политика финансирования оборотных средств может быть более или менее рискованной с точки зрения ее влияния на ликвидность предприятия.

5. Для управления отдельными элементами оборотных средств (товарно-материальными запасами, дебиторской задолженностью, денежными средствами) разработаны специальные методы и приемы, позволяющие повысить эффективность их использования.



## КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Как можно рассчитать постоянную потребность предприятия в оборотных средствах?
2. Для чего используют расчет финансового цикла в управлении оборотным капиталом?
3. Особенности управления оборотным капиталом на предприятиях с сезонным характером производства.
4. Как политика финансирования оборотных средств влияет на уровень ликвидности?
5. Какие издержки обусловлены увеличением оборотных средств в производственных запасах?
6. Какие приемы используют предприятия для уменьшения издержек, связанных с запасами товарно-материальных ценностей?
7. Способы управления дебиторской задолженностью.
8. Задачи и способы управления остатками денежных средств на текущем счете.

*Литература [5; 8; 14; 22–26]*

# УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫМ ПОРТФЕЛЕМ ПРЕДПРИЯТИЯ

## 7.1 Состав инвестиционного портфеля

Предприятия осуществляют инвестиционную деятельность в различных формах и направлениях в соответствии с их инвестиционной политикой. В зависимости от приоритетов инвестиционной политики предприятия формируют соответствующий портфель инвестиций и его структуру.

*Инвестиционный портфель* — это совокупность инвестиционных инструментов, обеспечивающих осуществление стратегии развития предприятия, получение дополнительной прибыли, диверсификацию вложений капитала. Инвестиционный портфель может включать следующие виды капиталовложений:

- реальные инвестиции (капиталовложения) в основные фонды и нематериальные активы для развития и совершенствования производственной деятельности предприятия;
- финансовые инвестиции в различные виды финансовых активов; в зависимости от характера вложений они подразделяются на прямые и портфельные. *Прямые инвестиции* — внесение средств или имущества в уставный фонд другого предприятия для приобретения корпоративных прав. *Портфельные инвестиции* — приобретение различных видов ценных бумаг на финансовом рынке.

По периоду инвестирования различают кратко- и долгосрочные инвестиции. *Краткосрочные инвестиции* характеризуются вложением капитала на период не более одного года (например, приобретение ценных бумаг со сроком погашения до одного года). *Долгосрочные инвестиции* — вложение капитала на период более одного года (например, капиталовложения, вклады в уставные фонды других предприятий, приобретение ценных бумаг со сроком погашения более одного года).

Инвестируя капитал, финансовые менеджеры планируют не только вернуть вложенные средства, но и получить доход. При этом следует учитывать, что деньги со временем обесцениваются; риск и неопределенность, связанные с вложением капитала, возрастают по мере отдаления периода получения дохода от момента инвестирования. Поэтому в финансовом менеджменте (особенно для оценки инвестиционных операций) используют вычисления, позволяющие учитывать изменение стоимости денег во времени. В их основе лежат расчеты наращивания стоимости инвестированного капитала при различных схемах начисления простых и сложных процентов; приведенной (нынешней) стоимости капитала путем математического и банковского дисконтирования; наращенной и приведенной стоимости потока одинаковых платежей через равные промежутки времени (постоянных аннуитетов); процентной ставки, обеспечивающей реальную доходность финансовых операций с учетом инфляции и др.

В учебной литературе много внимания уделяется методам финансовых расчетов с учетом влияния фактора времени на стоимость денег. Рассмотрим базовые формулы, используемые в этих расчетах. Начнем с простейшей финансовой операции — однократных вложений сумм капитала  $PV$  (*Present Value* — нынешняя стоимость) с условием, что через время  $T$  наращенная сумма  $FV$  (*Future Value* — будущая стоимость) будет возвращена. Для определения эффективности такого вложения капитала используют две величины: *относительный рост (процентную ставку)*

$$r = \frac{FV - PV}{PV} \cdot 100 \% \quad (7.1)$$

и *относительную скидку (дисконт)* — *учетную ставку*

$$d = \frac{FV - PV}{FV} \cdot 100 \%, \quad (7.2)$$

которые характеризуют приращение капитала, отнесенное либо к начальному вкладу, либо к конечной сумме. Эти величины взаимосвязаны:

$$FV = PV(1 + r); \quad (7.3)$$

$$PV = FV(1 - d); \quad (7.4)$$

$$PV = \frac{FV}{1+r}; \quad (7.5)$$

$$1-d = \frac{1}{1+r}. \quad (7.6)$$

В зависимости от способа начисления проценты делятся на простые и сложные. Как известно, при использовании *простых процентов* их сумма в течение всего срока операции начисляется исходя из первоначально вложенного капитала независимо от количества периодов начисления и их продолжительности. При этом сумму процентов ( $S$ ) определяют по формуле

$$S = PV Tr, \quad (7.7)$$

где  $r$  — годовая ставка процентов;  $T$  — продолжительность финансовой операции, лет.

В конце срока сделки сумма с процентами составит

$$FV = PV (1 + Tr). \quad (7.8)$$

При начислении *сложных процентов* первоначальный капитал увеличивается вместе с процентами. Таким образом, база для начисления сложных процентов (в отличие от простых) будет увеличиваться с каждым периодом начисления. Нарощенная сумма с процентами в конце срока операции, которая продолжалась  $T$  лет, с ежегодным начислением сложных процентов по ставке  $r$  составит

$$FV = PV (1 + r)^T. \quad (7.9)$$

Обычно в краткосрочных операциях (до одного года) доход начисляется по формуле простых процентов, а при вложениях капитала на срок более одного года можно использовать формулу сложных процентов. Иногда (например, при высоком темпе инфляции), чтобы заинтересовать инвесторов, заемщик может предложить выплату дохода по схеме начисления сложных процентов несколько раз в год. В этом случае наращенную сумму определяют по формуле

$$FV = PV \left( 1 + \frac{r}{m} \right)^{Tm}, \quad (7.10)$$

где  $r$  — годовая ставка сложных процентов;  $m$  — количество начислений процентов за год.

Можно использовать также формулу пересчета несколько раз в год по годовой ставке учетного процента  $d$ :

$$FV = \frac{PV}{\left(1 - \frac{d}{m}\right)^{Tm}}. \quad (7.11)$$

Если продолжительность сделки превышает один год, но насчитывает нецелое количество лет, можно применять комбинированную схему начисления дохода: сложные проценты — за целое количество лет, простые — за неполную часть года. При этом наращенную сумму определяют по формуле

$$FV = PV(1 + r)^{[T]}(1 + rt), \quad (7.12)$$

где  $[T]$  — целое количество лет;  $t = T - [T]$  — дробная часть числа (неполная часть года).

При выпуске ценных бумаг, заключении финансовых контрактов, займах, как правило, указывают годовую процентную или учетную ставку и оговаривают условия начисления дохода (по простым процентам, сложным, комбинированной схеме, начисление сложных процентов или дисконтирование несколько раз в год).

Зная годовую процентную или учетную ставку, можно определить наращенную стоимость при краткосрочных финансовых вложениях (на срок менее одного года). Для этого надо установить продолжительность финансовой операции и условия расчетов — обыкновенный или точный процент; при этом день выдачи и погашения кредита считается как один день.

При расчете обыкновенного (коммерческого) процента в качестве временной базы берут условный год, равный 360 дням (12 месяцев по 30 дней). Отсюда при продолжительности финансовой операции  $t$  дней и годовой процентной ставке  $r$  обыкновенный процент

$r_t^{об} = \frac{rt}{360}$ , а наращенная сумма

$$FV = PV \left(1 + \frac{rt}{360}\right). \quad (7.13)$$

Аналогично при использовании годовой учетной ставки  $d$  получаем  $d_t^{об} = \frac{dt}{360}$ , а наращенная сумма

$$FV = \frac{PV}{1 - \frac{dt}{360}}. \quad (7.14)$$

Точный процент получают, когда в качестве временной базы берут фактическое количество дней в году (365 или 366). Отсюда при продолжительности краткосрочных финансовых вложений  $t$  дней и

годовой процентной ставке  $r$  точный процент  $r_t^{\text{точен}} = \frac{rt}{365(366)}$ , а наращенная сумма

$$FV = PV \left( 1 + \frac{rt}{365(366)} \right). \quad (7.15)$$

При использовании годовой учетной ставки  $d$  получаем  $d_t^{\text{точен}} = \frac{dt}{365(366)}$ . При этом наращенная сумма

$$FV = \frac{PV}{1 - \frac{dt}{365(366)}}. \quad (7.16)$$

Если нужно решить обратную задачу, т. е. зная наращенную стоимость (либо цену погашения долгового обязательства — облигации, векселя, сертификата), определить нынешнюю (приведенную) стоимость наращенного капитала, используют дисконтирование. В зависимости от вида ставки (процентная или учетная) различают математическое дисконтирование и банковский (коммерческий) учет.

Приведем формулы для математического дисконтирования:

- при начислении дохода по формуле простых процентов

$$PV = \frac{FV}{1+r}; \quad (7.17)$$

$$PV = \frac{FV}{1 + \frac{rt}{360}}; \quad (7.18)$$

$$PV = \frac{FV}{1 + \frac{rt}{365(366)}}; \quad (7.19)$$

- при начислении дохода по формуле сложных процентов

$$PV = \frac{FV}{(1+r)^T}; \quad (7.20)$$



$$PV = \frac{FV}{\left(1 + \frac{r}{m}\right)^{Tm}}. \quad (7.21)$$

Математическое дисконтирование используют в методиках оценки эффективности инвестиционных проектов, учитывающих влияние фактора времени на будущие денежные потоки. Эти методики предусматривают расчет определенных показателей. Рассмотрим их.

*Денежный поток* — это разность между всеми денежными поступлениями за определенный период и денежными затратами предприятия за этот же период, т. е. сумма чистой прибыли и амортизации.

*Дисконтная ставка* — это процентная ставка ( $r$ ), используемая для расчетов приведенной (нынешней) стоимости будущих денежных потоков.

*Коэффициенты дисконтирования* — это понижающие коэффициенты, используемые в расчете приведенной (нынешней) стоимости будущих доходов:  $\frac{1}{(1+r)^T}$ .

*Дисконтированный денежный поток* — это стоимость на сегодняшний день будущих доходов с учетом потери части стоимости денег со временем:  $PV = FV \frac{1}{(1+r)^T}$ .

*Чистая нынешняя (приведенная) стоимость проекта (NPV — Net Present Value)* — это разность между дисконтированной (нынешней) стоимостью будущих денежных потоков ( $PV$ ) и первоначальными инвестициями по проекту.

Если  $NPV$  положительна, проект является экономически приемлемым, если отрицательна — проект невыгоден для инвесторов, так как в этом случае будущие доходы (с учетом их обесценивания во времени) не возмещают первоначальных инвестиций.

**Пример.** Определить  $NPV$  инвестиционного проекта, если доходы будут поступать в сумме 10, 30 и 35 тыс. ден. ед. соответственно через 3, 4 и 5 лет. Первоначальные инвестиции — 50 тыс. ден. ед.; дисконтная ставка — 15 %.

*Решение.* Определяем дисконтированную стоимость будущих доходов:

$$PV = \frac{10}{(1+0,15)^3} + \frac{30}{(1+0,15)^4} + \frac{35}{(1+0,15)^5} =$$

$$= 10 \cdot 0,6575 + 30 \cdot 0,5718 + 35 \cdot 0,4972 = 41,13 \text{ тыс. ден. ед.}$$

Тогда  $NPV = 41,13 - 50 = -8,87$  тыс. ден. ед. Следовательно, инвестировать такой проект невыгодно.

Приведем формулы банковского (коммерческого) учета, которые применяют в банковских расчетах, связанных с покупкой (учетом) векселей или других краткосрочных обязательств:

$$PV = FV(1 - d); \quad (7.22)$$

$$PV = FV \left( 1 - \frac{dt}{360} \right); \quad (7.23)$$

$$PV = FV \left( 1 - \frac{dt}{365(366)} \right). \quad (7.24)$$

**Пример.** Вексель на 100 тыс. ден. ед. содержит обязательство о выплате этой суммы 15 апреля текущего года. Держатель векселя предъявляет его банку досрочно — 1 марта. Банк согласился учесть вексель с дисконтом 50 % годовых. Какую сумму получил предъявитель векселя?

*Решение.* При использовании обыкновенного (коммерческого) процента предъявитель векселя получит сумму

$$PV = 100 \left( 1 - \frac{0,5 \cdot 44}{360} \right) = 93,89 \text{ тыс. ден. ед.}$$

При использовании точного процента предъявитель векселя получит сумму

$$PV = 100 \left( 1 - \frac{0,5 \cdot 45}{365} \right) = 93,84 \text{ тыс. ден. ед.}$$

Часто инвестиции связаны с той или иной периодичностью платежей, при которых суммы денег могут неоднократно перемещаться между сторонами сделки, т. е. приходится иметь дело с потоками односторонних или встречных платежей. Если предусматриваются взносы (выплаты) одинаковых сумм через равные промежутки времени в течение определенного периода, то такие платежи называются постоянной финансовой рентой, или постоянным аннуитетом.

Примерами аннуитета являются выплата фиксированных дивидендов по привилегированным акциям, начисление амортизации линейным методом (в настоящее время в Украине этот метод используют для нематериальных активов) и др. Если период выплаты аннуитета не определен, такие платежи называют вечным аннуитетом (или пожизненной финансовой рентой); примерами могут быть фиксированные дивиденды по привилегированным акциям, фиксированная сумма пенсии.

Различают такие аннуитеты: *пренумерандо* (если платежи осуществляются в начале каждого временного интервала) и *постнумерандо*, или обыкновенные аннуитеты (если платежи осуществляются в конце каждого интервала, их чаще всего используют в инвестиционных расчетах).

Различают такие понятия, как *наращенная (будущая) стоимость аннуитета* и *приведенная (нынешняя) стоимость аннуитета*.

Нарощенную (будущую) стоимость  $FV$  от ежегодных платежей одинакового размера  $A$  определяют по формуле

$$FV_A = AK_{r,n}, \quad (7.25)$$

где  $K_{r,n}$  — аккумулярующий коэффициент наращивания при заданной годичной процентной ставке  $r$  и количестве лет  $n$ ,

$$K_{r,n} = \sum_{t=0}^{n-1} (1+r)^t = \frac{(1+r)^n - 1}{r}. \quad (7.26)$$

Нарощенную сумму аннуитета определяют путем приведения всех платежей с учетом ее увеличения к моменту последнего платежа.

Приведение ежегодных платежей к исходному моменту (первому платежу) с учетом дисконтирования платежей, осуществляемых в будущем, позволяет определить приведенную (нынешнюю) стоимость аннуитета:

$$PV_A = AK'_{r,n}, \quad (7.27)$$

где  $K'_{r,n}$  — аккумулярующий коэффициент дисконтирования при заданной годичной процентной ставке  $r$  и количестве лет  $n$ ,

$$K'_{r,n} = \sum_{t=1}^n \frac{1}{(1+r)^t}. \quad (7.28)$$

**Пример.** Заемщик взял кредит на 3 года под 20 % годовых. Кредит должен быть погашен тремя равными платежами по 15 тыс. ден. ед. в конце каждого года. Какова сумма кредита?

