

Тверской институт экономики и менеджмента
Кафедра финансов

В.Е. Черкасов

Финансовый менеджмент

Учебно-методическое пособие

Тверь
1999

Кратко изложен лекционный материал по дисциплине «Финансовый менеджмент». Даны основные понятия, определения и формулы, приведены примеры из практики. Каждая тема сопровождается вопросами для самоконтроля.

Для студентов заочного отделения.

Рецензенты: кафедра финансов ТГУ;
доцент Васильева Н.П.

Ответственная за выпуск: заведующая кафедрой финансов
канд. экон. наук, доцент Г.Л. Толкаченко

Тема 1. Сущность и содержание финансового менеджмента

Финансовый менеджмент представляет собой управление финансами, то есть деятельность, связанную с формированием и использованием денежных средств.

Управление своими финансами осуществляют государственные органы различного уровня, предприятия различных форм собственности, финансовые институты, общественные организации и физические лица. Термин "финансовый менеджмент", однако, в литературе трактуется вполне определенно и относится к управлению финансами акционерной компании или, иначе говоря, корпоративными финансами.

Финансовый менеджмент с практической точки зрения, как и менеджмент, вообще, является конкретным видом деятельности, которой занимаются финансовые менеджеры (финансовые директора, заместители руководителя предприятия по финансам). Некоторые (иногда все) функции финансовых менеджеров, особенно на небольших предприятиях, могут выполнять их руководители и главные бухгалтеры.

В процессе своей работы финансовые менеджеры должны решать следующие *задачи*:

- определять потребности в финансовых ресурсах для обеспечения деятельности своей компании;

- анализировать возможные источники финансовых ресурсов и выбирать наиболее целесообразные для решения конкретных задач;

- определять и формировать рациональную структуру финансовых ресурсов (своих и заемных);

- анализировать возможные направления использования финансовых ресурсов для достижения целей компании и выбирать наиболее целесообразные;

- управлять процессом формирования и использования финансовых ресурсов (планирование, принятие и реализация решений, анализ текущего состояния и оперативное регулирование).

Финансовый менеджмент является частью общего менеджмента компании, включающего также управление производством, маркетингом и персоналом, и его цели должны соответствовать общим целям компании.

Целями компании могут быть:

- максимизация акционерной собственности;
- максимизация краткосрочной прибыли;
- максимизация управленческого вознаграждения;
- обеспечение социальной ответственности.

Современная теория управления финансами предполагает, что основной целью компании должна быть максимизация материального благосостояния в долгосрочном плане своих акционеров, связанная с ростом рыночного курса акций и выплатой дивидендов.

Для эффективного осуществления своей деятельности с учетом выбранных целей финансовый менеджер *должен*:

- уметь читать и анализировать финансовую отчетность;
- знать сущность и содержание различных финансовых отношений, операций и инструментов;

- уметь проводить анализ влияния различных внутренних и внешних факторов на результаты финансовой деятельности компании;

- уметь проводить финансово-экономические расчеты;
- знать мировой и отечественный опыт управления финансами, известные методы и приемы в этой области в различных типовых ситуациях.

Указанные вопросы являются содержанием финансового менеджмента как научного направления. В зарубежной литературе по финансовому менеджменту рассматриваются непосредственно вопросы управления финансами корпораций. В отечественной же литературе по финансовому менеджменту достаточно большое внимание уделяется описанию сущности и содержанию различных финансовых отношений, операций и инструментов, то есть внешней финансовой среды, в которой действует компания.

Любой процесс управления включает анализ, принятие решений на его основе, реализацию и контроль за реализацией принятых решений. Принятие финансовых решений во многом зависит от опыта и интуиции финансовых менеджеров, понимания ими возможных последствий различных вариантов решений и связанных с ними финансовых рисков и готовности принять на себя риск конкретного решения. Поэтому финансовый менеджмент, как и менеджмент, вообще, часто называют искусством. Что касается финансового анализа, то его содержание, принципы и методы, безусловно, являются научным направлением. С точки зрения теоретических основ финансового менеджмента практически все изучаемые вопросы относятся к теоретическим основам финансового анализа в широком смысле (анализа текущего состояния финансов компании, анализа при планировании и анализа накопленного опыта), вследствие чего содержание учебной и научной литературы по финансовому менеджменту и финансовому анализу практически совпадает.

Контрольные вопросы

1. Что представляет собой финансовый менеджмент?
2. Какие задачи решают финансовые менеджеры?
3. Каковы цели управления финансами компании с современной точки зрения?
4. Какие знания должны иметь финансовые менеджеры?
5. Что включает финансовый менеджмент как научное направление?
6. Какова связь между финансовым менеджментом и финансовым анализом?

Тема 2. Финансовая отчетность и методы ее анализа

Эффективное управление любым объектом, в том числе и финансами, предполагает достоверную оценку его состояния. Данные о состоянии финансов компании содержатся в ее финансовой отчетности, которая включает:

- баланс (балансовый отчет);
- отчет о финансовых результатах и их использовании (о прибылях и убытках, доходах и расходах);
- кассовый отчет (отчет о денежных потоках);
- другие отчетные формы в соответствии с требованиями внешних контрольных органов и внутренними потребностями компании.

Российские предприятия представляют свою отчетность по установленной форме, компании США - по достаточно произвольной форме, соответствующей общепринятым принципам бухгалтерского учета GAAP.

Основным источником информации для оценки финансового состояния является бухгалтерский баланс, содержащий данные об источниках формирования средств компании (пассив баланса), и о направлениях их использования (актив баланса). В отчете о финансовых результатах и их использовании (отчете о прибылях и убытках) содержатся обобщенные данные о статьях доходов и расходов, балансовой прибыли, уплаченных налогах и использовании чистой прибыли. Отчет о движении денежных средств дает информацию о денежных поступлениях и денежных платежах. На основе этого отчета можно также прогнозировать ликвидность компании и ее возможность своевременно погашать долговые обязательства.

В целом анализ финансовой отчетности позволяет ответить на вопросы:

1. Насколько хорошо развивается компания?
2. Каковы ее сильные стороны?
3. Каковы ее слабые стороны?

4. Каково ее место в данной отрасли промышленности?

5. Улучшается или ухудшается положение компании?

Методами анализа финансовой отчетности являются:

горизонтальный анализ;

вертикальный анализ;

анализ финансовых коэффициентов.

Горизонтальный анализ предполагает сравнение позиций отчетных документов в динамике за один или несколько отчетных периодов. При *вертикальном анализе* определяются процентные доли позиций отчетных документов по отношению к базовым величинам - активам или выручке от основной продукции, которые также затем рассматриваются в динамике за несколько лет. Увеличение темпов роста доходных статей в абсолютном и относительном выражении по сравнению с расходными статьями говорит о положительных тенденциях в деятельности компании. Результаты горизонтального и вертикального анализа должны также сравниваться с аналогичными показателями конкурентов и со среднеотраслевыми значениями.

Финансовые коэффициенты, рассчитываемые по данным финансовой отчетности, дают возможность оценить такие характеристики компании:

зависимость от источников внешнего финансирования;

состояние основных средств;

деловая активность;

рентабельность (прибыльность);

ликвидность;

положение на рынке ценных бумаг.

Зависимость компании от источников внешнего финансирования оценивается значениями следующих взаимосвязанных коэффициентов:

$$\frac{\text{собственные средства}}{\text{активы}} ;$$

$$\frac{\text{привлеченные средства}}{\text{активы}} ;$$

$$\frac{\text{привлеченные средства}}{\text{собственные средства}} .$$

Состояние основных средств характеризуется коэффициентами:

$$\frac{\text{износ основных средств}}{\text{балансовая стоимость основных средств}} ;$$

$$\frac{\text{балансовая стоимость поступивших основных средств}}{\text{балансовая стоимость основных средств}} ;$$

$$\frac{\text{балансовая стоимость выбывших основных средств}}{\text{балансовая стоимость основных средств}} .$$

Деловая активность оценивается по коэффициентам оборачиваемости основного капитала, собственного капитала, средств в расчетах (в оборотах), производственных запасов и др. Например, оборачиваемость средств в расчетах рассчитывается как отношение выручки от реализации к средней дебиторской задолженности. Показатели такого рода определяют количество оборотов рассматриваемого фактора (в данном случае - дебиторской задолженности), приводящее к рассматриваемой величине того или иного финансового результата (в данном случае - выручки от реализации). Кроме того, рассчитывается оборачиваемость в днях как отношение длительности рассматриваемого периода (обычно года) к количеству оборотов.

Рентабельность (прибыльность) деятельности компании оценивается по таким показателям, как:

$$\frac{\text{чистая прибыль}}{\text{средние активы}} ;$$

$$\frac{\text{чистая прибыль}}{\text{средний собственный капитал}} ;$$

$$\frac{\text{прибыль (результат от реализации)}}{\text{выручка от реализации}} \text{ и др.}$$

Основными показателями считаются прибыльность активов, характеризующая умение компании распоряжаться имеющимся капиталом, и прибыльность акционерного капитала (прибыль на акцию), имеющая основное значение для акционеров, а также влияющая на положение компании на рынке ценных бумаг.

Ликвидность (платежеспособность) компании характеризует ее способность и возможность расплачиваться по обязательствам и оценивается по следующим показателям:

$$\frac{\text{денежные средства}}{\text{текущие обязательства}} ;$$

$$\frac{\text{текущие активы}}{\text{текущие обязательства}} ;$$

$$\frac{\text{запасы и затраты}}{\text{текущие активы}} \text{ и др.}$$

В дополнение к таким коэффициентам рассматривается *величина собственного оборотного капитала*, равная разности оборотных активов и текущих обязательств.

Коэффициенты, характеризующие положение компании на рынке ценных бумаг, включают:

капитализацию (рыночную стоимость акций) компании;

динамику цен акций компании;

доход на акцию;

ценность акции как отношение ее рыночной цены к доходу на акцию;

доходность по дивиденду как отношение дивиденда к средней рыночной цене акции;

коэффициент котировки, равный отношению рыночной цены акций к их учетной цене.

Все рассмотренные и другие приводимые в литературе финансовые коэффициенты должны анализироваться в динамике, сравниваться с аналогичными коэффициентами других компаний данной отрасли, со среднеотраслевыми значениями, а также с существующими нормативными (рекомендуемыми) значениями.

При анализе финансовых коэффициентов следует учитывать, что их практическое применение имеет ряд ограничений. Например, использование различных методик амортизации влияет на значение коэффициентов рентабельности, величина используемой при расчетах дебиторской задолженности может быть как нормальной, так и просроченной и т.д.

В целом при анализе финансового состояния по итогам деятельности компании за отчетный период обобщающими показателями являются *прибыльность активов и прибыльность акционерного капитала*, поскольку их значения учитывают возможные трудности с ликвидностью, дебиторской задолженностью, необходимостью использования платных заемных средств и т.д.

С точки зрения перспектив развития компании наиболее важными являются показатели прибыльности, их положительная динамика (постоянный рост), а также рост курсов акций компании,

отражающий положительное мнение акционеров и инвесторов о ее деятельности.

Контрольные вопросы

1. Что включает финансовая отчетность компании?
2. В чем отличие содержания финансовой отчетности российских предприятий от отчетности компаний США?
3. Какие данные содержатся в финансовой отчетности компании?
4. С какой целью проводится анализ финансовой отчетности при управлении финансами компании?
5. Какие методы используются при анализе финансовой отчетности?
6. В чем сущность горизонтального и вертикального анализа финансовой отчетности?
7. На какие группы можно разделить финансовые коэффициенты, используемые при анализе финансовой отчетности?
8. В чем смысл коэффициентов деловой активности?
9. Как определяются коэффициенты рентабельности (прибыльности)?
10. Чем отличаются различные коэффициенты ликвидности?
11. Какие коэффициенты характеризуют положение компании на рынке ценных бумаг?
12. Каковы ограничения, связанные с использованием финансовых коэффициентов?
13. Какие финансовые коэффициенты являются наиболее важными при оценке текущего состояния компании и ее перспектив?

Тема 3. Факторы, влияющие на финансовые результаты

Конечным финансовым результатом деятельности компании является чистая прибыль. Устойчивое получение чистой прибыли и рост относительных показателей прибыльности (прибыльности активов и прибыльности акционерного капитала) обеспечивает устойчивость финансового состояния компании и рост курса ее акций.

Чистая прибыль – это разница между полученными доходами и произведенными расходами, включая уплату налогов. Основным источником доходов компании выступает выручка от реализации продукции (товаров или услуг), которая зависит от объема продаж в натуральном выражении и цены продажи. Объем продаж будет зависеть от качества товаров или услуг, маркетинговой деятельности, платежеспособного спроса, уровня конкуренции и других рыночных факторов, на которые финансовые менеджеры непосредственно не влияют. Но финансовые менеджеры могут обеспечить дополнительный доход от внереализационных операций путем эффективного управления временно свободными денежными средствами компании, размещая их на банковские депозиты, проводя операции на рынке ценных бумаг или на валютном рынке.

Другим направлением деятельности финансовых менеджеров, влияющим на финансовые результаты, является уменьшение расходов за счет обеспечения более дешевого финансирования с учетом существующей системы налогообложения (см. темы 5 - 7).

При анализе факторов, влияющих на прибыльность акционерного капитала компании, которая важна для ее акционеров, обычно рассматривается следующее соотношение:

$$\frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Акционерный капитал}} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Активы}} \times \frac{\text{Активы}}{\text{Акционерный капитал}} \quad (3.1)$$

Таким образом, прибыльность акционерного капитала будет тем больше, чем выше прибыльность активов, то есть эффективность использования всего капитала предприятия, и чем меньше будет доля собственных средств компании в ее капитале, или чем больше доля заемных средств. При этом, естественно, стоимость использования заемных средств должна быть меньше доходности, получаемой за счет их использования. Увеличение прибыльности собственных средств за счет использования заемных средств в теории финансового менеджмента называют *эффектом финансового рычага*.

Прибыль до уплаты процентов и налогов Pr можно представить в виде формулы:

$$Pr = \mathcal{E}P(CC + ЗС),$$

где: $\mathcal{E}P$ - экономическая рентабельность до уплаты процентов и налогов;

CC - размер собственных средств;

$ЗС$ - размер заемных средств.

Сумма процентов Π , выплаченных за использование заемных средств по ставке процентов $СП$, будет равна:

$$\Pi = СП \times ЗС.$$

Сумма прибыли, облагаемая налогом, составит:

$$Pr_H = Pr - \Pi = Pr - СП \times ЗС$$

При ставке налога $СН$ сумма налога H будет равна:

$$H = Pr_H \times СН$$

Чистая прибыль после налогообложения составит:

$$ЧП = Pr_H - H = [\mathcal{E}P \times CC + ЗС \times (\mathcal{E}P - СП)] \times (1 - СН)$$

Разделив это выражение на сумму собственных средств, получаем формулу для расчета их рентабельности:

$$PCC = \frac{ЧП}{CC} = (1 - СН) \times \mathcal{E}P + (1 - СН) \times (\mathcal{E}P - СП) \times \frac{ЗС}{CC} \quad (3.2)$$

Второе слагаемое в этой формуле представляет собой эффект финансового рычага при использовании заемных средств. Положительный эффект финансового рычага будет тем больше, чем выше экономическая рентабельность по сравнению со ставкой процентов по займу и чем больше соотношение заемных и собственных средств.