*Решение.* Сумма выданного кредита — это приведенная стоимость аннуитета в 15 тыс. ден. ед. Находим ее по формуле (7.27):

$$\begin{aligned} PV_A &= 15 \sum_{t=1}^3 \frac{1}{(1+0,2)^t} = 15 \cdot \left( \frac{1}{1+0,2} + \frac{1}{(1+0,2)^2} + \frac{1}{(1+0,2)^3} \right) = \\ &= 15 \cdot 2,1065 = 31,6 \text{ тыс. ден. ед.} \end{aligned}$$

Приведенную стоимость вечного аннуитета рассчитывают по формуле

$$PV_A = \frac{A}{r}, \quad (7.29)$$

где  $A$  — вечный аннуитет, т. е. фиксированная сумма, регулярно выплачиваемая неопределенно долго.

**Пример.** Годовой фиксированный дивиденд по привилегированной акции равен 60 ден. ед. Найти стоимость этой акции (приведенную стоимость вечной ренты), если дисконтная ставка составляет 20 %.

*Решение.* По формуле (7.29) находим  $PV_A = \frac{60}{0,2} = 300$  ден. ед.

Для определения коэффициентов наращения и дисконтирования, а также аккумулирующих коэффициентов наращения и дисконтирования аннуитетов существуют таблицы, которыми удобно пользоваться для практических расчетов (приводятся в учебниках по финансовому менеджменту).

### 7.3

## Учет инфляции в инвестиционных операциях

Эффективность инвестиций зависит от степени обесценивания доходов в результате инфляции. Инфляционный фактор может сделать непривлекательными многие инвестиционные проекты, поэтому его влияние должно быть учтено в расчетах эффективности вложений.

Инфляция характеризуется такими показателями, как уровень (темп) инфляции и индекс инфляции.

*Уровень инфляции* показывает, на сколько процентов повысились цены за определенный период времени:

$$\tau = \frac{\Delta P}{P} \cdot 100 \%, \quad (7.30)$$

где  $\Delta P$  — прирост цен на товары потребительской корзины в отчетном периоде;  $P$  — цены на товары, учитываемые при оценке инфляционного фактора (той же корзины) в базовом периоде.

*Индекс инфляции* показывает, во сколько раз повысились цены за рассматриваемый период:

$$I = \frac{P + \Delta P}{P}. \quad (7.31)$$

Взаимосвязь уровня и индекса инфляции за один и тот же период времени такова:  $I = 1 + \tau$ ;  $\tau = I - 1$ .

Если надо определить индекс инфляции за длительный период (например, за один год) на основании значений уровня инфляции за более короткие периоды (например, месяцы), используют формулу

$$I = (1 + \tau_1)(1 + \tau_2)(1 + \tau_3)\dots(1 + \tau_n), \quad (7.32)$$

где  $n$  — количество периодов.

При равных периодах и равных уровнях инфляции за каждый период формула (7.32) примет вид

$$I = (1 + \tau_n)^n. \quad (7.33)$$

Реальная покупательная способность наращенной суммы капитала  $FV$  за время  $T$  при индексе инфляции за этот период  $I$  и уровне инфляции  $\tau$  уменьшится и составит

$$FV_p = \frac{FV}{I} = \frac{FV}{1 + \tau}. \quad (7.34)$$

Так как  $FV = PV(1 + r)$ , то для компенсации потерь инвестора от обесценивания дохода в связи с инфляцией он должен получить после окончания операции сумму

$$FV = PV(1 + r)(1 + \tau). \quad (7.35)$$

Таким образом, при начислении дохода по формуле простых процентов ставка, учитывающая уровень инфляции  $\tau$  за время сделки и обеспечивающая инвестору реальную доходность  $r$ , составит

$$r_\tau = r + \tau + r\tau. \quad (7.36)$$

Это формула Фишера (названа именем американского ученого И. Фишера, который ее предложил).

Сумма  $(\tau + r\tau)$ , которую прибавляют к реальной ставке доходности для компенсации инфляционных потерь, называется *инфляционной премией*. Часто в расчетах пренебрегают величиной  $r\tau$ , но это можно делать только при небольших значениях  $r$  и  $\tau$ . При высоких процентных ставках и высоком уровне инфляции ставка, учитывающая инфляцию  $r_\tau$ , при таком упрощении будет существенно занижена.

**Пример.** Найти годовую процентную ставку, которая обеспечит реальную ставку доходности операции 12 %, если годовой темп инфляции составляет 20 %.

*Решение.* По формуле (7.36) рассчитываем

$$r_\tau = 0,12 + 0,2 + 0,12 \cdot 0,2 = 0,344 = 34,4 \, \%.$$

Реальные и финансовые инвестиции как объекты управления имеют определенные особенности, определяющие процедуру организации управления вложенным капиталом. Капитальные вложения являются более сложным объектом управления, чем финансовые.

Предприятия, осуществляющие производственную деятельность, обязательно периодически делают капитальные вложения в развитие производства, для обновления ассортимента продукции и технологий, освоения новых видов деятельности и пр.

В задачи финансового менеджера входит обоснование вариантов решений о финансировании капитальных вложений и определение источников их финансирования; организация финансирования капиталовложений; мониторинг инвестиционных проектов; организация выхода из проекта в случае необходимости; определение фактической эффективности капитальных вложений (рис. 7.1).

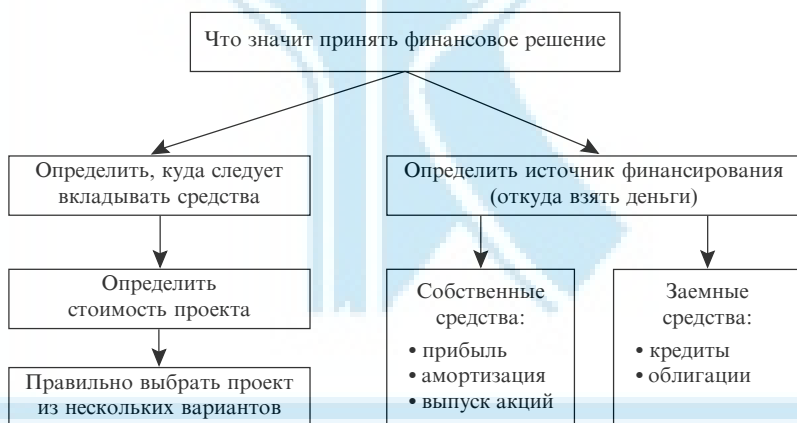


Рис. 7.1. Процесс принятия решения о капитальных вложениях

Итак, *первый шаг* — расчет первоначальных инвестиций по каждому инвестиционному проекту. Для этого необходимо выяснить, по какой цене можно приобрести (построить) то, что нужно для осуществления проекта (лицензия, ноу-хау, здания, сооружения, машины, оборудование, услуги), какие требуются дополнительные затраты (на упаковку, доставку, монтаж, подготовку кадров и т. д.), а также

какой доход можно получить от продажи заменяемого имущества. Первоначальную стоимость определяют как разность между первоначальными затратами и первоначальным доходом (от реализации ненужного имущества). Инвестиционный проект может быть отклонен уже на этом этапе из-за невозможности предприятия профинансировать первоначальные капитальные вложения.

Если проект может быть профинансирован, необходимо оценить его эффективность. Часто на этом этапе следует выбрать наиболее выгодный проект из нескольких возможных вариантов. Таким образом, *второй шаг* — прогнозирование будущих доходов. Для этого рассчитывают дополнительную прибыль, а для более точных расчетов определяют дополнительный денежный поток, который предприятие может получать ежегодно в результате реализации инвестиционного проекта.

*Дополнительный денежный поток* — это прирост денежного потока, полученный за счет осуществления инвестиционного проекта в течение его экономического цикла жизни.

*Экономический цикл жизни проекта* — это период, в течение которого инвестиции обеспечивают достаточный денежный поток. Этот период часто превышает срок окупаемости первоначальных инвестиций, но может быть короче физического цикла жизни проекта (период, за который происходит физический износ объекта инвестиций).

При оценке проектов с продолжительным экономическим циклом жизни (более 10 лет) обычно ограничиваются так называемым *планируемым периодом жизни проекта*, т. е. периодом, на который можно выполнить достаточно реальные прогнозные расчеты эффективности вложений.

Известно несколько формализованных методов оценки целесообразности инвестиционных проектов, которые используются в мировой практике и рекомендуются международными стандартами.

Сущность, содержание, сфера применения этих методов описаны во многих учебных пособиях по финансовому менеджменту [5; 7; 9]. Эти методы можно условно разделить на две группы:

- простые, используемые для быстрой предварительной оценки и отсеивания объектов;
- более точные, учитывающие временной лаг между капитальными вложениями и будущими доходами; их используют при составлении бизнес-планов инвестиционных проектов.

Рассмотрим методы, относящиеся к первой группе.

**Метод учетной (бухгалтерской) нормы прибыли.** Заключается в определении средней нормы прибыли за период жизни проекта (чистую бухгалтерскую прибыль делят на средние затраты по проекту). При этом выбирают проект с наибольшей средней нормой прибыли.

Расчет учетной (бухгалтерской) нормы прибыли приведен в табл. 7.1, где показаны два варианта расчета: первый учитывает только чистую прибыль; второй — более точный, так как учитывает денежный поток проекта (чистая прибыль + амортизация).

Таблица 7.1

Расчет учетной (бухгалтерской) нормы прибыли

Показатель	Вариант 1 (без расчета денежного потока)	Вариант 2 (на базе расчета денежного потока)
1. Средние доходы от реализации (за период жизни), тыс. грн.	1000	1000
2. Средние затраты по проекту всего, тыс. грн. В том числе:	700	700
2.1. Амортизация, тыс. грн.	200	200
3. Средняя прибыль, тыс. грн. (стр. 1 – стр. 2)	300	300
4. Средний налог на прибыль (30 %)	90	90
5. Средняя чистая бухгалтерская прибыль, тыс. грн.	210	210
6. Средний денежный поток доходов от проекта, тыс. грн. (стр. 2.1 + стр. 5)	—	410
7. Средняя норма прибыли (уровень рентабельности проекта), %	$210/700 \cdot 100 = 30$	$410/700 \cdot 100 = 58,6$

**Простой метод окупаемости капитальных вложений.** При этом определяют количество лет, необходимое для полного возмещения первоначальных затрат. Первоначальные капитальные вложения нужно разделить на среднегодовую чистую прибыль (либо среднегодовой денежный поток). Если прогнозируются разные денежные потоки по годам, то следует ежегодные денежные потоки складывать до тех пор, пока сумма не сравняется с суммой первоначальных вложений. Выбирают проекты с наименьшими сроками окупаемости.



Ко второй группе относятся методы чистой нынешней (приведенной) стоимости (метод *NPV*); внутренней нормы прибыли (ставки рентабельности) — метод *IRR* (*Internal Rate of Return*); дисконтный метод окупаемости капитальных вложений; метод эквивалентной годовой стоимости.

В основу использования этих методов положена процедура дисконтирования денежных потоков, о которой упоминалось ранее, что позволяет учесть изменение стоимости денег во времени при принятии инвестиционных решений.

Для финансовых менеджеров при использовании этих методов самым ответственным моментом является выбор дисконтной ставки. Ее размер должен учитывать рискованность проекта. Дисконтные ставки повышаются, если возрастают проценты по кредитам и темпы инфляции. Более продолжительный проект, как правило, более рискованный, поскольку появляется неуверенность в возврате вложенных денег. Поэтому при прочих равных показателях долгосрочные проекты следует дисконтировать по более высоким ставкам, нежели краткосрочные.

Наиболее часто при экспертизе проектов используют *метод NPV*. Если разделить дисконтированную стоимость (*NPV*) денежных потоков на сумму первоначальных инвестиций, получится показатель, называемый *индексом прибыльности*. При рассмотрении нескольких проектов лучшим будет тот, у которого больше индекс прибыльности или *NPV*.

**Метод внутренней нормы прибыли (*IRR*).** Внутренняя норма прибыли *IRR* — это дисконтная ставка, при которой *NPV* проекта равно нулю, т. е. *PV* (приведенная стоимость) денежных потоков проекта равна *I* (первоначальным инвестициям):  $PV = I$ , или  $FV \frac{1}{(1+r)} = I$ ; ставка *r* в таком случае и есть *IRR*, которую можно считать либо минимально допустимой нормой прибыли, либо максимальной процентной ставкой, под которую предприятие может привлечь средства для инвестиций, чтобы не иметь денежных потерь по проекту.

*IRR* можно определить двумя методами: последовательных приближений и графически. Метод последовательных приближений заключается в последовательном расчете значений *NPV* при различных дисконтных ставках до тех пор, пока не будет найдена ставка, при которой *NPV* = 0 или почти равна нулю, поскольку при таком способе используют дисконтные ставки, представляющие собой целое число, а *IRR* может находиться между двумя целыми ставками,

например при 15 %  $NPV$  еще положительна, а при 16 % — уже отрицательна. Это означает, что  $IRR$  будет составлять 15 % с десятичными. Хотя метод последовательных приближений не позволяет совершенно точно рассчитать  $IRR$ , для практических расчетов этого достаточно.

При расчете  $IRR$  графически (рис. 7.2) надо выполнить такие процедуры: задать некую дисконтную ставку, определить  $NPV$  проекта и отметить соответствующую точку на графике (точка А); задать гораздо большую дисконтную ставку, вычислить  $NPV$ , которая резко уменьшится, отметить вторую точку на графике (точка Б); соединить две точки и при необходимости продлить кривую  $NPV$  до пересечения с осью ординат. Точка пересечения и будет  $IRR$ .

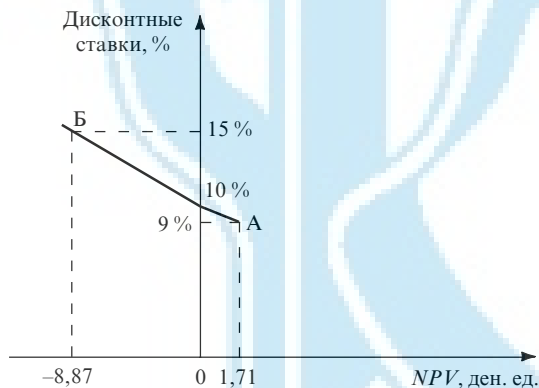


Рис. 7.2. График определения  $IRR$

**Пример.** Исходные данные возьмем из примера, приведенного на с. 97.

Определить  $IRR$  этого инвестиционного проекта.

1. Метод последовательных приближений.

При дисконтной ставке 15 %  $NPV$  проекта составляет 8,87 тыс. ден. ед.

Задаем более низкую дисконтную ставку  $r = 14\%$  и рассчитываем  $NPV$ :

$$NPV = \frac{10}{(1+0,14)^3} + \frac{30}{(1+0,14)^4} + \frac{35}{(1+0,14)^5} - 50 =$$

$$= 10 \cdot 0,675 + 30 \cdot 0,592 + 35 \cdot 0,519 - 50 = 42,675 - 50 = -7,325 \text{ тыс. ден. ед.}$$

Будем понижать дисконтную ставку до получения первого положительного значения  $NPV$ :

$$r = 12\%, NPV = 10 \cdot 0,712 + 30 \cdot 0,683 + 35 \cdot 0,567 - 50 = -3,955 \text{ тыс. ден. ед.};$$

$$r = 10\%, NPV = 10 \cdot 0,75 + 30 \cdot 0,683 + 35 \cdot 0,621 - 50 = -0,265 \text{ тыс. ден. ед.};$$

$$r = 9\%, NPV = 10 \cdot 0,772 + 30 \cdot 0,708 + 35 \cdot 0,65 - 50 = 1,71 \text{ тыс. ден. ед.}$$

Таким образом,  $NPV$  проекта превращается в нуль при дисконтной ставке выше 9 %, но ниже 10 %. Значит,  $IRR \approx 9,8\%$ .

2. Графический метод. На рис. 7.2 отмечаем два значения  $NPV$ , вычисленные ранее: при  $r = 9\%$  и при  $r = 15\%$ . Соединяем две точки, получаем значение  $IRR \approx 9,8\%$ .

Каждое предприятие может определить для себя необходимое значение  $IRR$ , т. е. минимально допустимый размер прибыли, которую инвестор должен получить на каждую денежную единицу капиталовложений. Эта норма зависит от налоговой и кредитной политики, условий финансирования. Затем прогнозируют будущие доходы (денежные потоки) от реализации конкретного проекта и рассчитывают его  $IRR$ . Если  $IRR$  проекта превышает установленное предприятием необходимое значение  $IRR$ , проект принимается, если  $IRR$  меньше — отклоняется.

Если прогнозируют одинаковые денежные потоки от реализации проекта, то задача определения  $IRR$  упрощается. В этом случае применяют формулу (7.27) для определения приведенной стоимости аннуитета. Поскольку денежные потоки по проекту являются аннуитетом, то необходимо определить процентную ставку, при которой

$$A \cdot K'_{r,n} = I,$$

где  $A$  — ежегодный денежный поток;  $K'_{r,n}$  — аккумулярующий коэффициент дисконтирования при ставке  $r$  и количестве лет  $n$ ;  $I$  — первоначальные инвестиции.

**Пример.** Первоначальные инвестиции по проекту составляют 20555 ден. ед. Ежегодные денежные потоки прогнозируются по 5000 ден. ед. в течение 6 лет. Необходимая ставка дохода для предприятия — 15 %. Следует ли финансировать этот проект?

*Решение.* Определяем  $IRR$  проекта.

$5000 \cdot K'_{r,n} = 20555$ , отсюда  $K'_{r,n} = 20555 / 5000 = 4,111$ . По таблице аккумулярующих коэффициентов для определения приведенной сто-

имости аннуитетов находим, что коэффициенту 4,111 при периоде 6 лет соответствует значение  $r = 12\%$ . Это и есть *IRR* рассматриваемого проекта.

Поскольку необходимая ставка дохода для предприятия выше (15%), проект не следует финансировать.

В соответствии с *дисконтным методом окупаемости капитальных вложений* ежегодный денежный поток дисконтируется по требуемой ставке прибыли, и эта дисконтированная стоимость накапливается до тех пор, пока не станет равной сумме первоначальных инвестиций. Проекты с более коротким сроком дисконтированной окупаемости предпочтительнее.

*Метод эквивалентной годовой стоимости (приведенных затрат)*. По этому методу капитальные вложения пересчитывают в эквивалентную годовую стоимость с помощью специальной дисконтной ставки, а затем прибавляют к годовым эксплуатационным расходам. Таким образом получают сумму ежегодных приведенных затрат.

*Эквивалентная годовая стоимость* — это сумма капитальных вложений, которая ежегодно должна возмещаться на протяжении жизни проекта. При сравнении альтернативных предложений выбирают проект с наиболее низкой годовой суммой приведенных затрат.

Для уменьшения риска, связанного с финансированием капитальных вложений, используют различные приемы проверки инвестиционных проектов на чувствительность к возникновению неблагоприятных ситуаций. Проект, который больше других реагирует на изменение условий, считается наиболее рискованным. Например, используют такой прием, как повышение дисконтной ставки при расчете *NPV*; проект, у которого при этом более резко снижается *NPV*, является более рискованным.

**Пример.** Есть два инвестиционных проекта — А и Б. По проекту А денежные потоки составляют: в первый год — 1000 ден. ед., во второй — 1500 ден. ед.; по проекту Б: в первый год — 1800 ден. ед., во второй — 700 ден. ед. Первоначальные инвестиции одинаковы и составляют 1600 ден. ед. Первоначальная дисконтная ставка — 10%. Затем повышаем ставку до 12%. Какой проект более рискованный?

*Решение.* При ставке 10%

$$NPV_A = 548 \text{ ден. ед.}; \quad NPV_B = 614,9 \text{ ден. ед.}$$

При ставке 12%

$$NPV_A = 488,5 \text{ ден. ед.}; \quad NPV_B = 565,3 \text{ ден. ед.}$$

Рассчитаем отклонения в абсолютных и относительных величинах.  
Для проекта А

абсолютное отклонение  $548 - 488,5 = 59,5$  ден. ед.,

относительное отклонение  $\frac{59,5}{548} \cdot 100 \% = 10,9 \%$ .

Для проекта Б

абсолютное отклонение  $614,9 - 565,3 = 49,6$  ден. ед.,

относительное отклонение  $\frac{49,6}{614,4} \cdot 100 \% = 8 \%$ .

Проект А более рискованный, так как  $NPV_A$  больше реагирует на изменение дисконтной ставки.

Можно применить и такой подход, как разделение спрогнозированных будущих денежных потоков по проекту на безопасную (надежную) и рисковую части. Долю безопасных поступлений определяют экспертно. Рисковую часть денежных потоков отбрасывают, а безопасную дисконтируют по безопасной дисконтной ставке (теоретически принимают на уровне доходности государственных ценных бумаг, т. е. низкодоходных, но безопасных вложений капитала). Далее определяют  $NPV$  только с учетом безопасной части дисконтированного денежного потока. Если даже при уменьшении денежного потока до безопасной части получается положительное значение  $NPV$ , инвестиционный проект считается надежным.

**Пример.** Специалисты фирмы подсчитали, что в течение пяти лет ежегодно будут поступать следующие денежные потоки: в первый год — 7000 ден. ед., во второй — 6000 ден. ед., в третий — 5000 ден. ед., в четвертый — 4000 ден. ед., в пятый — 3000 ден. ед.

Доля безопасных поступлений по экспертным оценкам составляет: в первый год — 95 %, во второй — 80 %, в третий — 70 %, в четвертый — 60 %, в пятый — 40 %.

Первоначальные инвестиции — 11000 ден. ед. Безопасная дисконтная ставка — 10 %. Определить целесообразность этого проекта.

**Решение.** Определяем  $NPV$ , учитывая только безопасные потоки:

$$\begin{aligned} NPV &= \frac{7000 \cdot 0,95}{(1+0,1)} + \frac{6000 \cdot 0,8}{(1+0,1)^2} + \frac{5000 \cdot 0,7}{(1+0,1)^3} + \frac{4000 \cdot 0,6}{(1+0,1)^4} + \frac{3000 \cdot 0,4}{(1+0,1)^5} - 11000 = \\ &= 6158 + 4113 + 2779 + 1764 + 817 - 11000 = 15631 - 11000 = 4631 > 0. \end{aligned}$$

Следовательно, этот проект достаточно безопасен.

Существуют и другие приемы проверки проектов на чувствительность.

Формализованные методы оценки целесообразности капитальных вложений достаточно условны, что обязательно надо учитывать при оценке результатов, полученных при их использовании в инвестиционном анализе.

Так, в них заложено условие, что менеджеры могут детально прогнозировать будущие денежные потоки. На самом деле это очень трудная задача, так как на будущие денежные потоки влияет множество факторов (объем и цены реализации продукции, повышение заработной платы, цен на сырье, материалы, накладные расходы, проценты по кредитам, налоговая политика и т. д.). Чем отдаленнее период, тем труднее сделать правильный прогноз. А переоценка или недооценка будущих денежных потоков может привести к тому, что будет одобрен проект, который надо отклонить, и наоборот.

В расчет  $NPV$ , как правило, закладывают одну и ту же дисконтную ставку на весь период реализации проекта. На самом же деле она, как и проценты по кредитам, изменяется из года в год, но спрогнозировать на перспективу изменения с достаточной степенью вероятности практически невозможно.

Использование формализованных методов существенно помогает принимать решения по инвестициям, может служить их основой, но принятие окончательного решения в каждом конкретном случае дополняется неформализованными подходами и в значительной степени результат зависит от опыта, квалификации и даже интуиции менеджеров.

Финансовые менеджеры не только должны уметь выбирать наиболее выгодные инвестиционные проекты, но и предлагать оптимальную стратегию финансирования капиталовложений.

Стратегия финансирования капиталовложений — это программа, в которой представлены суммы привлечения средств за счет каждого собственного или заемного источника, сроки их привлечения и продолжительность периода, на который привлекаются средства.

Проект может финансироваться в несколько периодов, которые отличаются разным сочетанием собственных и заемных источников, что также отражают в программе.

Процесс разработки стратегии финансирования предполагает расчеты стоимости капитала, который привлекается из различных ис-

точников (см. тему 8); оценку изменений структуры капитала; учет увеличения финансового риска при значительном привлечении заемных средств; оценку влияния различных вариантов привлечения капитала на платежеспособность и финансовую устойчивость предприятия; согласование стратегии финансирования капиталовложений с дивидендной политикой (см. тему 5); оценку возможностей и объемов эмиссии акций и облигаций и изменения в этой связи положения предприятия на финансовом рынке.

На выбор стратегии финансирования существенно влияют не только внутренние факторы — темпы роста прибыли, желание или нежелание учредителей увеличить долю прибыли, направляемой на накопление, вместо увеличения дивидендных выплат, но и внешние — доступность для предприятия банковских кредитов, уровень процентных ставок за пользование кредитом, возможность привлечения капитала через рынок ценных бумаг, стабильность налогового законодательства, уровень инфляции, а также другие факторы, которые можно объединить в одно общее понятие — инвестиционный климат.

Для реализации на практике выбранной стратегии финансирования менеджеры должны выполнить определенные технические процедуры привлечения источников капиталовложений:

- заключить кредитные договоры с банками;
- организовать, зарегистрировать и осуществить первичное размещение (андеррайтинг) выпусков акций, облигаций;
- заключить договора с инвестиционным банком, инвестиционным фондом и другими финансовыми посредниками.

После начала финансирования капиталовложений финансовые менеджеры должны обеспечить мониторинг инвестиционного проекта, чтобы вовремя выявить отклонения от бизнес-плана и принять меры по их устранению.

Осуществление капиталовложений связано с определенными инвестиционными рисками (см. тему 9), поэтому могут возникать ситуации, когда финансовые менеджеры должны обосновать наилучший вариант выхода из проекта еще до завершения капиталовложений или уже после введения объектов капиталовложений в эксплуатацию (например, продажа неустановленного оборудования и объектов незавершенного строительства, временная консервация, сдача в аренду и т. д.). Выбирают вариант, который может свести к минимуму финансовые потери в результате отказа от проекта.

В процесс управления капиталовложениями входит также процедура постаудита [4]. Она включает сравнение фактических результатов с запланированными и выяснение причин возникновения отклонений.

Например, руководство многих зарубежных фирм требует от эксплуатационных отделов ежемесячных отчетов в течение шести месяцев функционирования нового проекта, а затем — ежеквартальных отчетов до тех пор, пока не будут достигнуты ожидаемые результаты. Только после этого специальные отчеты не требуются.

Постаудит считается сложной процедурой. Во-первых, на действующем предприятии очень трудно отделить текущие результаты конкретных капиталовложений от общих результатов деятельности предприятия, во-вторых, иногда сложно измерить фактическую экономию затрат от реализации проекта (например, от применения новой компьютерной системы), в-третьих, часто к моменту получения результатов от долгосрочных инвестиций некому предъявить претензии, так как менеджеры, ответственные за эти результаты, уже сменили место работы.

## **7.5** Управление финансовыми инвестициями

Финансовые инвестиции менее трудоемки в процессе управления ими, чем капитальные вложения, но они требуют специальных знаний и применения особых процедур управления.

В портфель ценных бумаг могут входить либо однотипные ценные бумаги, либо самые разные — акции, облигации, сберегательные сертификаты и др. Структуру портфеля подбирают в зависимости от того, какую основную цель ставит перед собой инвестор — доходность, безопасность или приращение капитала.

Возможно формирование портфелей двух типов:

- ориентированного на преимущественное получение дохода за счет процентов и дивидендов;
- направленного на преимущественный прирост курсовой стоимости входящих в него инструментов.

Финансовым менеджерам следует стремиться к формированию портфеля, сбалансированного по риску и доходу, т. е. набор инвестиционных инструментов должен до минимума снижать риск потерь и одновременно максимизировать доход. Уменьшение риска достига-



ется за счет диверсификации портфеля, риск потерь снижается за счет того, что невысокие доходы по одному виду бумаг могут компенсироваться высокой прибылью по другому виду. Уменьшение риска достигается также за счет включения в портфель ценных бумаг широкого круга отраслей, не связанных тесно между собой, что позволяет избежать синхронности циклических колебаний их деловой активности.

Исследования западных ученых показали, что большая часть риска устраняется, если в портфель входят от восьми до двадцати различных видов ценных бумаг. Дальнейшее увеличение их количества уже незначительно влияет на риск.

При управлении портфельными инвестициями необходимо постоянно отслеживать ситуацию на финансовом рынке, оценивать отдельные ценные бумаги и в целом доходность и рискovanность портфеля, т. е. осуществлять непрерывный мониторинг.

В теории и практике управления портфелем существуют два подхода: традиционный и современный. *Традиционный подход* основывается на фундаментальном и техническом анализе.

*Фундаментальный анализ* базируется на представлении, что поведение курса ценных бумаг является следствием и отражением состояния дел в корпорациях-эмитентах. Поэтому при фундаментальном анализе главное внимание уделяют анализу финансовой отчетности, публикуемой открытыми акционерными обществами, и сравнению результатов за несколько лет. Прежде всего рассматривают такие показатели, как объем продаж, общая выручка, балансовая и чистая прибыль, состав активов. Затем рассчитывают ключевые соотношения и коэффициенты: норму прибыли на акционерный капитал, коэффициенты ликвидности, рентабельности, оборачиваемости, соотношение собственных и заемных средств, коэффициент покрытия процентов по облигациям и дивидендов по акциям чистой прибылью корпорации.