Пример 3.1 В результате инвестирования средств в размере 1,5 млн. руб. предполагается получение прибыли в размере 300 тыс. руб. Ставка налога на прибыль равна 30 %, ставка по банковским кредитам - 15%. Экономическая рентабельность составит:

$$\mathcal{E}P = \frac{300\,000}{1\,500\,000} = 0,2 = 20\%.$$

Если будут использованы только собственные средства, рентабельность собственных средств по формуле (3.2) составит:

$$PCC = (1 - 0,3) \times 20 = 14\%.$$

При использовании заемных средств в размере 500 тыс. руб. рентабельность собственных средств будет равна:

$$PCC = 14 + (1 - 0,3) \times (20 - 15) \times \frac{500\,000}{1\,000\,000} = 15,75\%.$$

При использовании заемных средств в размере 1 млн. руб. рентабельность собственных средств будет равна:

$$PCC = 14 + (1 - 0,3) \times (20 - 15) \times \frac{1000000}{500000} = 21\%.$$

Рассмотренное выше выражение для прибыльности акционерного капитала (3.1) может быть представлено более детально в виде известной формулы Дюпона:

$$\frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Акционерный капитал}} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Выручка}} \times \frac{\text{Выручка}}{\text{Активы}} \times \frac{\text{Активы}}{\text{Акционерный капитал}} \quad (3.3).$$

При этом прибыльность активов в формуле (3.1) представляется в виде произведения двух сомножителей. Первый сомножитель характеризует умение компании управлять своими затратами, снижающими чистую прибыль по сравнению с выручкой, а второй - характеризует оборачиваемость активов.

Еще одним направлением влияния финансовых менеджеров на финансовые результаты является анализ структуры затрат и разработка рекомендаций по ее совершенствованию. При подобном финансовом анализе затраты делятся на переменные и постоянные. К *переменным* относятся затраты, изменяющиеся при изменении объемов производства (расходы на закупку сырья, потребление энергии, зарплата рабочим, торгово-комиссионные расходы и др.). К *постоянным* затратам относятся такие, которые для принятых условий анализа можно считать не зависящими от объемов производства (амортизация, проценты за кредит, арендная плата, оплата управленческого персонала и др.).

Анализ переменных и постоянных затрат позволяет также определить *точку безубыточности* (точку равновесия, порог рентабельности), то есть уровень выручки от продаж или количество проданных изделий при постоянной цене, при которой выручка **В**

будет равна сумме постоянных **З_{пост}** и переменных **З_{пер}** затрат. Поскольку выручка равна:

$$V = K \times C,$$

где **К** - количество реализованных изделий;
С - цена за 1 изделие;

а переменные затраты на производство **К** изделий равны:

$$Z_{пер} = K \times Z_{пер},$$

где **З_{пер}** - переменные затраты на производство одного изделия, из соотношения

$$V = K^* \times C = Z_{пост} + Z_{пер} = Z_{пост} + K^* \times Z_{пер},$$

получаем:

$$K^* = \frac{Z_{пост}}{C - Z_{пер}} \quad (3.4)$$

где **К*** - точка безубыточности по количеству единиц проданного товара, которая при постоянной цене продажи зависит от соотношения постоянных и переменных затрат.

Как правило, чем ниже точка безубыточности, тем выше прибыль и ниже риск деятельности компании при прочих равных условиях.

Пример 3.2 Переменные затраты на производство одного изделия равны 2000 руб. постоянные - 800000 руб., продажная цена составит 3000 рублей. Точка безубыточности по формуле (3.4) будет равна:

$$K^* = \frac{800000}{3000 - 2000} = 800 \text{ изделий.}$$

Соотношение постоянных и переменных затрат влияет также на чувствительность изменения прибыли до уплаты процентов и налогов к изменению выручки от продаж, которая называется также *эффектом операционного (производственного) рычага* и определяется следующим образом:

$$\frac{\Delta \text{Пр}}{\Delta \text{В}} = \frac{\text{В} - \text{Зпер}}{\text{Пр}} = \frac{\text{В} - \text{Зпер}}{\text{В} - \text{Зпер} - \text{Зпост}} \quad (3.5)$$

Пример 3.3 При исходных данных примера 3.2 выручка от продажи 1000 единиц товара составила:

$$\text{В} = 1\,000 \times 3\,000 = 3\,000\,000 \text{ руб.}$$

Прибыль до выплаты налогов и процентов равна:

$$\text{Пр} = \text{В} - \text{Зпер} - \text{Зпост} = 3\,000\,000 - 2 \times 1\,000 \times 1\,000 - 800\,000 = 200\,000 \text{ руб.}$$

Чувствительность изменения прибыли к изменению выручки (операционный рычаг) по формуле (3.5) составляет:

$$\frac{\Delta \text{Пр}}{\Delta \text{В}} = \frac{3\,000\,000 - 200\,000}{200\,000} = 5.$$

Это значит, что при увеличении выручки, например на 10%, прибыль увеличится на $10 \times 5 = 50\%$, а уменьшение выручки на 10% приведет к снижению прибыли на 50%.

При одной и той же общей сумме затрат изменение соотношения постоянных и переменных затрат приведет к изменению точки безубыточности и величины операционного рычага.

Пример 3.4 В условиях примеров 3.2 и 3.3 при общих затратах на производство 1000 изделий, равных $2\,000 \times 1\,000 + 800\,000 = 2\,800\,000$ руб., рассматривается вариант увеличения постоянных затрат до 1300000 руб. и снижения переменных затрат до $2\,800\,000 - 1\,300\,000 = 1\,500\,000$ или 1500 руб. на изделие. Точка безубыточности при этом составит:

$$\text{К}^* = \frac{1\,300\,000}{3\,000 - 1\,500} = 867 \text{ изделий,}$$

а операционный рычаг будет равен:

$$\frac{\Delta \text{Пр}}{\Delta \text{В}} = \frac{3\,000\,000 - 1\,500\,000}{200\,000} = 7,5.$$

Контрольные вопросы

1. Какие факторы влияют на чистую прибыль компании?
2. Каким образом финансовые менеджеры компании могут увеличить ее чистую прибыль?
3. Какие факторы влияют на прибыльность акционерного капитала?
4. Что означает эффект финансового рычага?
5. Какие факторы влияют на прибыльность активов по формуле Дюпона?
6. Как определяют переменные и постоянные затраты на производство продукции?
7. Что такое точка безубыточности и как она определяется?
8. Что значит эффект производственного рычага и как он рассчитывается?
9. Как влияет изменение соотношения переменных и постоянных затрат на изменение точки безубыточности и величину производственного рычага?

Тема 4. Финансовое прогнозирование

Целью финансового прогнозирования является определение ожидаемых финансовых результатов от деятельности компании в предстоящий период и потребности в финансировании. В литературе наряду с термином "финансовое прогнозирование" используется также термин "финансовое планирование".

Финансирование компании может осуществляться за счет как внутренних (прибыль, амортизация), так и внешних источников. *Внутреннее* финансирование производится в результате нормальной производственной деятельности компании, *внешнее* обусловлено капиталом, поступающим от инвесторов и банков.

При составлении финансового плана (прогноза) оцениваются результаты будущих коммерческих операций, приносящих доход, и связанные с ним расходы, что дает возможность заранее оценить потребность во внешнем финансировании.

Одним из методов планирования финансовых потребностей является метод *процента от продаж*, когда будущие расходы, активы и обязательства оцениваются на основе процента от предполагаемых продаж предстоящего периода. Получаемые таким образом данные используются для составления прогнозного балансового отчета. Превышение величины актива над пассивом (обязательствами и собственным капиталом) означает необходимость дополнительного внешнего финансирования

Пример 4.1

Составляется прогнозный балансовый отчет на следующий год при таких исходных данных:

продажи отчетного года	- 20 млн. руб.;
ожидаемые продажи следующего года	- 24 млн. руб.;
ожидаемая прибыльность продаж следующего года	- 5 %;
ожидаемый уровень дивиденда	- 40 %

Результаты расчетов приведены в таблице в млн. рублей ("н/п" означает "не планируется"):

Статьи баланса	Отчетный год	% от продаж	Планируемый год
Активы			
Оборотные средства	2	10	2,4
Основные средства	4	20	4,8
Итого активов	6	30	7,2
Обязательства и собственный капитал			
Краткосрочные обязательства	2	10	2,4
Долгосрочные обязательства	2,5	н/п	2,5
Итого обязательств	4,5		4,9
Обыкновенные акции	0,1	н/п	0,1
Дополнительный капитал	0,2	н/п	0,2
Нераспределенная прибыль	1,2		1,92
Итого собственный капитал	1,5		2,22
Итого обязательства и собственный капитал	6,0		7,12

Нераспределенная прибыль планируемого года определяется следующим образом: нераспределенная прибыль отчетного года + планируемая чистая прибыль - выплачиваемый дивиденд, что в результате дает $1,2 + 0,05 \times 24 - 0,4 \times 0,05 \times 24 = 1,92$ млн. руб.