*Традиционный технический анализ* основан на идее, что вся информация, которая может быть полезна для принятия решений на рынке, содержится в истории рынка, в движении курсов ценных бумаг. Главный инструмент этой формы анализа — составление графиков цен по дням биржевой торговли и их использование для прогнозирования будущих цен. Графический анализ выполняют, как правило, не по отдельной корпорации, а для выяснения тенденций рынка в целом или отдельных его секторов (промышленности,

транспорта и т. д.), наблюдения за кривыми, отражающими динамику цен и объемов сделок в прошлом. Он позволяет прогнозировать поведение цен и давать рекомендации по вложениям в ценные бумаги.

*Современный подход* к управлению портфелем базируется на новых способах проведения технического анализа. В отличие от традиционного технического анализа в нем используют не графики, а расчетно-аналитические процедуры, опирающиеся на методы статистической обработки временных рядов. Такой подход требует определенного математического и компьютерного обеспечения.

В последнее время наметился синтез фундаментального и технического анализов. Современный фундаментальный анализ базируется на построении математических моделей развития экономики в целом и отдельных корпораций. В результате такого подхода могут быть даны объективные оценки увеличения прибылей, а иногда и дивидендной политики.

Сложность управления портфелем заключается в том, что все применяемые к нему методы и модели управления приближительны, поэтому их использование не всегда приводит к положительному результату.

Элементы игры, которые присущи операциям на рынке ценных бумаг, иногда позволяют достичь успеха не за счет научного подхода, а за счет интуиции и везенья и, наоборот, можно потерять доход, действуя согласно полученной аналитической информации.

Управлять портфелем можно активно и пассивно. При *пассивном управлении* ценные бумаги приобретают в основном в целях получения дополнительных доходов в виде дивидендов, процентов.

При *активном управлении* реализуется возможность получения дохода за счет постоянных операций купли-продажи ценных бумаг, т. е. за счет изменения структуры портфеля.

Следует учитывать, что любое изменение структуры портфеля связано с дополнительными затратами (налогами, комиссионными, разницей между ценой покупки и продажи). Поэтому необходимо предварительно рассчитать все выгоды и издержки перед каждой операцией по изменению структуры и решить, насколько часто нужно менять состав портфеля ценных бумаг.

В финансовых компаниях (банках, инвестиционных фондах, трастах, страховых компаниях и других финансовых посредниках), для которых купля-продажа ценных бумаг относится к основной дея-

тельности, процедуры изменения структуры портфеля удешевляются за счет больших объемов операций.

Для фирм, занимающихся производственно-хозяйственной деятельностью, управление портфелем не является основным видом деятельности. Поэтому активное управление портфелем без финансовых посредников могут организовать, как правило, только некоторые крупные фирмы, имеющие возможность нанять квалифицированных специалистов по рынку ценных бумаг. В большинстве случаев выгоднее заключить договор об управлении портфелем с финансовыми посредниками.



## ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ

**Термины и понятия:** инвестиционный портфель; реальные инвестиции; финансовые инвестиции; нынешняя стоимость (*Present Value* — *PV*); будущая стоимость (*Future Value* — *FV*); процентная ставка; дисконтная ставка; простые и сложные проценты; денежный поток; математическое дисконтирование; банковский (коммерческий) учет; коэффициент дисконтирования; чистая нынешняя стоимость (*Net Present Value* — *NPV*); аннуитет; уровень (темп) инфляции; индекс инфляции; экономический цикл жизни проекта; методы оценки целесообразности и рискованности инвестиционных проектов; мониторинг и постаудит капиталовложений; управление портфелем ценных бумаг.



## ВЫВОДЫ

1. Необходимым условием развития предприятия является инвестирование в основные фонды, нематериальные активы, различные виды финансовых активов. Формируют инвестиционный портфель, который должен обеспечить получение дополнительной прибыли и диверсификацию капиталовложений.

2. Для оценки эффективности инвестиционных операций используют специальные вычисления, которые позволяют учитывать изменение стоимости денег во времени из-за инфляции, риска, неопределенности получения дохода в будущем. Чтобы выполнять такие расчеты, надо знать базовые формулы.

3. Для принятия решения о капиталовложениях необходимо выбрать инвестиционный проект и оценить целесообразность его финансирования. Существуют различные формализованные методы оценки: простые — для быстрой предварительной оценки и отсеивания проектов, более точные — для учета временного лага и составления бизнес-плана. Формализованные методы помогают принимать решения об инвестициях, но обязательно дополняются неформализованными оценками при принятии окончательного решения по каждому конкретному проекту.

4. Финансовые инвестиции можно считать менее сложным объектом управления, чем капитальные вложения, но они требуют применения особых процедур управления. Управлять портфелем финансовых инвестиций можно активно и пассивно. Для активного управления необходимы квалифицированные специалисты по рынку ценных бумаг. Поэтому выгоднее передать портфель в доверительное управление финансовому посреднику.



## **КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ**

1. Из каких видов капиталовложений может состоять инвестиционный портфель предприятия?
2. Какие процедуры необходимы для принятия решения о капиталовложениях?
3. Как учитывается влияние фактора времени в инвестиционных расчетах?
4. Какие методы наиболее часто используют для оценки эффективности инвестиционных проектов?
5. Как выбрать менее рискованный инвестиционный проект?
6. Для чего необходимы мониторинг и постаудит инвестиционных проектов?
7. Особенности организации управления финансовыми инвестициями.

*Литература [3; 5; 6; 11; 14; 19; 25; 26]*

## УПРАВЛЕНИЕ КАПИТАЛОМ ПРЕДПРИЯТИЯ В ДОЛГОСРОЧНОМ ПЕРИОДЕ

### 8.1 Оценка стоимости капитала, привлекаемого из различных источников

Управление капиталом — это управление структурой и стоимостью источников финансирования (пассивов) в целях повышения рентабельности собственного капитала и способности предприятия выплачивать доход кредиторам и совладельцам (акционерам) предприятия.

Источники финансирования, или пассивы предприятия, имеют разную цену в зависимости от путей их привлечения. Цена источника финансирования или, иными словами, стоимость капитала измеряется процентной ставкой, которую нужно платить инвесторам, вкладывающим капитал в предприятие.

Следовательно, чтобы выплачивать определенный процент дохода на вложенный инвесторами капитал, предприятие должно получить доход не менее этого процента. Поэтому можно привести еще одно определение понятия “стоимость капитала”: это необходимая ставка дохода, которую должно иметь предприятие для покрытия затрат по привлечению капиталов на рынке.

Расчетам стоимости капитала и различным приемам оптимизации этого показателя большое внимание уделяется в зарубежном финансовом менеджменте. Это обусловлено тем, что зарубежные предприятия имеют возможность привлекать через финансовый рынок капитал в различных формах и на разных условиях.

Финансовый рынок формирует рыночные цены капитала, привлекаемого из разных источников. Задача финансового менеджера — обеспечить уменьшение стоимости капитала для фирмы, выбирая выгодные варианты его привлечения.

Для большинства украинских предприятий эта задача пока не столь актуальна, так как у них практически нет выбора из-за большого дефицита инвестиционных ресурсов в стране, неразвитости

финансового рынка, ограниченного доступа к кредитам из-за очень высоких процентных ставок.

Рассмотрим, как рассчитывается стоимость капитала, который предприятие может привлекать различными путями: за счет выпуска обыкновенных и привилегированных акций; нераспределенной прибыли; выпуска облигаций; получения банковских кредитов.

Стоимость акционерного капитала (от обыкновенных акций, выпущенных ранее) зависит от суммы дивидендов и темпа прироста дивидендов и рассчитывается по формуле

$$СК_a = \frac{D \cdot 100}{C_a} + T, \quad (8.1)$$

где  $D$  — сумма дивидендов, выплаченная на акцию;  $C_a$  — текущая цена акции;  $T$  — постоянный темп прироста дивидендов, %.

Стоимость нераспределенной прибыли принимается равной  $СК_a$ , так как если бы эта прибыль была не оставлена в фирме для реинвестирования, а выплачена в виде дивидендов, то акционеры могли бы инвестировать их в другие акции, облигации и активы. Следовательно, используя нераспределенную прибыль, предприятие должно заработать доход, обеспечивающий ставку дохода не ниже  $СК_a$ .

Если фирма хочет привлечь капитал за счет дополнительной эмиссии акций, то стоимость акционерного капитала за счет нового выпуска обыкновенных акций составит

$$СК_{\text{доп.а}} = \frac{D \cdot 100}{C_a (1 - Z_{\text{в.а}})} + T, \quad (8.2)$$

где  $Z_{\text{в.а}}$  — затраты на выпуск и размещение новых акций (будет превышать стоимость нераспределенной прибыли, поскольку возникают затраты на их выпуск и размещение).

По данным американских исследователей, средние затраты на выпуск и размещение крупных партий обыкновенных акций (на сумму более 50 млн дол.) составляют приблизительно 4 %, а небольших партий (менее 1 млн дол.) — около 21 % [4]. Поэтому для небольших фирм дополнительный выпуск акций может быть слишком дорогим источником финансирования.

Стоимость капитала от выпуска привилегированных акций определяется по формуле

$$СК_{\text{пр.а}} = \frac{D_{\text{ф}}}{C_{\text{пр.а}} (1 - Z_{\text{в.пр.а}})} \cdot 100 \%, \quad (8.3)$$

где  $D_f$  — фиксированная сумма дивидендов на привилегированную акцию;  $C_{пр.а}$  — цена привилегированной акции;  $Z_{в.пр.а}$  — затраты на выпуск привилегированных акций.

Для ранее выпущенных привилегированных акций затраты на выпуск не учитываются. Стоимость капитала от нового выпуска облигаций

$$СК_{н.о} = \frac{K}{C_o(1-Z_{в.о})} \cdot 100\%, \quad (8.4)$$

где  $K$  — годовой купон (сумма дохода) на облигацию;  $C_o$  — цена облигации;  $Z_{в.о}$  — затраты на выпуск и размещение новых облигаций.

Стоимость капитала от ранее выпущенных облигаций не включает затраты на выпуск, поэтому определяется так:

$$СК_o = \frac{K}{C_o}. \quad (8.5)$$

Для сравнения стоимости акционерного и заемного капитала необходимо при расчете стоимости заемного капитала, привлекаемого за счет кредитов, учитывать налоговую экономию. Проценты за кредит относятся на себестоимость, поэтому не облагаются налогом на прибыль, а выплата дивидендов осуществляется за счет чистой прибыли после уплаты налога на прибыль. Стоимость капитала, полученного за счет кредитов,

$$СК_{кр} = \frac{P_{кр}(1-N_{пр})}{Kр} \cdot 100\%, \quad (8.6)$$

где  $P_{кр}$  — сумма процентов за кредит;  $N_{пр}$  — ставка налога на прибыль;  $Kр$  — сумма кредита.

Теоретически стоимость капитала тем выше, чем больше риск, связанный с вложением капитала. В свою очередь, риск повышается с увеличением продолжительности периода, на который привлекается капитал. С этих позиций самым дорогим источником финансирования является собственный (акционерный) капитал и реинвестируемая (нераспределенная) прибыль, которые привлечены на неограниченное время, а самым дешевым — непросроченная кредиторская задолженность как беспроцентный краткосрочный кредит.

Практически же финансовые менеджеры имеют больше возможностей для маневра при использовании собственного капитала, так как могут применять в краткосрочном периоде различные тактические приемы уменьшения его стоимости (например, прекращение выплаты дивидендов, выплата дивидендов акциями). Условия привлечения заемного капитала закреплены соответствующими договорами, изменить

которые можно только по соглашению с кредиторами, иначе будут применены штрафные санкции, влияющие на величину стоимости капитала (например, кредиторская задолженность, превращаясь из нормальной в просроченную, становится платной из-за пени и штрафов).

## 8.2 Средневзвешенная стоимость капитала и пути ее уменьшения

Привлекая капиталы из разных источников, финансовые менеджеры стараются оптимизировать структуру капитала, чтобы уменьшить средневзвешенную стоимость капитала ( $СК_{св}$ ) — среднюю плату предприятия за все источники финансирования.

Для расчета  $СК_{св}$  необходимо сначала определить стоимость капитала по каждому источнику, затем удельный вес каждого источника во всем капитале, перемножить стоимость каждого источника капитала на его удельный вес и сложить полученные произведения. Для расчета удельного веса чаще всего используют данные пассива баланса, но для более точной оценки сумму капитала можно пересчитать по рыночным ценам акций и облигаций.

Средневзвешенная стоимость капитала может быть использована в инвестиционном анализе как дисконтная ставка для дисконтирования денежных потоков при исчислении  $NPV$  проекта, для сопоставления с величиной  $IRR$  проектов. Если  $IRR$  окажется больше средневзвешенной стоимости капитала, то проект может быть одобрен, если меньше, то проект отклоняется.

**Пример.** Рассчитать средневзвешенную стоимость капитала корпорации по данным, приведенным в табл. 8.1.

Таблица 8.1

Источник финансирования (по данным пассива баланса)	Сумма капитала, тыс. ден. ед.	Средняя стоимость источника, %	Удельный вес источника в пассиве
<i>Акционерный капитал</i>			
В том числе:			
обыкновенные акции	600	32	0,41
привилегированные акции	60	25	0,04
<i>Нераспределенная прибыль</i>	300	30	0,20
<i>Заемный капитал</i>			
В том числе кредиты:			
долгосрочные	100	20	0,08
краткосрочные	400	15	0,27
Всего	1460		1,00



*Решение.* Осуществляем расчет:

$$СК_{св} = 32 \cdot 0,41 + 25 \cdot 0,04 + 30 \cdot 0,2 + 20 \cdot 0,08 + 15 \cdot 0,27 = 25,75 \%$$

Стоимость капитала и стоимость предприятия взаимосвязаны.

Один из методов оценки стоимости предприятия — капитализация доходов. Если спрогнозировать среднегодовой денежный поток (чистая прибыль плюс амортизация), а затем капитализировать его, используя в качестве дисконтной ставки средневзвешенную стоимость капитала, получим стоимость предприятия. Чем больше денежный поток, обусловленный деятельностью предприятия, и ниже стоимость капитала, тем выше стоимость предприятия. Если стоимость финансирования увеличивается, то стоимость предприятия уменьшается. С уменьшением стоимости финансирования стоимость предприятия увеличивается. Такой расчет можно применять при решении различных задач, в частности при выборе возможности продать предприятие по предложенной цене или реконструировать его.

**Пример.** Предприятие можно продать за 4,3 млн ден. ед. или реконструировать. После реконструкции прогнозируется среднегодовой чистый денежный поток 0,54 млн ден. ед. Средневзвешенная стоимость капитала — 12 %. Для выбора варианта нужно определить стоимость предприятия методом капитализации доходов. Если выше окажется цена продажи, то предприятие целесообразнее продать, а если выше будет расчетная стоимость, то выгоднее его реконструировать.

*Решение.* Рассчитываем стоимость предприятия как приведенную стоимость вечной ренты по формуле (7.29):

$$0,54 : 0,12 = 4,5 \text{ млн ден. ед.}$$

Поскольку  $4,5 > 4,3$ , то лучшим вариантом будет реконструкция предприятия.

Для снижения средневзвешенной стоимости капитала можно использовать такие приемы, как уменьшение дивидендов или временный отказ от их выплаты, выплата дивидендов акциями, привлечение дополнительной кредиторской задолженности в соответствии с договорами о поставках товаров (если это не угрожает значительным снижением показателей ликвидности предприятия), получение кредитов на льготных условиях под приоритетные инвестиционные программы (такие кредиты могут предоставляться предприятиям Украины государственным инновационным фондом, различными международными фондами и организациями по поддержке предпринимательской деятельности).

В процессе управления капиталом предприятия необходимо учитывать, что стоимость капитала зависит от уровня предпринимательского и финансового риска, связанного с этим предприятием. Чем выше уровень такого риска, тем большую плату могут потребовать инвесторы за вложение средств в предприятие. Уровень предпринимательского риска измеряется силой воздействия операционного рычага (см. тему 5).

Финансовый риск связан с дивидендной политикой (поэтому нельзя злоупотреблять доверием акционеров, понижая стоимость капитала за счет невыплаты дивидендов) и повышением доли заемных средств в структуре капитала, так как появляются финансовые издержки по обслуживанию долга (выплата процентов по кредитам и облигациям). Повышение доли заемного капитала может побудить кредиторов поднять процентную ставку по кредитам; при этом финансовые издержки еще больше возрастут. А поскольку выплата процентов по кредитам относится к условно-постоянным затратам, то повысится также уровень предпринимательского риска, связанный с предприятием.

Однако привлечение заемного капитала в разумных пределах дает возможность получить так называемый эффект финансового ливериджа, что также должны учитывать финансовые менеджеры, регулируя структуру капитала предприятия.

*Финансовый ливеридж* (*leverage* — рычаг) означает использование долгов для финансирования инвестиций. Показателем финансового ливериджа является отношение долгосрочного заемного капитала к собственному капиталу (плечо финансового рычага).

Эффект финансового рычага проявляется в приращении рентабельности собственного капитала за счет использования заемного капитала несмотря на его платность. Беря в долг средства, фирма может увеличить доход на каждую единицу собственного капитала, пока отдача от заемных средств больше, чем проценты, которые выплачиваются за использование этого капитала.

Рассмотрим подробнее действие финансового ливериджа на примере.

**Пример** [20]. Фирмы А и Б имеют одинаковый капитал и одинаковую экономическую рентабельность капитала, которая составляет 20%. Экономическая рентабельность рассчитывается как отношение суммы прибыли (до вычета налога) и процентов за кредит к сумме

всего капитала. Различаются фирмы А и Б структурой источников финансирования: фирма А имеет в пассивах 1 млн грн собственного капитала и не имеет заемных средств, а фирма Б имеет 500 тыс. грн собственного капитала и 500 тыс. грн заемного капитала. Прибыль (с учетом процентов за кредит) у обоих предприятий одинакова — 200 тыс. грн (прибыль до вычета налога плюс проценты за кредит).

*Решение.* Рентабельность собственного капитала фирмы А составляет  $200 \text{ тыс.} / 1 \text{ млн} \cdot 100 \% = 20 \%$ . Фирма Б должна платить за пользование кредитом  $15 \%$  от 500 тыс. грн, т. е. 75 тыс. грн. Таким образом, рентабельность собственного капитала фирмы Б составляет  $(200 \text{ тыс.} - 75 \text{ тыс.}) / 500 \text{ тыс.} \cdot 100 \% = 25 \%$ .

Итак, при одинаковой экономической рентабельности всего капитала  $20 \%$  у фирм А и Б различная рентабельность собственного капитала из-за разной структуры пассивов. Фирма Б имеет рентабельность собственного капитала на  $5 \%$  выше, чем фирма А, в результате использования заемных средств. Это и есть эффект финансового ливериджа. Однако он может быть не только положительным, но и отрицательным. Возрастание плеча финансового рычага может привести к увеличению платы за кредит; если процентная ставка превысит экономическую рентабельность, финансовый рычаг будет уменьшать рентабельность собственного капитала.

В указанном примере эффект финансового рычага определен без учета налога на прибыль. С учетом налога на прибыль ( $30 \%$ ) эффект уменьшится и составит  $5 \% \cdot (1 - 0,3) = 3,5 \%$ . Чем выше налог на прибыль, тем меньше финансовый рычаг будет влиять на рентабельность собственного капитала, рассчитанную по чистой прибыли.

Эффект финансового ливериджа (ЭФЛ) можно рассчитать по формуле

$$\text{ЭФЛ} = (P_k - r)(1 - H_{\text{пр}}) \frac{ЗК}{СК}, \quad (8.7)$$

где  $P_k$  — экономическая рентабельность капитала (отношение прибыли до вычета налога и процентов за кредит к сумме всего капитала предприятия), %;  $r$  — процентная ставка за пользование кредитом, %;  $H_{\text{пр}}$  — ставка налога на прибыль, долей единицы;  $\frac{ЗК}{СК}$  — плечо финансового ливериджа (отношение суммы заемного капитала к сумме собственного капитала).

Подставив в формулу (8.7) данные приведенного примера, получим

$$\text{ЭФЛ} = (20 \% - 15 \%) (1 - 0,3) \cdot 500/500 = 3,5 \%$$

Задача финансового менеджера — следить за оптимальным соотношением между заемным и собственным капиталом, что позволяет поддерживать кредитную репутацию предприятия и использовать положительный эффект финансового ливериджа.

Существуют различные рекомендации относительно величины плеча финансового рычага. Большинство из них сводится к тому, что доля заемных средств в пассиве не должна превышать 50 %. Вместе с тем практический опыт деятельности предприятий в разных странах свидетельствует о возможности существенных отклонений от этих показателей и индивидуального подхода фирм к структуре источников финансирования.

Например, японские компании широко используют долги для финансирования своей деятельности, у них отношение заемного капитала к сумме активов (по балансовой стоимости) в среднем составляет 85 %, у немецких фирм — 64, у американских — 55 % [4].

В любом случае при управлении структурой капитала необходимо помнить, что высокий удельный вес заемных средств повышает риск банкротства, поэтому не следует до предела использовать возможность привлечения займов.

Формирование рациональной структуры капитала предприятия во многом зависит от внешних факторов, особенно от ситуации на денежном рынке и на рынке капиталов. Для отечественных предприятий в настоящее время эти факторы являются определяющими, условия финансового рынка практически лишают большинство предприятий возможности эффективно управлять структурой и стоимостью капитала.



## ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ

**Термины и понятия:** стоимость капитала; средневзвешенная стоимость капитала и приемы ее снижения; структура капитала; финансовый ливеридж (рычаг); плечо финансового рычага; эффект финансового рычага; использование долгов для финансирования предприятия.



## ВЫВОДЫ

1. Стоимость капитала рассматривается в финансовом менеджменте, с одной стороны, как процентная ставка, которую нужно платить инвесторам, вкладывающим капитал в предприятие, а с другой — как необходимая ставка дохода, которую должно получать предприятие для покрытия издержек по привлечению капитала.

2. Каждый источник финансирования имеет свою стоимость (цену). Привлекая капитал из разных источников (выпуск акций, облигаций, получение кредитов и др.), финансовые менеджеры стараются обеспечить снижение средневзвешенной стоимости капитала, т. е. средней платы за все источники финансирования.

3. Привлечение заемного капитала в разумных пределах может вызывать эффект финансового ливериджа (рычага), который проявляется в приросте рентабельности собственного капитала. Показателем финансового ливериджа является отношение долгосрочного заемного капитала к собственному капиталу. Задача финансового менеджера — поддерживать оптимальную структуру капитала, чтобы использовать эффект финансового ливериджа и не увеличивать риск банкротства предприятия.



## КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Дайте определение понятия “стоимость капитала”.
2. Как рассчитать стоимость акционерного капитала и нераспределенной прибыли?
3. Как определить стоимость заемного капитала?
4. Как определить средневзвешенную стоимость капитала и для чего используют этот показатель?
5. В чем проявляется эффект финансового ливериджа?
6. Задачи финансового менеджера по управлению структурой предприятия.

*Литература* [5; 8; 17; 20; 26]

# УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫМИ РИСКАМИ

## 9.1 Классификация финансовых рисков

В широком понимании *финансовые риски* — это риски предпринимательской деятельности, которые характеризуются вероятностью потерь финансовых ресурсов (денежных средств). В этом смысле понятие “финансовый риск” тождественно понятию “коммерческий (предпринимательский) риск”. Понятие “финансовые риски” употребляется и в более узком смысле как часть коммерческих рисков, связанная с вероятностью финансовых потерь в результате операций в финансово-кредитной и биржевой сферах.

Финансовые риски различают по источникам возникновения:

- риски, связанные с покупательной способностью денег:
  - валютные (убытки от изменения валютных курсов, отказ иностранного партнера рассчитаться по своим обязательствам);
  - инфляционные (удорожание сырья, материалов и других ресурсов для фирмы; уменьшение объема реализации продукции в результате снижения покупательной способности населения; невозможность развития производства из-за сложности получения банковского кредита в условиях высокой инфляции);
  - дефляционные (падение цен на товары, производимые фирмой, и соответствующее снижение ее доходов);
- риски непредвиденных расходов и превышения сметы затрат на производство:
  - увеличения рыночных цен на различные ресурсы;
  - повышения плавающей процентной ставки по предоставленным фирме кредитам и понижения депозитной ставки по средствам, хранящимся на депозитных счетах в банках;
  - вынужденного (незапланированного) увеличения дивидендов по акциям или выплат по взносам учредителей, других незапланированных выплат из прибыли;

- связанные с ассигнованиями на непредусмотренные планом развития мероприятия (например, необходимость повторных испытаний при изготовлении инновационной продукции; дополнительное стимулирование продажи новой продукции; оплата услуг специалистов других фирм, например юристов, для защиты интересов фирмы);
- выплаты надбавок за срочность выполнения работ и поставок из-за срыва их партнерами предприятия;
- риски необеспечения хозяйственной деятельности необходимым финансированием:
  - ненахождения фирмой источника финансирования по отдельным направлениям деятельности или в целом;
  - того, что избранный метод финансирования окажется недоступным (например, закрытие или замораживание кредитной линии из-за невыполнения обязательств по обслуживанию кредита);
  - исчезновения источника финансирования в ходе реализации проекта (например, банкротство или арест имущества кредиторов фирмы; срыв сделки, доходы от которой должны были пополнить финансирование);
- риски, связанные с вложением капитала (инвестиционные риски):
  - капитальных вложений и прямых финансовых инвестиций в предприятия различных отраслей экономики;
  - деятельности фирмы на финансовом рынке (риски упущенной выгоды и снижения доходности).

Приемлемый уровень риска — это субъективный показатель, который каждое предприятие определяет индивидуально. Важно установить, какой риск считается для предприятия катастрофическим, критическим и допустимым.

Например, менеджеры могут оценить как допустимый уровень риска вероятность частичной или полной потери прибыли по отдельным направлениям деятельности или в целом по предприятию. Критический уровень риска может означать вероятность убытков в определенных пределах. К катастрофическому риску могут быть отнесены убытки, ведущие к банкротству, потере значительной части имущества предприятия.

Приемлемый уровень риска предприятию необходимо определить для того, чтобы выработать стратегию и применять конкретные меры по уменьшению риска.

Управление риском означает поэтапное осуществление определенных операций, а именно: идентификации риска; количественной оценки уровня риска; разработки стратегии и тактики управления риском; осуществление конкретных процедур по управлению риском.

Каждый этап предполагает выполнение нескольких операций.

Первый этап процесса управления рисками — *идентификация риска* — наиболее сложный. Он требует глубокого качественного анализа, предполагающего следующие процедуры: выявление источников (причин) риска; определение и классификация возможных для того или иного направления деятельности (или проекта) типов риска; выбор критериев и параметров для оценки каждого типа риска; определение предельных условий для оценки приемлемого уровня риска; установление зон повышенного риска; определение последовательности (по времени) возникновения различных типов риска и привязка ее к календарным планам производственно-хозяйственной деятельности (или осуществления конкретного проекта); оценка вероятности возникновения разных типов риска.

Второй этап — *количественная оценка уровня риска* — дополняет качественный анализ. При этом численно определяют размеры отдельных рисков и суммарного риска того или иного направления деятельности (или проекта).

Риск определяют в абсолютном измерении как величину прогнозируемых потерь (убытков) и в относительном — как величину потерь, отнесенную к определенной базе. Базу выбирают менеджеры в зависимости от специфики предприятия и вида конкретного риска; это могут быть прибыль, затраты на производство, стоимость активов, потери прошлых лет и т. д.

Для количественной оценки уровня риска можно использовать следующие методы: статистический и экспертных оценок.

Кратко изложим суть этих методов.

*Статистический метод* менеджеры используют при наличии значительного объема статистической информации о реализации определенных видов риска и потерях от них в прошлые периоды по конкретным направлениям предпринимательской деятельности в целях оценки вероятности их наступления в будущем. Эта вероятность и будет являться степенью риска, она выражается величиной среднеквадратического отклонения от ожидаемых величин. Главные эле-



менты статистического метода — математическое ожидание, дисперсия, среднеквадратическое отклонение, коэффициент вариации.

*Математическое ожидание* ( $\bar{E}_r$ ) — это сумма произведений всех возможных значений, которые может принимать исследуемый параметр ( $E$ ), на вероятность их возникновения. Математическое ожидание приблизительно равно среднему арифметическому возможным значениям рассматриваемого параметра.

*Дисперсия* — это мера отклонения (разброса) фактического значения признака  $E$  от его среднего значения, которую определяют как квадрат отклонения значений признака от его среднего значения, умноженный на вероятность  $P_i$ . В теории вероятностей дисперсию определяют как математическое ожидание квадрата отклонения:

$$(E - \bar{E}_r)^2 P_i. \quad (9.1)$$

*Среднеквадратическое отклонение* ( $\sigma$ ) рассчитывается извлечением квадратного корня из дисперсии и показывает максимально возможное отклонение параметра от его среднеожидаемого значения:

$$\sigma = \sqrt{(E - \bar{E}_r)^2 P_i}. \quad (9.2)$$

Величина среднеквадратического отклонения характеризует степень конкретного риска — чем она больше, тем рискованнее избранный путь.

*Коэффициент вариации* — это отношение среднеквадратического отклонения к математическому ожиданию  $\sigma/\bar{E}_r$ . Чем меньше коэффициент вариации, тем более стабильна прогнозируемая ситуация и меньше уровень риска.