Поскольку прогнозный размер активов (7,2 млн. руб.) превышает прогнозный размер обязательств, потребуется внешнее финансирование в размере $7,2 - 7,12 = 0,08$ млн. руб.

Метод процента от продаж является простым, но недостаточно точным, поскольку не учитывает возможного несовпадения будущих входящих и исходящих денежных потоков, что потребует дополнительного финансирования. Более точным будет метод *составления сметы ожидаемых доходов и расходов* (бюджета) компании.

Этапы подготовки бюджета включают:

прогноз продаж (план сбыта);

определение ожидаемого объема производства (производственный план);

расчет производственных затрат и эксплуатационных расходов;

определение движения денежных средств (кассовый план);

составление прогнозного бюджета.

План сбыта является основой и оказывает влияние на все части бюджета. При его составлении обычно рассматриваются ожидаемые поквартальные продажи в натуральном выражении, умножение которых на цены дает объем продаж в денежном выражении. Если планируется дебиторская задолженность, используется норматив поступления средств в квартале продаж (например, 70 %), в следующем квартале (например, 28%) и безнадежные к взысканию долги (в данном случае 2%).

На основе плана сбыта разрабатывается производственный план. При этом количество единиц, подлежащих изготовлению в данном квартале, определяется следующим образом: планируемые продажи + желаемый запас готовой продукции на конец квартала (например, 10 %) - запас готовой продукции на начало квартала.

Затем определяются прямые затраты на материалы для производимых изделий с учетом желаемых запасов на конец квартала (например, 10 %) и имеющихся запасов на начало квартала, после чего на основе цены единицы материалов определяется стоимость

их закупок. Если расчеты за материалы предполагается проводить частично в данном, а частично в следующем квартале, составляется график ожидаемых денежных выплат.

Следующий этап - определение прямых затрат на оплату труда. Для их расчета ожидаемый объем производства за каждый квартал умножается на число часов работы, необходимых для производства одного изделия и на стоимость одного часа труда.

Далее составляется смета общезаводских накладных расходов, связанных с производством, таких, как заводская арендная плата, плата за энергоресурсы, амортизация и др. Эти расходы следует разделить на переменные и постоянные для последующего анализа точки безубыточности и операционного рычага (см. тему 3). Следует также учитывать, что амортизация не требует затрат денежных средств и должна вычитываться из сметы общезаводских накладных расходов при определении денежных выплат. Нормативом при таких расчетах является ставка переменных накладных расходов на один час прямых затрат труда.

Следующим шагом будет составление сметы торговых и административных расходов. Нормативом здесь являются переменные расходы на одно изделие, умножением которых на ожидаемый объем продаж в натуральном выражении получают общие переменные расходы.

Постоянные торговые и административные расходы могут включать ожидаемые расходы на рекламу, страховку, зарплату служащих, аренду, налоги и др.

Произведенные расчеты учитывают все источники доходов и расходов, связанные непосредственно с производством продукции и ее продажей. При этом, однако, не учитываются возможное несовпадение доходов и расходов в течение года, а также дополнительные расходы, например, на закупку оборудования, которое обычно осуществляется по отдельному плану, и на уплату налогов предыдущего года.

Для учета всех этих факторов необходимо составлять *кассовый план*, охватывающий обычно следующие основные разделы:

денежные поступления за каждый квартал, включающие кассовый остаток на его начало, денежные средства от покупателей продукции и прочие денежные поступления;

выплаты в каждом квартале, включающие все запланированные платежи;

излишек или дефицит денежных средств в каждом квартале, равный разнице между денежными поступлениями и денежными выплатами;

дополнительное финансирование в случае дефицита денежных средств (например, за счет краткосрочного банковского кредита), где будет отражаться получение кредитов и их погашение с процентами.

Кассовый остаток с учетом возможного дополнительного финансирования на конец рассматриваемого квартала будет кассовым остатком на начало следующего квартала.

Заключительный этап - составление прогнозного отчета о прибылях и убытках (доходах и расходах), который имеет вид:

Продажи

переменные производственные расходы

переменные торговые и административные расходы

Прибыль до вычета постоянных расходов

постоянные общезаводские накладные расходы

постоянные торговые и административные расходы

Прибыль до выплаты процентов и налогов

расходы на выплату процентов

Прибыль до налогообложения

налог на прибыль

Чистая прибыль

Контрольные вопросы

1. Для чего осуществляется финансовое прогнозирование?
2. Какие документы составляются при финансовом прогнозировании?

3. Какими методами осуществляют финансовое прогнозирование?

4. В чем сущность, преимущества и недостатки метода процента от продаж?

5. Какие выводы можно сделать на основе прогнозного балансового отчета?

6. Каковы этапы составления прогнозного отчета о доходах и расходах?

7. Для чего следует выделять ожидаемые переменные и постоянные расходы?

8. С какой целью составляется кассовый план?

9. Какие выводы можно сделать по прогнозному отчету о доходах и расходах?

Тема 5. Управление оборотным капиталом

Оборотный капитал (оборотные средства) – это текущие активы компании, которые являются денежными средствами или могут быть обращены в них в течение года или одного производственного цикла. Чистый оборотный капитал (собственные оборотные средства) определяется как разность между текущими активами (оборотными средствами) и текущими обязательствами (кредиторской задолженностью). *Управление оборотным капиталом* включает:

определение и регулирование целесообразного значения текущих активов в целом и их составных частей;

определение и регулирование размера, видов и структуры кредиторской задолженности или, иначе говоря, источников краткосрочного финансирования.

Целью управления оборотным капиталом является обеспечение текущей производственной деятельности предприятия и осуществление платежей по обязательствам, а также инвестирование временно свободных денежных средств для получения дополнительных внереализационных доходов.

Общий размер текущих активов и общий размер текущих обязательств определяют значение общего коэффициента ликвидности (см. тему 2), для которого могут быть установлены внутрифирменные или внешние нормативы. Например, в методике Федерального управления по делам о несостоятельности и банкротстве установлено, что для признания структуры баланса предприятия удовлетворительной общий коэффициент ликвидности должен быть не менее 2, то есть чистый оборотный капитал должен быть не менее текущих обязательств.

В практике компаний западных стран целесообразные значения общего коэффициента различаются по отраслям, но они обязаны быть больше 1, то есть компания должна иметь собственные оборотные средства.

По своей структуре и экономической целесообразности текущие активы (оборотные средства) делятся на *три группы*:

денежные средства;

дебиторская задолженность;

производственно-материальные запасы.

Денежные средства являются абсолютно ликвидными, в то время как ликвидность дебиторской задолженности и запасов может быть различной.

Целесообразное распределение текущих активов по группам зависит от отрасли, в которой работает компания. Их общий размер должен учитывать потребности производственного процесса, а также возможность дополнительных расходов. Например, для поддержания высокого уровня продаж во время высокого сезонного спроса требуются дополнительные производственно-материальные запасы, добавочные денежные средства для дополнительных закупок сырья, материалов и оплаты труда.

При определении *целесообразного размера* денежных средств следует учитывать выполнение текущих обязательств, возможное покрытие непредвиденных расходов, а также возможность расширения деятельности предприятия. Временный избыток денежных средств целесообразно инвестировать в легко реализуемые рыночные ценные бумаги. Если поступления денежных средств и денежных платежей хорошо согласованы, компания может иметь небольшой запас денежных средств. Если компания имеет хорошее финансовое состояние и всегда может взять кредит по выгодной ставке, ей также нет необходимости иметь большой запас денежных средств. Необходимый размер денежных средств зависит также от качества дебиторской задолженности, то есть от степени риска неплатежей.

Возможными дополнительными способами увеличения денежных средств являются отсрочки выплат кредиторам, частичная оплата счетов и вексельная форма расчетов.