Проиллюстрируем расчет приведенных показателей.

**Пример.** [21, 97–99]. Фирма должна выбрать одно из двух направлений своего развития. Первое направление требует единоразовых инвестиций в размере 100 тыс. ден. ед. Учитывая происходящие на рынке изменения, возможны четыре варианта ситуаций. В случае первого варианта фирма может получить прибыль от вложенного капитала в размере 40 %; второй и третий варианты одинаковы по результатам, а отличаются только некоторыми специфическими особенностями, связанными с рекламой; установлено, что фирма может получить прибыль от вложенного капитала в размере 10 %; четвертый — фирма может понести убытки — 20 % вложенного капитала.

Второе направление развития фирмы требует такого же объема инвестиций, как и первое; при этом также могут возникнуть четыре варианта ситуаций: первый — фирма получает 70 % прибыли от вло-

женного капитала; второй и третий — по 10 %; четвертый — фирма теряет 50 % вложенного капитала.

*Решение.* При первом направлении развития фирма имеет вероятность 1 из 4 (или 0,25), что она получит 40 % прибыли; 2 из 4 (или 0,5) — 10 % прибыли; 1 из 4 (0,25) — потеряет 20 %. Таким образом, математическое ожидание (среднее значение процента прибыли) для этого направления развития с учетом вероятности составит 10 %, т. е.

$$\bar{E}_r = 0,25 \cdot 40 + 0,5 \cdot 10 + 0,25 \cdot (-20) = 10 \%$$

Для второго направления развития фирмы

$$\bar{E}_r = 0,25 \cdot 70 + 0,5 \cdot 10 + 0,25 \cdot (-50) = 10 \%$$

Таким образом, математическое ожидание для обоих направлений одинаково.

Из табл. 9.1 видно, что для первого направления дисперсия равна 450, среднеквадратическое отклонение  $\sigma = \sqrt{450} = 21$ , коэффициент вариации  $21/10 = 2,1$ ; для второго направления дисперсия равна 1800, среднеквадратическое отклонение  $\sigma = \sqrt{1800} \approx 42$ , коэффициент вариации  $42/10 = 4,2$ .

Таблица 9.1

**Расчет дисперсии, среднеквадратического отклонения и коэффициента вариации**

Возможный процент прибыли	Среднее значение процента прибыли (математическое ожидание)	Отклонение от математического ожидания	Квадрат отклонения	Вероятность	Расчет дисперсии
$E$	$\bar{E}_r$	$(E - \bar{E}_r)$	$(E - \bar{E}_r)^2$	$P_i$	$(E - \bar{E}_r)^2 P_i$
Первое направление развития фирмы					
+ 40	10	30	900	0,25	225
+ 10	10	0	0	0,5	0
- 20	10	- 30	900	0,25	225
Дисперсия = 450					
Второе направление развития фирмы					
+ 70	10	60	3600	0,25	900
+ 10	10	0	0	0,5	0
- 50	10	- 60	3600	0,25	900
Дисперсия = 1800					

Если бы развитие фирмы было полностью определенным, т. е. 100 % гарантии выполнения, то отклонение от ожидаемой прибыли и среднеквадратическое отклонение также равнялись бы нулю. При первом направлении развития риск составляет 21 единицу, а коэффициент вариации — 2,1, при втором направлении — соответственно 42 и 4,2, что вдвое больше, чем для первого направления. Значит, второе направление в 2 раза рискованнее.

При недостатке или отсутствии статистической информации приходится применять *метод экспертных оценок*, который сводится к сбору и обработке мнений опытных экспертов, дающих балльную оценку вероятности возникновения того или иного вида риска и степени потерь.

В практике целесообразно комбинировать статистический и экспертный методы оценки уровня риска.

### **9.3** Стратегия и тактика управления рисками

Существует две основные стратегии управления рисками: пассивная защита и активное реагирование.

*Пассивная защита* — это стратегия различных видов и способов страхования. При пассивной защите от рисков финансовые менеджеры могут избирать различные способы страхования в зависимости от источников риска и направлений деятельности, по которым может возникнуть риск. Можно использовать страхование через страховые компании, процедуры хеджирования, самострахование.

Со страховой компанией заключают договоры страхования:

- определенного имущества от утраты (гибели), недостачи или повреждения;
- предпринимательских рисков (от убытков в предпринимательской деятельности) из-за нарушения своих обязательств контрагентами предприятия, изменений условий деятельности по не зависящим от предприятия обстоятельствам, неполучения ожидаемых доходов;
- ответственности предприятия перед третьими лицами за причинение им вреда (например, страхование ответственности транспортно-перевозчика — перевозчика за вред, причиненный пассажирам, грузовладельцам, грузополучателям; страхование ответственности предприятий — источников повышенной опасности за вред, причиненный таким источником).

Кроме того, со страховой компанией можно заключить договор на оказание комплекса услуг по менеджменту рисков.

Используя процедуры хеджирования, можно застраховаться от неблагоприятных изменений цен по контрактам на покупку (продажу) товарных ресурсов, ценных бумаг или валютных ценностей. Существуют определенные инструменты хеджирования. Например, *фьючерсный контракт* (фьючерс) — это стандартный документ, который свидетельствует об обязательстве продать (купить) соответствующее количество базового актива (товаров, ценных бумаг или валюты) в определенное время в будущем по цене, зафиксированной в контракте во время его заключения. *Форвардный контракт* — это двустороннее соглашение в стандартной форме, свидетельствующее об обязательстве приобрести (продать) соответствующее количество базового актива (товаров, ценных бумаг, валюты) в определенное время и на определенных условиях в будущем с фиксацией цены во время заключения контракта.

Хеджирование совершают на фондовых и товарных биржах или внебиржевом рынке путем встречных покупок (продаж) фьючерсов или заключения форвардных контрактов. При участии предприятия в экспортно-импортных операциях в условиях неустойчивости валютного курса гривни и высоким темпе инфляции целесообразно использовать валютные фьючерсы и форвардные контракты для того, чтобы как можно точнее планировать валютную и гривневую выручку, а также застраховаться от колебаний курса.

Своеобразным страховым полисом, обеспечивающим защиту от финансового риска при осуществлении сделок с ценными бумагами, товарами или валютными ценностями, является опцион. *Опцион* — это стандартный документ, закрепляющий право (а не обязательство, как при заключении фьючерсных и форвардных контрактов) его владельца на приобретение (опцион на покупку) или продажу (опцион на продажу) в указанный срок определенного количества соответствующего актива по зафиксированной в опционе цене. Владелец опциона может воспользоваться правом, которое закреплено в нем. Если владельцу опциона невыгодно его использовать, он теряет только премию (цену, уплаченную за опцион), составляющую, как правило, небольшую долю цены базового актива, на который выпущен опцион.

Опционы, фьючерсные и форвардные контракты — это производные ценные бумаги (деривативы), которые могут обращаться на

рынке, т. е. они сами являются товаром, а не только способом страхования сделок. В Украине порядок выпуска и обращения деривативов установлен Положением Кабинета Министров Украины и Правилами Государственной комиссии по ценным бумагам и фондовому рынку\*.

*Самострахование* — это способ защиты от риска путем создания внутренних резервных фондов для финансирования возможных потерь. Этот способ целесообразно применять при высоком уровне вероятности убытков или когда стоимость страхуемого имущества относительно невелика по сравнению с доходами фирмы. Но на создание страховых резервных фондов отвлекаются средства, которые могли бы принести доход, поэтому менеджеры, с одной стороны, стремятся их минимизировать, а с другой — снизить риск потерь. Определить оптимальный размер резервных фондов сложно. Необходимо сравнивать издержки по выплатам страховых премий (в случае заключения договора со страховой компанией) с потерями дохода из-за отвлечения средств во внутренний страховой фонд. Кроме того, нужно анализировать убытки, понесенные фирмой в результате реализации различных рисков в прошлые периоды, сопоставлять ожидаемые потери в будущем с ситуацией на страховом рынке и периодически пересматривать уровень внутренних страховых резервов.

Крупные фирмы имеют больше возможностей для выбора вариантов страхования, часто они комбинируют различные способы, а также могут прибегнуть к созданию “собственной” страховой компании (кэптива), которая будет осуществлять управление созданным фирмой страховым фондом. *Кэптив (captive)* — акционерная страховая компания, обслуживающая полностью (или преимущественно) страховые интересы учредителей, а также предприятий, входящих в структуру многопрофильных концернов или крупных финансово-промышленных групп.

*Активное реагирование* предусматривает следующие методы управления риском: разделение рисков; передача рисков; сокращение рисков за счет осуществления различных технических мероприятий

---

\* *Положение* о требованиях к стандартной (типовой) форме деривативов: Утв. Постановлением Кабинета Министров Украины от 19 апреля 1999 г. № 632 // Уряд. кур’єр. — 1999. — 29 квіт. (№ 78–80); *Правила* выпуска и обращения фондовых деривативов: Утв. Гос. Комиссией по ценным бумагам и фондовому рынку от 24 июня 1997 г. // Уряд. кур’єр. — 1997. — 7 серп. (№ 143–144).

и обучения персонала; диверсификация деятельности. Фирмы могут также применять комбинированный подход, т. е. одновременно использовать все перечисленные методы или часть из них.

*Разделение рисков* осуществляется, как правило, рассредоточением имущества предприятия в целях сокращения возможных потерь за одно событие (надо учитывать, что при этом одновременно увеличивается количество случаев риска). Имущество можно рассредоточить двумя путями: отделить физически (например, открыть счета в разных банках для хранения средств; хранить взрывоопасные вещества в небольших количествах в разных помещениях); разделить имущество между собственниками (например, между материнской компанией и дочерними предприятиями, между корпорацией и доверительным обществом).

*Передача рисков* предполагает заключение контрактов, в которых предусматривается, какие риски берет на себя другая сторона (например, договор подряда на строительство, когда подрядная организация берет на себя все риски, связанные со строительством; договор о хранении и перевозке грузов, по которому транспортной компании передаются риски, связанные с порчей или пропажей грузов).

*Технические способы* сокращения рисков могут включать использование различных технических устройств для предотвращения аварий, пожаров, хищений и реализации других рисков.

*Обучение персонала* необходимо для сокращения рисков на всех стадиях производственного процесса и реализации продукции (работ, услуг), так как отсутствие технических знаний, беспечность, халатность персонала фирмы может оказаться причиной существенных убытков.

*Диверсификация деятельности* может осуществляться по двум направлениям — производственной и финансовой.

Производственная диверсификация осуществляется в результате реальных инвестиций (капиталовложений) в освоение производства новых видов продукции, расширение ассортимента выпускаемой продукции.

Финансовая диверсификация осуществляется с помощью финансовых инвестиций. При этом в результате прямых финансовых инвестиций в приобретение других предприятий или значительной доли в уставном фонде, позволяющей контролировать предприятие, в учредительство дочерних предприятий, слияние с другой фирмой или

ее поглощение, формирование финансово-промышленных групп обычно опосредованно достигается производственная диверсификация.

Финансовая диверсификация может быть направлена на развитие предприятия путем горизонтальной и вертикальной интеграции, создания совместных предприятий, концентрической и конгломератной диверсификации.

*Горизонтальная интеграция* предполагает объединение (или приобретение) с предприятием, выпускающим такую же (подобную) продукцию. Иными словами, это стратегия поглощения конкурентов. Такой путь, конечно, может существенно снизить риск деятельности отдельного предприятия, но вызывает риск монополизации рынка. Поэтому надо учитывать, что действия менеджеров в этом направлении во всех странах ограничиваются антимонопольным законодательством.

*Вертикальная интеграция* заключается в установлении контроля над предприятиями-посредниками (или их приобретение), между предприятием и конечным потребителем либо над посредниками (или производителями), снабжающими предприятие сырьем, материалами, комплектующими.

*Организация совместных предприятий* с иностранными партнерами может существенно снизить риск производственно-хозяйственной деятельности за счет выбора стран, которые в состоянии предоставить необходимые ресурсы (финансовые, трудовые, материальные, сырьевые) на выгодных условиях; объединение возможностей партнеров из разных стран позволяет снизить затраты, увеличить доходы, уменьшить вероятность потерь.

*Концентрическая диверсификация* — это проникновение в новую среду деятельности, но с высокой совместимостью с текущей деятельностью путем приобретения предприятий, продукция которых, рынки, каналы распределения, технологии и ресурсная база родственны, но не идентичны собственным.

*Конгломератная диверсификация* осуществляется посредством приобретения наиболее выгодных, высокорентабельных предприятий независимо от видов их деятельности. Такое направление требует значительных финансовых инвестиций и доступно только очень крупным фирмам. Созданные таким путем огромные конгломераты становятся малоуязвимы почти для всех рисков, так как потери в одной сфере деятельности перекрываются доходами в других.

Каждое предприятие подходит с различными критериями к выбору оптимального варианта диверсификации своей деятельности. Следует учитывать, что желание уменьшить финансовые риски, диверсифицируя инвестиции, в свою очередь, порождает новые риски, которыми также необходимо управлять. Кроме того, не все риски можно уменьшить с помощью диверсификации. Например, риски, обусловленные макроэкономическими процессами (экономические кризисы, движение ставки банковского процента и т. д.), являются недиверсифицируемыми (или систематическими).

После выбора стратегии и тактики управления риском менеджеры приступают к *осуществлению конкретных процедур* — оформлению договоров страхования, заключению фьючерсных контрактов, приобретению опционов, финансированию проектов диверсификации и к другим действиям в соответствии с разработанной программой управления рисками.



## ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ

**Термины и понятия:** источники возникновения финансовых рисков; допустимый риск; критический риск; катастрофический риск; идентификация риска; количественная оценка уровня риска; пассивная защита от риска; договоры страхования; хеджирование; самострахование; активное реагирование; разделение рисков; сокращение рисков; диверсификация деятельности.



## ВЫВОДЫ

1. Финансовые риски в широком понимании — это все риски предпринимательской деятельности, характеризующиеся вероятностью потерь финансовых ресурсов, а в более узком смысле — это вероятность финансовых потерь в результате операций в финансово-кредитной и биржевой сферах.

2. Менеджеры определяют, какой риск для того или иного предприятия следует считать допустимым, критическим и катастрофическим.

3. Управление риском предполагается в несколько этапов: идентификация риска; количественная оценка уровня риска; разработка



стратегии и тактики управления риском; осуществление конкретных процедур по управлению риском.

4. Пассивная защита от рисков состоит в использовании различных видов и способов страхования. Можно заключать договоры страхования со страховыми компаниями, применять методы хеджирования и самострахования.

5. Стратегию активного реагирования осуществляют такими методами управления рисками, как разделение рисков, их передача, сокращение за счет осуществления различных технических мероприятий и обучения персонала, производственная и финансовая диверсификация деятельности.



### **КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ**

1. Основные источники финансовых рисков в деятельности предприятия.
2. Какие этапы входят в процесс управления риском?
3. Какие методы используют для количественной оценки уровня риска?
4. Какие способы страхования применяются для защиты от финансовых рисков?
5. Методы активного реагирования, применяемые в управлении риском.

*Литература [3; 10; 21; 28]*



# ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ И РЫНОЧНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

Рыночная инфраструктура состоит из множества институтов, обеспечивающих условия для нормального функционирования предприятий. Так, на финансовом рынке — это фондовые и валютные биржи, коммерческие банки, инвестиционные фонды, брокерские конторы, страховые компании, доверительные общества, факторинговые компании, рейтинговые агентства и др. Рынок средств производства обслуживают товарные биржи, торгово-посреднические фирмы, лизинговые компании, аукционы, ярмарки.

Активное взаимодействие с банками, инвестиционными фондами, доверительными обществами, страховыми компаниями, биржами, аудиторскими фирмами и другими институтами рыночной инфраструктуры способствует более эффективному функционированию предприятия. Поэтому финансовые менеджеры должны накапливать и анализировать информацию об учреждениях рыночной инфраструктуры, об услугах, которые они могут предоставить, а затем использовать эту информацию для заключения договоров с надежными организациями, обеспечивающими качественное обслуживание.

В условиях Украины это достаточно сложная задача, поскольку еще не сформирована сеть организаций, завоевавших хорошую репутацию длительной качественной работой. Многие институты рыночной инфраструктуры находятся на начальном этапе развития. Например, появляются новые организации, о которых еще недостаточно информации, а многие недавно созданные исчезают или ликвидируются. В задачи финансового менеджера входит определение таких операций по управлению финансами, которые выгоднее передать финансовым посредникам, чем выполнять самим. Финансовые посредники добиваются существенной экономии информационных и обменных затрат в расчете на единицу инвестиций за счет большого масштаба операций с финансовыми активами.

Кроме того, специализированные организации могут более квалифицированно выполнять определенные финансовые услуги. Например, принимая решения о выпуске акций или облигаций для мобили-

зации дополнительных средств через финансовый рынок, целесообразно воспользоваться услугами инвестиционного банка, который поможет разместить эти ценные бумаги. Инвестиционные банкиры дают рекомендации, какие ценные бумаги лучше выпустить, на какой срок, с какими процентами выпускать облигации, гарантируют предприятию цену этих ценных бумаг и продают их инвестору.

Наиболее тесно предприятия сотрудничают с коммерческими банками. Банкам принадлежит ведущая роль в управлении расчетами, они обслуживают счета всех предприятий, разрабатывают правила расчетов, контролируют законность и правильность расчетов по хозяйственным операциям.

С одной стороны, это обусловливается действующими законодательными нормами об организации денежных расчетов. С другой стороны, коммерческие банки являются наиболее подготовленными, дисциплинированными и надежными агентами предприятий на финансовом рынке. Однако известны ситуации, когда коммерческие банки нарушают действующее законодательство и нормативные акты Национального банка Украины, порядок формирования уставного фонда, осуществляют рискованную кредитную политику, не соблюдают установленные экономические нормативы и др.

Предприятия не всегда могут получить достоверные сведения о финансовой устойчивости той или иной финансовой компании. Недостаточно развита в Украине система регулярной публикации рейтингов и обзоров деятельности банков, страховых компаний, других финансовых посредников. За рубежом выходят специальные издания и есть специализированные рейтинговые агентства, которые на основании анализа большого количества финансовых показателей, маркетинговой стратегии, управленческого опыта руководства, организационной структуры, инвестиционной политики и другой информации о финансовых компаниях присваивают им рейтинги. Это облегчает взаимодействие финансовых менеджеров предприятий с финансовыми посредниками. Кроме традиционных услуг по расчетно-кассовому обслуживанию, выдаче кредитов и принятию депозитных вкладов коммерческие банки в промышленно развитых странах выполняют для юридических лиц большой спектр трастовых, консультационно-информационных, вспомогательных операций, связанных с обеспечением хозяйственной деятельности.

Банки могут оказывать определенные трастовые услуги. Например, это распоряжение активами (портфелем ценных бумаг, заложенным имуществом, под которое выпущены облигации, средствами

пенсионных фондов компаний); выполнение агентских операций — выплата дивидендов по акциям, процентов по облигациям; хранение акций с передоверенным правом голоса; временное управление делами предприятия в случае его реорганизации или банкротства; погашение долговых ценных бумаг при наступлении сроков их погашения; инкассация платежей по ценным бумагам; реинвестирование дивидендов, процентов и других доходов, полученных по ценным бумагам; хранение, перевозка и пересылка ценных бумаг.

При посредничестве в организации выпуска и первичном размещении ценных бумаг банк может готовить документацию и условия выпуска ценных бумаг, осуществлять регистрацию эмиссии в государственных органах, организовывать рекламную кампанию, подбирать инвесторов, создавать группы предварительной оплаты из числа других финансовых учреждений.

Банки могут давать консультации по вопросам деятельности на фондовом и валютном рынках, прогнозирования динамики валютных курсов и курсов ценных бумаг.

Обслуживающий банк является партнером менеджеров предприятия по эффективному управлению денежными средствами, организуя управление остатками денежных средств на текущих счетах и депозитное обслуживание. При этом банк может открывать новые виды депозитных счетов, например:

- счета с управлением средствами, по которым предоставляется возможность сохранять на счете определенный минимум, необходимый для текущих расчетов, а вся сумма сверх этого минимума автоматически вкладывается в различные виды доходных ликвидных активов, которые обеспечивают более высокий процент, чем обычные счета до востребования; при потребности в средствах для текущих операций банк осуществляет возвратное перечисление средств;
- депозитные счета денежного рынка, по существу, являющиеся депозитами до востребования, уровень процентных ставок по которым регулярно (например, еженедельно) корректируется в соответствии с изменением рыночной ставки со средним процентом по государственным облигациям;
- счета “связанных” услуг, операции по которым предполагают предоставление целого комплекса дополнительных услуг (например, разрешение на выписку чеков сверх остатка на счете, предоставление сейфа, кредитной карточки, сокращение процентов по некоторым видам кредитов).

Банки могут предоставлять дополнительные кредитные услуги в форме овердрафта (в пределах согласованного лимита дается право выписывать чеки или платежные поручения на сумму, превышающую остаток средств на текущем счете) или револьверного кредита (сумма кредита выдается полностью или по частям и возобновляется по мере погашения ранее использованных сумм; это позволяет постоянно иметь в своем распоряжении определенную сумму денег, которая восстанавливается после возвращения выплат).

Банки, а также специализированные лизинговые компании оказывают лизинговые услуги, которые способствуют удовлетворению потребностей предприятия в инвестициях в основные фонды. Возможно заключение договоров о финансовом и оперативном лизинге. Условия лизинговых договоров в Украине регулируются законами Украины о лизинге, о банках и банковской деятельности, о налоге на добавленную стоимость, о налогообложении прибыли и другими законодательно-нормативными актами по вопросам налогообложения.

На расширение инвестиционных возможностей предприятия направлены также методы “проектного финансирования”, которые начали использовать только в начале 80-х годов. В настоящее время их широко применяют в международной практике. Эти методы базируются на том, что банк предоставляет кредит, основным обеспечением которого являются будущие доходы предприятия от реализации финансируемого проекта. Проектное финансирование, таким образом, основано на жизнеспособности самого проекта без учета кредитоспособности его участников и является действенным инструментом финансирования проектов, связанных с капиталоемкими отраслями промышленности (топливно-энергетический комплекс, отрасли добывающей и перерабатывающей промышленности).

Ассортимент и объем услуг, предоставляемых учреждениями рыночной инфраструктуры, в международной практике очень разнообразны и продолжают увеличиваться, но в отечественной практике рынок финансовых услуг ограничен.



## ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ

**Термины и понятия:** учреждения рыночной инфраструктуры; рейтинг; банковские услуги; трастовые услуги; новые виды депозитных

счетов; овердрафт; револьверный кредит; лизинговые услуги; проектное финансирование.



## ВЫВОДЫ

1. Взаимодействие с надежными учреждениями рыночной инфраструктуры, прежде всего с банками, позволяет финансовым менеджерам повысить эффективность управления капиталом и активами фирмы, так как специализированные организации могут более квалифицированно и с меньшими затратами выполнять разнообразные финансовые операции.

2. В промышленно развитых странах ассортимент и объем услуг, оказываемых учреждениями рыночной инфраструктуры, постоянно возрастают. В частности, коммерческие банки оказывают юридическим лицам различные дополнительные услуги по эффективному управлению остатками денежных средств на текущих счетах, депозитному и кредитному обслуживанию.

3. В отечественной практике рынок финансовых услуг ограничен; не сформирована сеть надежных финансовых компаний, которые обеспечивают качественное обслуживание; сложно получить достоверную информацию о финансовой устойчивости того или иного банка, страховой компании или других финансовых посредников.



## КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. В чем заключается выгода передачи финансовому посреднику выполнения некоторых операций по управлению финансами фирмы?
2. Откуда можно получить информацию о надежности финансовой компании?
3. Какие дополнительные услуги могут оказывать коммерческие банки юридическим лицам?

*Литература* [5; 8; 13; 18]

# ПРИЛОЖЕНИЯ

## Приложение 1

Дата (рік, місяць, число)

Підприємство “Віртуал” за ЄДРПОУ

Територія Україна за КОАТУУ

Форма власності колективна за КФВ

Орган державного управління за СПОДУ

Галузь промисловість за ЗКГНГ

Вид економічної діяльності за КВЕД

Одиниця виміру: тис. грн. Контрольна сума

Адреса

Коди	
	01

### БАЛАНС на 31 грудня 2001 р.

Форма № 1 Код за ДКУД 1801001

Актив	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
<b>I. Необоротні активи</b>			
<b>Нематеріальні активи:</b>			
залишкова вартість	010	116,8	124,3
первинна вартість	011	116,9	124,4
знос	012	0,1	0,1
незавершене будівництво	020	123,8	211,6
<b>Основні засоби:</b>			
залишкова вартість	030	516,2	528,3
первинна вартість	031	1187,3	1215,1
знос	032	671,1	686,8
<b>Довгострокові фінансові інвестиції:</b>			
які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	040		
інші фінансові інвестиції	045	3,8	14,8
Довгострокова дебіторська заборгованість	050		
Відстрочені податкові активи	060		
Інші необоротні активи	070	36,2	54,8
<b>Всього за розділом I</b>	<b>080</b>	<b>796,8</b>	<b>933,8</b>

Продолжение прил. 1

1	2	3	4
<b>II. Оборотні активи</b>			
<b>Запаси:</b>			
виробничі запаси	100	37,7	35,8
тварини на вирощуванні та відгодівлі	110		
незавершене виробництво	120	23,8	27,1
готова продукція	130	1,2	0,3
товари	140	0,8	1,1
Векселі одержані	150		
<b>Дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги:</b>			
чиста реалізаційна вартість	160	41,9	51,9
первинна вартість	161	42,6	52,7
резерв сумнівних боргів	162	0,7	0,8
<b>Дебіторська заборгованість за розрахунками:</b>			
з бюджетом	170		
з виданими авансами	180		
з нарахованих доходів	190	1,0	
із внутрішніх розрахунків	200		
Інша поточна дебіторська заборгованість	210	41,6	117,2
Поточні фінансові інвестиції	220		80,0
<b>Грошові кошти та їх еквіваленти:</b>			
у національній валюті	230	5,2	7,7
в іноземній валюті	240		
Інші оборотні активи	250		
<b>Усього за розділом II</b>	<b>260</b>	<b>153,9</b>	<b>321,9</b>
<b>III. Витрати майбутніх періодів</b>			
Баланс	280	950,7	1255,7
<b>Пасив</b>	<b>Код рядка</b>	<b>На початок звітного періоду</b>	<b>На кінець звітного періоду</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>I. Власний капітал</b>			
Статутний капітал	300	378,3	378,3
Пайовий капітал	310		
Додатковий вкладений капітал	320		
Інший додатковий капітал	330	464,7	682,9
Резервний капітал	340		
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	350		



1	2	3	4
Неоплачений капітал	360	( )	( )
Вилучений капітал	370	( )	( )
Усього за розділом I	380	843,0	1061,2
II. Забезпечення наступних витрат і платежів			
Забезпечення виплат персоналу	400	0,7	0,9
Інші забезпечення	410	0,2	
Цільове фінансування	420		
Усього за розділом II	430	0,7	0,9
III. Довгострокові зобов'язання			
Довгострокові кредити банків	440		
Довгострокові фінансові зобов'язання	450		
Відстрочені податкові зобов'язання	460		
Інші довгострокові зобов'язання	470		
Усього за розділом III	480		
IV. Поточні зобов'язання			
Короткострокові кредити банків	500	7,5	24,7
Поточна заборгованість за довгостроковими зобов'язаннями	510		
Векселі видані	520	1,5	1,8
Кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги	530	62,0	101,0
Поточні зобов'язання за розрахунками:			
з одержаних авансів	540	9,0	24,1
з бюджетом	550	7,4	9,6
з позабюджетних платежів	560	14,0	17,8
зі страхування	570	0,3	0,4
з оплати праці	580	0,3	0,3
з учасниками	590		
із внутрішніх розрахунків	600		
Інші поточні зобов'язання	610	4,8	13,9
Усього за розділом IV	620	106,8	193,6
V. Доходи майбутніх періодів	630		
Баланс	640	950,7	1255,7

Керівник

Головний бухгалтер

Дата (рік, місяць, число)

Коди		
		01

Підприємство "Віртуал" за ЄДРПОУ  
 Територія Україна за КОАТУУ  
 Орган державного управління за СПОДУ  
 Галузь промисловість за ЗКГНГ  
 Вид економічної діяльності за КВЕД  
 Одиниця виміру: тис. грн. Контрольна сума

**Звіт про фінансові результати за \_\_\_\_\_ 2001 р.**  
 Форма № 2

I. Фінансові результати

Стаття	Код рядка	За звітний період	За попередній період
1	2	3	4
Дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	010	548,6	243,0
Податок на додану вартість	015	10,3	4,6
Акцизний збір	020		
	025		
Інші вирахування з доходу	030		
Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	035	538,3	238,4
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	040	399,5	171,5
Валовий:			
прибуток	050	138,8	66,9
збиток	055		
Інші операційні доходи	060	15,7	3,7
Адміністративні витрати	070	31,1	23,4
Витрати на збут	080	31,6	24,1
Інші операційні витрати	090	2,9	0,6
Фінансові результати від операційної діяльності:			
прибуток	100	88,9	22,5
збиток	105		

## Продолжение прил. 2

1	2	3	4
Дохід від участі в капіталі	110		
Інші фінансові доходи	120		
Інші доходи	130	33,7	25,3
Фінансові витрати	140		
Втрати від участі в капіталі	150		
Інші витрати	160	2,2	0,8
Фінансові результати від звичайної діяльності до оподаткування:			
прибуток	170	120,4	47,0
збиток	175		
Податок на прибуток від звичайної діяльності	180	27,7	3,1
Фінансові результати від звичайної діяльності:			
прибуток	190	92,7	43,9
збиток	195		
Надзвичайні:			
доходи	200		
витрати	205		
Податки з надприбутку	210		
Чистий:			
прибуток	220	92,7	43,9
збиток	225		

## II. Елементи операційних витрат

Найменування показника	Код рядка	За звітний період	За попередній період
Матеріальні затрати	230	399,8	304,6
Виплати на оплату праці	240	49,3	37,0
Відрахування на соціальні заходи	250	16,3	12,3
Амортизація	260	24,7	26,0
Інші операційні витрати	270	31,9	27,7
Разом	280	522,0	407,6

III. Розрахунок показників прибутковості акцій

Назва статті	Код рядка	За звітний період	За попередній період
Середньорічна кількість простих акцій	300		
Скоригована середньорічна кількість простих акцій	310		
Чистий прибуток, що припадає на одну просту акцію	320		
Скоригований чистий прибуток, що припадає на одну просту акцію	330		
Дивіденди на одну просту акцію	340		

Керівник

Головний бухгалтер

МАУП

Підприємство "Віртуал"  
 Територія Україна  
 Галузь промисловість  
 Одиниця виміру: тис. грн.