Для определения оптимального размера денежных средств существуют статические и вероятностные математические модели,

основанные на тех или иных предположениях и допущениях. На практике компании могут устанавливать внутрифирменные нормативы (целесообразные или допустимые значения) коэффициента абсолютной ликвидности (платежеспособности), равного отношению денежных средств к текущим обязательствам с учетом своих возможностей краткосрочных заимствований на денежном рынке или реализации имеющихся ликвидных ценных бумаг.

Управление дебиторской задолженностью непосредственно влияет на прибыльность компании. *Задачами управления дебиторской задолженностью* являются:

- ограничение приемлемого уровня дебиторской задолженности;

- выбор условий продаж, обеспечивающих гарантированное поступление денежных средств;

- определение скидок или надбавок для различных групп покупателей с точки зрения соблюдения ими платежной дисциплины;

- ускорение востребования долга;

- уменьшение бюджетных долгов;

- оценка возможных издержек, связанных с дебиторской задолженностью, то есть упущенной выгоды от неиспользования средств, замороженных в дебиторской задолженности.

Приемлемый уровень дебиторской задолженности определяется видом продукции, емкостью рынка, конкуренцией, степенью доверия к покупателям, а также принятой системой расчетов с покупателями, что особенно важно для финансового менеджера. *Основными видами* расчетов являются продажи за наличный расчет и продажи в кредит. В нестабильной экономике преобладающей формой расчетов становится *предоплата*.

Большое значение имеет также отбор надежных потенциальных покупателей на основе следующих критериев:

- соблюдение надежной дисциплины в прошлом;

- прогнозные финансовые показатели;

- уровень текущей платежеспособности;

величина собственного капитала и др.

За рубежом информация о потенциальных финансовых возможностях (кредитоспособности) предприятий изучается и публикуется специализированными организациями. В экономически развитых странах продажа постоянным клиентам обычно производится в кредит с использованием различных условий. Например, часто используемая схема "2/10 полная 30" означает следующее:

- покупатель получает 2-процентную скидку при оплате товара в течение 10 дней с момента его получения; если оплата проводится с 11-го по 30-й дни, оплачивается полная стоимость товара;

- при неуплате в течение месяца покупатель дополнительно платит штраф на тех или иных условиях.

Анализ состояния дебиторской задолженности может проводиться на основе расчета оборачиваемости дебиторской задолженности, равной отношению выручки от реализации к средней дебиторской задолженности за год (расчетный период) или обратной величины, называемой коэффициентом погашения дебиторской задолженности.

Иногда считают, что дебиторская задолженность может быть любой, лишь бы она не превышала кредиторскую задолженность компании. Однако с этим трудно согласиться, поскольку компания должна погасить свою кредиторскую задолженность независимо от состояния дебиторской задолженности.

Дополнительным приемом управления дебиторской задолженностью является создание резервов по сомнительным долгам, которые могут составлять несколько процентов от их величины.

При управлении материально-производственными запасами необходимо определить их целесообразный размер, зависящий от объемов продаж, финансирования текущих запасов (расходов на их хранение), скорости производства новых товаров, вероятных задержек в получении новых заказов и др. При этом также следует учитывать риск устаревания и порчи запасов. Чем значительнее

запасы, тем выше стоимость их хранения и страхования, больше размер складских помещений и количество персонала, а также уровень иммобилизации средств (косвенных затрат, связанных с формированием материальных запасов).

С другой стороны, увеличение запасов снижает риск сокращения продаж из-за отсутствия товаров на складе и замедления производства, вызванного недостатком сырья и других материалов. Кроме того, при закупке больших партий материалов компании обычно получают скидки.

Компании могут устанавливать внутрифирменные нормативы для величины производственно-материальных запасов. Влияние объема запасов на деловую активность компании оценивают показателями их оборачиваемости, определяемыми как отношение затрат на производство или выручки к средним запасам за период, а также временем обращения в днях, рассчитываемым делением среднего за период остатка запасов на однодневный их оборот.

Источниками финансирования текущих активов являются *собственные оборотные средства* и *внешние источники* краткосрочного финансирования, к которым относятся: коммерческий (торговый кредит), различные виды банковского кредита, а также выпуск коммерческих ценных бумаг.

Коммерческий кредит оформляется векселями или представляет собой кредиторскую задолженность, то есть денежные средства, которые компания должна поставщикам. Коммерческий кредит имеет следующие *преимущества* с точки зрения финансирования за его счет:

всегда может быть предоставлен, поскольку кредиторы обычно рассчитывают на продолжение деловых отношений;

проценты не начисляются или являются минимальными;

не исключается возможность продления по истечении срока, хотя в этом случае рейтинг кредитоспособности компании снижается.

Пример 5.1 Компания ежедневно покупает товары стоимостью 500 долл. у своих поставщиков на условиях "полная 60". Баланс счетов к оплате (кредиторская задолженность) составляет $500 \times 60 = 3000$ долл.

Банковский кредит может предоставляться в различных формах: срочный кредит, кредитная линия, контокоррентный кредит, учетный кредит, факторинг.

Финансовый менеджер должен выбирать наиболее целесообразный в конкретных условиях вид кредита с учетом его стоимости (процентной ставки), условий кредитования и погашения.

Если кредит погашается единовременным платежом в конце срока и его сумма используется полностью, стоимость его определяется договорной годовой процентной ставкой. Сумма процентов за кредит при этом будет равна:

$$I = P \times i \times \frac{t}{Y}, \quad (5.1)$$

где **P** - сумма кредита;

i - годовая процентная ставка в относительных единицах;

t - срок кредита в днях;

Y - расчетное количество дней в году (360, 365 или 366).

Пример 5.2 Кредит 100 тыс. руб. взят на 40 дней по 20% годовых. Сумма процентов по формуле (5.1) при $Y = 360$ составит:

$$I = 100000 \times 0.2 \times \frac{40}{360} = 2222 \text{ руб.}$$

Если кредит погашается по частям или процентная ставка в течение его срока меняется, рассчитывается общая сумма процентов с использованием формулы (5.1), после чего определяется реальная процентная ставка по формуле

$$i = \frac{I}{P} \times \frac{Y}{t} \quad (5.2)$$

Пример 5.3. По условиям кредитного договора ставка процентов в первом месяце пользования кредитом равна 20% годовых, в каждом последующем месяце увеличивается на 2 процентных пункта. Сумма процентов за кредит в размере 100 тыс. руб., взятый на 4 месяца, будет равна:

$$I = 100\,000 \times (0,2 + 0,22 + 0,24 + 0,26) \times (1/12) = 7667 \text{ руб.}$$

Реальная процентная ставка по формуле (5.2) составит:

$$ip = \frac{7667}{100000} \times \frac{12}{4} = 0,23 = 23\% \text{ годовых.}$$

Если основная сумма кредита будет погашаться равными частями через равные сроки (например, в конце каждого месяца), сумма процентов будет равна:

$$I = \frac{P \times i}{p} \times \frac{n \times p + 1}{2}, \quad (5.3)$$

где n - срок кредита в годах;

p - количество выплат в году.

Пример 5.4. Кредит 100000 тыс. руб. выдан на 4 месяца по годовой ставке 20% годовых с ежемесячным погашением основного долга равными суммами. Сумма процентов по формуле (5.3) составит:

$$I = \frac{100000 \times 0,2}{12} \times \frac{(4/12) \times 12 + 1}{2} = 4166 \text{ руб.}$$

Реальная ставка процентов будет равна:

$$ip = \frac{4166}{100000} \times \frac{12}{4} = 0,125 = 12,5\% \text{ годовых.}$$

Если банк при предоставлении кредита требует наличие компенсационного остатка на счете, реальная процентная ставка будет больше договорной.

Пример 5.5. Банк предоставил кредит 100000 руб. на 4 месяца по ставке 20% годовых с сохранением компенсационного остатка на счете в размере 10% от суммы кредита. Реальная процентная ставка составит:

$$ip = \frac{100000 \times 0,2 \times (4/12)}{100000 \times (1 - 0,1)} \times \frac{12}{4} = 0,222 = 22,2\% \text{ годовых.}$$

Кредиты для пополнения оборотных средств могут также предоставляться под залог дебиторской задолженности. При залоге дебиторской задолженности она служит обеспечением и одновременно является источником погашения кредита. Кредитование под залог товарно-материальных запасов обычно имеет место, когда компания полностью использовала возможности финансирования за счет своей дебиторской задолженности, товары ее пользуются спросом на рынке, являются стандартизированными и могут достаточно долго храниться, то есть с точки зрения залога легко реализуемы. Процентная ставка по таким кредитам выше, чем по обычным.

При предоставлении кредитной линии банк готов давать денежные средства займа до определенной суммы включительно на повторяющейся основе. За фактический срок пользования кредитом начисляются проценты по договорной ставке, за неиспользованные средства банк берет комиссионные. *Преимуществами* кредитной линии являются:

достаточно легкий и незамедлительный доступ к финансированию в случае необходимости;

возможность получить заемные средства именно в требуемом размере;

немедленное возвращение долга при поступлении ожидаемых денежных средств.

Недостаток такого способа финансирования - более жесткие требования банка к кредитоспособности заемщика.

Контокоррентный кредит предусматривает ведение банком текущего счета клиента с оплатой поступивших расчетных документов и зачислением выручки. Если средств клиента оказывается недостаточно для погашения обязательств, банк кредитует его в пределах установленной суммы. Расчеты по контокорренту проводятся с установленной периодичностью путем сальдирования платежей и поступлений и определения реальной суммы предоставленного кредита.

Учетный кредит означает покупку (банковский учет) векселей покупателей, имеющих у компании, до наступления срока платежа по ним. Предъявитель векселя получает от банка указанную в векселе сумму за вычетом учетного процента и, возможно, комиссионных за обслуживание. Учетный процент обычно рассчитывается на основе учетной ставки следующим образом:

$$D = S \times d \times \frac{t}{Y}, \quad (5.4)$$

где S - сумма по векселю;

d - учетная ставка в относительных единицах.

Пример 5.6. Вексель на 500000 руб. предъявлен в банк за полгода до срока его погашения. Банк при учете векселя использует учетную ставку 20%, а также берет комиссионные в размере 0,5% от суммы векселя. Учетный процент по формуле (5.4) будет равен:

$$D = 500000 \times 0,2 \times (1/2) = 50000 \text{ руб.}$$

Размер комиссионных составит:

$$G = 0,005 \times 500000 = 2500 \text{ руб.}$$

Сумма, выданная банком по векселю, будет равна:

$$P = S - D - G = 500000 - 50000 - 2500 = 447500 \text{ руб.}$$

Факторинг означает прямую продажу дебиторской задолженности банку или факторской компании, когда покупатель дебиторской задолженности берет на себя все кредитные риски. Стоимость факторинга включает комиссионные, процент на непоплаченный остаток денежных средств и скидку с номинальной суммы дебиторской задолженности с учетом кредитного риска.

Преимуществом факторинга являются быстрое получение денежных средств и снижение накладных расходов, связанных с управлением дебиторской задолженностью. Недостаток - высокая стоимость и негативное впечатление, складывающееся у покупателей в результате смены держателя их задолженности.

Пример 5.7. Банк покупает дебиторскую задолженность на сумму 120000 руб. в месяц общим сроком 1 год, оплачивая 80% ее размера с учетом процента за кредит по ставке 14 % годовых и комиссионные в размере 1,5% от размера приобретаемой дебиторской задолженности. Расходы компании по договору факторинга составят:

комиссионные за год: $0,015 \times 120000 \times 12 = 21600$ руб.;

расходы по кредиту: $0,14 \times 120\ 000 \times 0,8 = 13340$ руб.;

общие расходы: $21600 + 13340 = 35040$ руб.

Коммерческие бумаги являются краткосрочными долговыми обязательствами со сроком погашения от 2 до 270 дней, выпускаемыми компаниями, имеющими высокий рейтинг кредитоспособности.

Пример 5.8. Компании в будущем году потребуется внешнее финансирование в размере 300000 долл. сроком на 1 месяц. Рассматриваются следующие варианты:

а) получение в банке кредитной линии на сумму 300 000 долл. сроком на 1 год по ставке 12% на используемые средства и с комиссионными 0,5% от неиспользуемых средств;

б) выпуск двухмесячных коммерческих бумаг на сумму 300 000 долларов по ставке 10% годовых с размещением избытка денежных средств в течение второго месяца в 8-процентные рыночные ценные бумаги с уплатой комиссионных брокеру в размере 0,3%.

Затраты по кредитной линии составят:
проценты за 1 месяц

$$I = 0,12 \times 300\ 000 \times (1/12) = 3\ 000 \text{ долл.};$$

комиссионные за использование средств:

$$G = 0,005 \times 300000 \times (11/12) = 1375 \text{ долл.};$$

общие затраты:

$$S = 3000 + 1375 = 4375 \text{ долл.}$$

Затраты по коммерческим бумагам составят:

- процентные выплаты

$$I = 0,1 \times 300000 \times (2/12) = 5000 \text{ долл.};$$

- комиссионные брокеру:

$$G = 0,003 \times 300\ 000 = 900 \text{ долл.};$$

- минус доход от рыночных ценных бумаг:

$$E = 0,08 \times 300000 \times (1/12) = 2000 \text{ долл.};$$

- общие затраты:

$$S = 5000 + 900 - 2000 = 3900 \text{ долл.}$$

По затратам более предпочтительным является вариант с выпуском коммерческих бумаг.

Контрольные вопросы

1. Что представляют собой оборотный и чистый оборотный капитал?
2. Каковы задачи и цели управления оборотным капиталом?
3. Как может быть определено соотношение между общими размерами текущих активов и текущих обязательств?
4. Что включают текущие активы?
5. Каковы задачи и методы управления денежными средствами?
6. В чем заключаются задачи управления дебиторской задолженностью?
7. В чем сущность продажи товаров в кредит?
8. Как может оцениваться состояние дебиторской задолженности?
9. Какова цель управления производственно-материальными запасами?

10. Каковы возможные источники финансирования текущих активов?
11. В чем сущность коммерческого кредита?
12. Какие виды банковского кредита могут использовать компании для краткосрочного финансирования?
13. Как определяется стоимость кредита для компании?
14. В чем особенности кредитования под залог дебиторской задолженности и товарно-материальных запасов?
15. В чем сущность кредитной линии?
16. Каковы особенности учетного кредита?
17. В чем сущность факторинга?
18. Как определить стоимость финансирования за счет выпуска компанией коммерческих бумаг?

Тема 6. Управление собственным капиталом

Собственный капитал, являющийся основой финансов компании, по своей экономической сущности включает следующие составные части:

уставный капитал (обыкновенные и привилегированные акции);

дополнительный капитал (если акции были размещены по цене выше их учетной стоимости);

нераспределенную прибыль, заработанную компанией за все время ее существования.

В балансовых отчетах зарубежных компаний собственный капитал обычно классифицируется именно таким образом. В балансе российских предприятий нераспределенная прибыль классифицируется более детально (резервный капитал, резервные фонды, фонды накопления, нераспределенная прибыль прошлых лет, нераспределенная прибыль отчетного года).

Задачами управления собственным капиталом являются:

определение целесообразного размера собственного капитала;

увеличение, если требуется, размера собственного капитала за счет нераспределенной прибыли или дополнительного выпуска акций;

определение целесообразной структуры вновь выпускаемых акций (доли обыкновенных и привилегированных акций);

определение и реализация дивидендной политики.

При определении целесообразного размера собственного капитала следует учитывать, что, с одной стороны, его рост означает повышение финансовой устойчивости компании и доверия к ней со стороны акционеров, кредиторов и инвесторов. С другой стороны, при фиксированном размере капитала предприятия рост доли собственного капитала приведет к снижению его прибыльности (см. тему 3).

При увеличении собственного капитала за счет дополнительного выпуска акций необходимо правильно выбрать момент для их выпуска (эмиссии), для чего финансовые менеджеры должны постоянно контролировать рыночные показатели акций своей компании (см. тему 2). Далее следует определить соотношение обыкновенных и привилегированных акций в общем объеме их выпуска.