**Звіт про рух грошових коштів**

за \_\_\_\_\_ 2001 р.

Форма № 3

Стаття	Код	За звітний період		За попередній період	
		Над-ход-ження	Вида-ток	Над-ход-ження	Вида-ток
1	2	3	4	5	6
<b>I. Рух коштів у результаті операційної діяльності</b>					
Прибуток (збиток) від звичайної діяльності до оподаткування	010	120,4			
Коригування на:					
амортизацію необоротних активів	020	24,7	x		x
збільшення (зменшення) забезпечень	030	0,3			
збиток (прибуток) від нереалізованих курсових різниць	040		17,1		
збиток (прибуток) від неопераційної діяльності	050	31,5			
Витрати на сплату відсотків	060		x		x
Прибуток (збиток) від операційної діяльності до зміни в чистих оборотних активах	070	159,8			
Зменшення (збільшення):					
оборотних активів	080		168,6		
витрат майбутніх періодів	090				
Збільшення (зменшення):					
поточних зобов'язань	100	87,1			
доходів майбутніх періодів	110				
Грошові кошти від операційної діяльності	120		3,1		
Сплачені:					
відсотки	130	x	14,2	x	
податки на прибуток	140	x	27,7	x	
<b>Чистий рух коштів до надзвичайних подій</b>	150		3,2		
<b>Рух коштів від надзвичайних подій</b>	160				
<b>Чистий рух коштів від операційної діяльності</b>	170		3,2		

1	2	3	4	5	6
<b>II. Рух коштів у результаті інвестиційної діяльності</b>					
Реалізація:					
фінансових інвестицій	180	66,0	x		x
необоротних активів	190		x		x
майнових комплексів	200				
Отримані:					
відсотки	210		x		x
дивіденди	220		x		x
Інші надходження	230		x		x
Придбання:					
фінансових інвестицій	240	x		x	
необоротних активів	250	x		x	
майнових комплексів	260	x		x	
Інші платежі	270	x		x	
Чистий рух коштів до надзвичайних подій	280	66,0			
Рух коштів від надзвичайних подій	290				
Чистий рух коштів від інвестиційної діяльності	300	66,0			
<b>III. Рух коштів у результаті фінансової діяльності</b>					
Надходження власного капіталу	310		x		x
Отримані позики	320	15,0	x		x
Інші надходження	330		x		x
Погашення позик	340	x	8,7	x	
Сплачені дивіденди	350	x		x	
Інші платежі	360	x		x	
Чистий рух коштів від надзвичайних подій	370	6,3			
Рух коштів від надзвичайних подій	380				
Чистий рух коштів від фінансової діяльності	390	6,3			
Чистий рух коштів за звітний період	400		14,6		
Залишок коштів на початок року	410	5,2	x		x
Вплив зміни валютних курсів на залишок коштів	420	17,1			
Залишок коштів на кінець року	430	7,7	x		x

Керівник

Головний бухгалтер

“Віртуал”  
Україна  
промисловість

Підприємство  
Територія  
Галузь  
Одиниця виміру: тис. грн.

**Звіт про власний капітал**  
за \_\_\_\_\_ 2001 р.

Форма № 4

Стаття	Код	Статут- ний капітал	Пайо- вий капітал	Додат- ковий вкладе- ний капітал	Інший додат- ковий капітал	Резерв- ний капітал	Нероз- поділе- ний прибу- ток	Неопла- чений капітал	Виду- чений капітал	Разом
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Залишок на початок року</b>	010	378,3			464,7					843,0
<b>Коригування:</b>										
Зміна облікової політики	020									
Виправлення помилок	030									
Інші зміни	040									
<b>Скоригований залишок на початок року</b>	050	378,3			464,7					843,0
<b>Переоцінка активів:</b>										
Дооцінка основних засобів	060									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Удінка основних засобів	070				-12,5					-12,5
Дооцінка незавершеного будівництва	080				30,0					30,0
Удінка незавершеного будівництва	090									
Дооцінка нематеріальних активів	100									
Удінка нематеріальних активів	110									
	120									
<b>Чистий прибуток (збиток) за звітний період</b>	130						92,7			92,7
<b>Розподіл прибутку:</b>										
Виплати власникам (дивіденди)	140									
Стримування прибутку до статутного капіталу	150									



Продолжение прил. 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Відрахування до резервного капіталу	160									
	170									
<b>Внескі учасників:</b>										
Внески до капіталу	180							108,0		108,0
Погашення зобов'язаності з капіталу	190							108,0		108,0
	200									
<b>Вилучення капіталу:</b>										
Викуп акцій (часток)	210									
Перепродаж викуплених акцій (часток)	220									
Анулювання викуплених акцій (часток)	230									
Вилучення частки в капіталі	240									
Зменшення номінальної вартості акцій	250									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Інші зміни в капіталі:</b>										
Списання невідшкодованих збитків	260									
Безкоштовно отримані активи	270									
	280									
<b>Разом змін у капіталі</b>	290				17,5		92,7	108,0		218,2
<b>Залишок на кінець року</b>	300	378,3			482,2		92,7	108,0		1061,1

Керівник

Головний бухгалтер

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ И РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Закон України “Про бухгалтерський облік і фінансову звітність” від 16 липня 1999 р. № 996–IV // Галицькі контракти. — 1999. — № 36.
2. Балабанов И. Т. Основы финансового менеджмента: Как управлять капиталом. — М.: Финансы и статистика, 1996. — 400 с.
3. Бланк И. А. Основы финансового менеджмента: В 2 т. — К.: Ника-Центр, 1999. — 512 с.
4. Бланк И. А. Торговый менеджмент. — К.: Изд-во УФИМБ, 1997. — 408 с.
5. Бригхем С. Основы финансового менеджмента: Пер. з англ. — К.: Молодь, 1997. — 1000 с.
6. Бромвич М. Анализ экономической эффективности капитальных вложений: Пер. с англ. — М.: ИНФРА-М, 1996. — 432 с.
7. Бухалков М. И. Внутрифирменное планирование. — М.: ИНФРА-М, 1999. — 391 с.
8. Ван Хорн Дж. Основы управления финансами: Пер. с англ. — М.: Финансы и статистика, 1999. — 800 с.
9. Вітлінський В. В., Пернарівський О. В., Баранова А. В. Оцінка кредитоспроможності позичальника та ризику банку // Фінанси України. — 1999. — № 12. — С. 91–105.
10. Глазунов В. Н. Финансовый анализ и оценка риска реальных инвестиций. — М.: Финстатинформ, 1997. — 135 с.
11. Едронова В. Н., Мизиковский Е. А. Учет и анализ финансовых активов. — М.: Финансы и статистика, 1995. — 272 с.
12. Измайлова К. В. Финансовый анализ: Навч. посіб. — К.: МАУП, 2000. — 152 с.
13. Ковалев В. В. Введение в финансовый менеджмент. — М.: Финансы и статистика, 2000. — 768 с.
14. Ковалев В. В. Финансовый анализ. — М.: Финансы и статистика, 1997. — 512 с.
15. Крейнина М. Н. Анализ финансового состояния и инвестиционной привлекательности акционерных обществ в промышленности, строительстве и торговле. — М.: МВ-Центр, 1994. — 256 с.
16. Крейнина М. Н. Финансовый менеджмент. — М.: Дело и Сервис, 1998. — 304 с.
17. Нікбахт Е., Гропеллі А. Фінанси: Пер. з англ. — К.: Основи, 1993. — 384 с.

18. *Основы корпоративных финансов*: Пер. с англ. / С. Росс и др. — М.: Лаборатория базовых знаний, 2000. — 720 с.
19. *Первозванский А. А., Первозванская Т. Н.* Финансовый рынок: расчет и риск. — М.: ИНФРА-М, 1994. — 192 с.
20. *Сутормина В. М., Федосов В. М., Рязанова Н. С.* Фінанси зарубіжних корпорацій. — К.: Либідь, 1993. — 274 с.
21. *Устенко О. Л.* Предпринимательские риски. — К., 1996. — 160 с.
22. *Фінанси підприємств* / За ред. А. М. Поддєрьогіна. — К.: Вид-во КНЕУ, 1999. — 384 с.
23. *Фінансова звітність за національними положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку*: Практич. посіб. — Д.: ТОВ “Баланс-клуб”, 2000. — 368 с.
24. *Финансовый анализ деятельности фирмы*. — М.: Ист-сервис, 1995. — 240 с.
25. *Финансовый менеджмент* / Г. Б. Поляк, И. А. Аюодис, Г. А. Краева и др. — М.: Финансы, ЮНИТИ, 1997. — 518 с.
26. *Финансовый менеджмент* / Под ред. Е. С. Стояновой. — М.: Перспектива, 1996. — 405 с.
27. *Финансовый менеджмент. Теория и практика* / И. Т. Балабанов, Е. В. Быкова и др.; Под ред. Е. С. Стояновой. — М., 1997. — 574 с.
28. *Шелехов К. В., Бигдаш В. Д.* Страхование. — К.: МАУП, 1998. — 424 с.

МАУП

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>Введение</b> .....	3
<b>Тема 1. Функции финансового менеджера и организация финансовой работы на предприятии</b> .....	5
1.1. Цель и задачи управления финансами предприятия .....	5
1.2. Основные функции финансового менеджера .....	5
1.3. Организация финансовой работы на предприятии .....	8
<b>Тема 2. Информационная база финансового менеджмента</b> .....	13
2.1. Состав и содержание финансовой отчетности .....	13
2.2. Управленческий учет как источник информации о затратах и результатах .....	18
2.3. Внешняя информация, используемая в финансовом менеджменте .....	21
<b>Тема 3. Оценка и прогнозирование финансового состояния предприятия</b> .....	23
3.1. Основные показатели финансового состояния предприятия и их взаимосвязь .....	23
3.2. Показатели, используемые для экспресс-анализа финансового состояния и оценки кредитоспособности предприятия .....	30
3.3. Прогнозирование вероятности банкротства .....	32
<b>Тема 4. Определение потребности в финансовых ресурсах и внутрифирменное финансовое планирование</b> .....	38
4.1. Задачи, объекты и методы внутрифирменного финансового планирования .....	38
4.2. Методы определения плановой прибыли .....	42
4.3. Состав и содержание финансовых планов предприятия .....	44
<b>Тема 5. Управление формированием и использованием прибыли. Ценовая и дивидендная политика предприятия</b> .....	58
5.1. Использование операционного анализа в управлении формированием прибыли .....	58
5.2. Определение базовой цены и разработка направлений ценовой политики .....	63
5.3. Выбор дивидендной политики .....	66
5.4. Методы начисления и выплаты дивидендов .....	68

<b>Тема 6. Управление оборотными средствами предприятия .....</b>	<b>72</b>
6.1. Определение постоянной и сезонной потребности в оборотных средствах .....	72
6.2. Политика финансирования оборотных средств .....	78
6.3. Эффективное управление запасами .....	81
6.4. Управление дебиторской задолженностью .....	84
6.5. Эффективное управление денежными средствами .....	87
<b>Тема 7. Управление инвестиционным портфелем предприятия .....</b>	<b>92</b>
7.1. Состав инвестиционного портфеля .....	92
7.2. Инвестиционные операции и изменение стоимости денег во времени .....	93
7.3. Учет инфляции в инвестиционных операциях .....	100
7.4. Управление реальными инвестициями .....	102
7.5. Управление финансовыми инвестициями .....	112
<b>Тема 8. Управление капиталом предприятия в долгосрочном периоде .....</b>	<b>117</b>
8.1. Оценка стоимости капитала, привлекаемого из различных источников .....	117
8.2. Средневзвешенная стоимость капитала и пути ее уменьшения .....	120
8.3. Управление структурой капитала .....	122
<b>Тема 9. Управление финансовыми рисками .....</b>	<b>126</b>
9.1. Классификация финансовых рисков .....	126
9.2. Способы оценки уровня риска .....	128
9.3. Стратегия и тактика управления рисками .....	131
<b>Тема 10. Финансовый менеджмент и рыночная инфраструктура .....</b>	<b>138</b>
<b>Приложения .....</b>	<b>143</b>
<b>Список использованной и рекомендуемой литературы .....</b>	<b>155</b>



У пропонованому курсі лекцій розглянуто основні методи та прийоми, які використовуються для ефективного управління фінансовими ресурсами, активами підприємства, фінансовими ризиками. Особливу увагу приділено методам управління капіталом підприємства, оборотними коштами, інвестиційним портфелем, формуванням і використанням прибутку; оцінюванню та прогнозуванню фінансового стану підприємства.

Для студентів вищих навчальних закладів, слухачів системи підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації, а також керівників підприємств.

Навчальне видання

**Грідчина Марина Володимирівна**  
**ФІНАНСОВИЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

*Курс лекцій*

*3-тє видання, стереотипне*

*(Рос. мовою)*

Відповідальний редактор *О. Г. Таран*

Редактор *О. І. Масвська*

Коректори *Л. Г. Бурлакіна, О. П. Макаренко*

Комп'ютерне верстання *Т. І. Губанова*

Оформлення обкладинки *О. В. Овчинников*

Підп. до друку 29.06.04. Формат 60 × 84/16, Папір газетний. Друк офсетний.

Ум. друк. арк. 9,3. Обл.-вид. арк. 8,7. Тираж 5000 пр. Зам. № 4-158

Міжрегіональна Академія управління персоналом (МАУП)

03039 Київ-39, вул. Фрометівська, 2, МАУП

*Свідоцтво про внесення до Державного реєстру  
суб'єктів видавничої справи ДК № 8 від 23.02.2000*

Друкарня ТОВ "Техніка ЛТД"

04119 Київ-119, вул. Білоруська, 36а

*Свідоцтво ДК № 54 від 17.04.2000*