По привилегированным акциям выплачиваются дивиденды в размере не менее объявленного при выпуске, в то время как размер дивиденда по обыкновенным акциям определяется решением ежегодного общего собрания акционеров, причем по такому решению дивиденд за год может вообще не выплачиваться, а вся прибыль направляться на развитие компании. Обыкновенные акции дают право на участие в управлении компанией, в то время как владельцы привилегированных акций, обычно такого права не имеют.

Наилучшим временем для выпуска привилегированных акций считается период, когда компания имеет чрезмерные долговые обязательства, а выпуск дополнительно обыкновенных акций способен вызвать их скупку с целью получения контрольного пакета.

Привилегированные акции могут быть кумулятивными, когда дивиденды, не выплаченные за год, накапливаются и затем выплачиваются до выплаты дивидендов по обыкновенным акциям.

Пример 6.1. По состоянию на конец года компания имеет в обращении 6000 кумулятивных привилегированных акций номиналом 15 долл. и ставкой 14%. За два предыдущих года дивиденды по таким акциям не выплачивались. Если компания предполагает выплатить дивиденды по привилегированным акциям за данный год, их начисленный размер составит: $6000 \times 15 \times 0,14 \times 3 = 37800$ долл.

Финансирование за счет выпуска привилегированных акций позволяет избежать опасности перехода управления компанией в другие руки, однако связано с фиксированными выплатами дивидендов.

Финансирование за счет выпуска обыкновенных акций имеет следующие *преимущества*:

- не требуется осуществлять выплаты в фиксированные сроки и в фиксированном размере;

- улучшается рейтинг кредитоспособности компании по показателю отношения долговых обязательств к акционерному капиталу.

К *недостаткам* финансирования за счет дополнительного выпуска обыкновенных акций относятся:

- ослабление позиции существующих владельцев контрольного пакета акций;

- прибыль и дивиденды должны распределяться для большого количества акций, что уменьшает показатели дохода и дивиденда на акцию;

- затраты по выпуску обыкновенных акций обычно выше, чем по выпуску привилегированных акций.

В целом всегда экономичнее финансировать коммерческие операции компании за счет ее внутренних источников - нераспределенной прибыли, чем за счет выпуска ценных бумаг, связанного с расходами.

Вариантом финансирования за счет выпуска акций является инвестирование дивидендов существующих акционеров в капитал компании путем покупки ими дополнительных акций или покупки акций служащими компании по цене, ниже рыночной. Такие действия позволяют компании избежать затрат, связанных с открытым размещением акций и неблагоприятной их рыночной конъюнктурой.

При финансировании за счет акций следует учитывать законы, регулирующие операции с ценными бумагами, включая особенности налогообложения. Размещение акций осуществляется как *открыто*, так и *индивидуально*. При открытом размещении акции покупаются широкой публикой, при индивидуальном - полностью приобретаются одним или несколькими крупными инвесторами: пенсионными фондами, коммерческими банками или стра-

ховыми компаниями. При выборе способа размещения финансовый менеджер должен учитывать затраты на размещение, время получения денежных средств от продажи ценных бумаг, возможный объем выпуска, продажную цену.

Дивидендная политика, то есть периодичность и размер выплачиваемых дивидендов по акциям, оказывает следующее влияние на деятельность компании:

если компания сокращает дивиденды, акционеры могут связать это с ее финансовыми трудностями и начать продавать свои акции, что приведет к падению их рыночной цены;

выплата дивидендов уменьшает часть прибыли, идущую на развитие компании, что способно обусловить снижение ее финансовых результатов в будущем и падение рыночной цены акций;

выплаты дивидендов влияют на денежные потоки компании;

выплата дивидендов сокращает акционерный капитал и увеличивает соотношение долговых обязательств и акционерного капитала, что может снизить рейтинг кредитоспособности компании.

Размер дивиденда на акцию в зарубежных странах обычно объявляется в денежных единицах (например, 2 доллара на акцию), хотя дивиденды по привилегированным акциям иногда объявляются в процентах от их номинала. В России акционерные общества объявляют размер дивидендов в виде годовой ставки процентов.

Пример 6.2. Тверьуниверсалбанк во втором квартале 1994 г. объявил о выплате дивидендов по акциям номиналом 1000 руб. исходя из 160% годовых. Размер начисленного дивиденда на 1 акцию по формуле простых процентов (5.4) составил: $D = 1000 \times 1,6 \times (1/4) = 400$ руб.

Целью дивидендной политики, проводимой финансовым менеджером, является максимизация рыночной стоимости акции при одновременном обеспечении необходимого финансирования деятельности компании.

Существуют несколько видов дивидендной политики. Политика *стабильного дохода на акцию* свидетельствует о том, что компания имеет невысокий уровень риска, обычно это одобряется большинством инвесторов. При проведении такой политики компания должна поддерживать размер дивиденда за очередной год даже в случае убытков, чтобы акционеры могли рассматривать ситуацию как временную неудачу. Политика стабильного дивиденда также необходима компании, если она рассчитывает на инвестиции от пенсионных фондов и страховых компаний.

Другим видом дивидендной политики является *поддержка постоянной доли доходов, выплачиваемой в виде дивидендов (постоянного дивидендного выхода, равного отношению дивиденда на акцию к прибыли на акцию)*. При этом величина дивиденда зависит от прибыли компании и является переменной. В случае падения прибыли или убытков дивиденды уменьшаются или вообще не выплачиваются, что не одобряется большинством акционеров и способно вызвать снижение рыночной цены акции.

Компромиссным вариантом между рассматриваемыми видами дивидендной политики будет вариант *выплаты стабильной невысокой суммы дивиденда на акцию и процентного приращения от прибыли* в удачные годы.

Может также проводиться политика *остаточного дивиденда*, когда вначале обеспечиваются инвестиционные потребности компании, а оставшаяся часть прибыли идет на выплату дивиденда.

Расширение производства товаров, пользующихся спросом, обеспечивает хорошие финансовые перспективы компании и обычно ведет к росту курса ее акций.

При выборе дивидендной политики следует учитывать, что акционеры, в том числе инвесторы, покупающие акции на вторичном рынке и собирающиеся держать их достаточно длительное время, как правило, рассчитывают на получение дивидендов в размере, не меньшем, чем компания выплатила в предыдущие годы, что является психологическим фактором. К другим факторам,

влияющим на выбор и проведение дивидендной политики, относятся:

темпы роста компании и отрасли, в которой она работает (при больших темпах роста акционеры обычно соглашаются на невысокий уровень дивидендов);

доходность компании;

стабильность получаемых доходов;

необходимость удержания контроля над деятельностью компании (внутреннее финансирование позволяет руководителю компании удерживать контроль над бизнесом);

степень финансирования за счет заемного капитала (при большом относительном значении долговых обязательств компания будет стремиться сохранить прибыль для погашения процентов и основной суммы долга);

доступность финансирования из внешних источников (при ограничении доступа к внешнему финансированию компания будет оставлять больше прибыли для обеспечения запланированных финансовых потребностей);

налоговая позиция инвесторов (доход на капитал и прирост капитала обычно облагаются налогом по разным ставкам).

Помимо денежной формы, дивиденды выплачивают в форме дополнительного пакета акций, выпускаемых для акционеров. Дивиденд в форме акций увеличивает количество акций у акционеров, однако, пропорциональная доля каждого акционера во владении компанией остается неизменной.

Компании также могут выкупить часть своих акций вместо выплаты дивидендов. Поскольку количество обращающихся акций после этого уменьшится, прибыль на акцию будет больше, что обычно приводит к росту их рыночной цены.

Пример 6.3. Компания заработала в текущем году 2,5 млн. долл. и решила использовать 20% этой суммы на выкуп ранее выпущенных акций. Количество акций в обращении 400000 штук, а их рыночная цена - 18 долл. На сумму выкупа, равную $0,2 \times 2500000 = 500000$ долл., при предложении акционерам выкупной

цены 20 долл. за акцию, можно выкупить $500000 : 20 = 25000$ штук. Выкуп акций по более высокой, чем рыночная, цене должен по закону спроса и предложения поднять рыночную цену обращающихся акций. Текущая прибыль на акцию (ПНА) равна:

$$2\,500\,000$$

$$\text{ПНА} = \frac{\text{-----}}{400\,000} = 6,25 \text{ долл.}$$

Показатель "Рыночная цена / Прибыль на акцию" (Ц/П) равен:

$$\text{Ц/П} = 18/6,25 = 2,88.$$

После выкупа 25000 акций прибыль на акцию составит:

$$2\,500\,000$$

$$\text{ПНА} = \frac{\text{-----}}{400\,000 - 25\,000} = 6,67 \text{ долл.}$$

При неизменном показателе Ц/П ожидаемая рыночная цена должна составить:

$$\text{Ц} = (\text{Ц/П}) \times \text{ПНА} = 2,88 \times 6,67 = 19,21 \text{ долл.}$$

В дальнейшем при появлении потребности в дополнительных денежных средствах выкупленные акции могут быть вновь проданы на рынке. При проведении выкупа акций следует учитывать, что компания рискует попасть под проверку Комиссии по ценным бумагам с точки зрения недопущения манипулирования стоимостью акций. Кроме того, если налоговое управление признает, что выкуп акций проводился с целью избежать уплаты налогов с дивидендов как части прибыли, будут наложены штрафные санкции на неправомерное накопление прибыли.

Контрольные вопросы

1. На какие составные части можно разделить собственный капитал компании и как они отражаются в балансах зарубежных и российских компаний?
2. В чем заключаются задачи управления собственным капиталом?
3. Как определить целесообразный размер собственного капитала?
4. В чем различие между обыкновенными и привилегированными акциями?
5. Как выплачивается дивиденд по кумулятивным привилегированным акциям?
6. В чем состоят особенности финансирования за счет выпуска привилегированных и обыкновенных акций?
7. Как выбирать способ размещения акций?
8. В чем сущность и цель дивидендной политики и какие существуют ее виды?
9. Как рассчитываются дивиденды по привилегированным и обыкновенным акциям?
10. Какие факторы влияют на выбор вида дивидендной политики?
11. В каких формах может выплачиваться дивиденд по акциям?
12. В чем смысл выкупа компанией части своих акций?

Тема 7. Управление долгосрочным финансированием.

Финансирование со сроками до года принято называть *краткосрочным*. При сроках более года в некоторых источниках выделяют *среднесрочное* финансирование (от 1 года до 5 лет), считая привлечение средств на большие сроки долгосрочным, иногда же под долгосрочным понимается всякое финансирование со сроком более года (ниже будет рассматриваться последний подход). Долгосрочное финансирование используется для организации нового или значительного расширения существующего бизнеса, покупки новых основных средств, а также для погашения долгосрочного долга. *Долгосрочное* финансирование может также быть альтернативой выпуску обыкновенных акций, если рыночные условия в данный момент являются неблагоприятными.

Долгосрочное финансирование осуществляется за счет как собственных (внутреннее финансирование), так и привлеченных (внешнее финансирование) средств. Внутреннее финансирование осуществляют за счет следующих источников:

- выпуска акций;
- чистой прибыли;
- амортизационных отчислений.

Вопросы финансирования за счет выпуска акций были изложены в теме 6. Использование части чистой прибыли для долгосрочного финансирования связано с дивидендной политикой компании, также рассмотренной в теме 6. Размер амортизационных отчислений зависит от принятого метода начисления амортизации. При методе *равномерного начисления износа оборудования* ежегодные амортизационные отчисления рассчитываются следующим образом:

$$\text{Годовая амортизация} = \frac{\text{Стоимость} - \text{Остаточная стоимость}}{\text{Количество лет полезной службы}}$$

Пример 7.1. Оборудование куплено за 200000 руб. с ориентировочным сроком действия 8 лет и ожидаемой остаточной стоимостью 20000 руб. Ежегодная амортизация при методе равномерного начисления износа составит: $(200000-20000)/8=22500$ руб..

Альтернативный способ расчета использует годовую норму амортизации, которая в данном случае равна $100/8=12,5\%$. Годовая амортизация затем рассчитывается умножением амортизируемой стоимости (разности между начальной и остаточной стоимостью) на годовую норму амортизации, что дает тот же результат.

Кроме этого широко используются различные методы ускоренной амортизации. Например, при методе *двойной амортизации* норма амортизации берется в два раза больше, чем при равномерном начислении износа. Размер ежегодных амортизационных отчислений затем определяется умножением нормы амортизации на балансовую стоимость амортизируемого актива на начало очередного года. Поскольку балансовая стоимость с учетом проведенной амортизации снижается, амортизационные отчисления с течением времени уменьшаются.

Пример 7.2. Для данных примера 7.1. норма двойной амортизации будет равна $12,5 \times 2=25\%$. Значения амортизационных отчислений по годам приведены в таблице.

Год	Балансовая стоимость на начало года	Норма амортизации, %	Амортизационные отчисления	Балансовая стоимость на конец года
1	200000	25	50000	150000
2	150000	25	37800	112500
3	112500	25	28125	84375
4	84375	25	21094	63281
5	63281	25	15820	47461
6	47461	25	11865	35596
7	35596	25	8899	26697
8	26697	25	6674	20023

Внешними источниками долгосрочного финансирования являются:

- банковские кредиты;
- срочные ссуды страховых компаний и иных финансовых учреждений;
- лизинг (вид долгосрочной аренды);
- выпуск компанией облигационных займов.

При долгосрочных банковских займах процентная ставка обычно выше, чем при краткосрочных, и может быть как фиксированной, так и переменной. Размер процентов за долгосрочный банковский кредит зависит от процентной ставки и условий (плана) его погашения. Реальная стоимость долгосрочного кредита обычно рассчитывается по годовой ставке сложных процентов, определяемой из соотношения

$$S=P(1+i_p)^n, \quad (7.1)$$

где P – сумма начального долга;

S - сумма долга с процентами;

i - реальная годовая ставка сложных процентов;

n - срок кредита в годах.

Значение реальной годовой ставки сложных процентов, получаемое по (7.1), в относительных единицах будет равно

$$i = (\sqrt[n]{S/P}) - 1 = (\sqrt[n]{1+I/P}) - 1, \quad (7.2)$$

где I – сумма процентов за весь срок кредита.

Если кредит погашается одновременно в конце срока вместе с процентами, значение реальной ставки будет равно договорной. Обычно долгосрочные кредиты погашаются по частям, и значение реальной ставки отличается от договорного. Для ряда часто встречающихся способов погашения долгосрочных кредитов ве-

личина процентов и реальная годовая ставка сложных процентов могут быть рассчитаны без составления плана погашения.

Например, при погашении основной суммы кредита равными частями и начислении процентов на остаток долга их размер определяется формулой (5.3).

Пример 7.3. Кредит в размере 5 млн. руб., выделенный по ставке 20% годовых, должен погашаться равными суммами в течение 5 лет. При платежах в конце каждого года размер уплаченных процентов составит:

$$I = 5000000 \times 0,2 \frac{5+1}{2} = 3000000 \text{ руб.}$$

Реальная стоимость кредита по сложной годовой ставке процентов по формуле (7.2) равна:

$$i_p = (\sqrt[5]{1+3/5} - 1) = 0,1 = 10\% \text{ годовых.}$$

Если платежи осуществляются в конце каждого полугодия, размер процентов составит:

$$I = \frac{5000000}{2} \times 0,2 \frac{5 \cdot 2 + 1}{2} = 2750000 \text{ руб.,}$$

а реальная стоимость кредита будет равна:

$$i_p = (\sqrt[5]{1+2,75/5} - 1) = 0,09 = 9\% \text{ годовых.}$$

Другим распространенным способом уплаты долгосрочных кредитов с процентами является их погашение равными взносами, учитывающими как погашение основного долга, так и уплату про-

центов. При начислении процентов по сложной годовой ставке i размер очередной уплаты рассчитывается по формуле

$$R = P K_n, \quad (7.3)$$

$$\text{где } K_n = \frac{i}{1 - (1+i)^{-n}}.$$

Значения коэффициента K_n могут быть рассчитаны на компьютере или взяты из приводимых в литературе таблиц (в некоторых источниках даются значения $1/K_n$).

Пример 7.4. Кредит в размере 10 млн. руб. с ежегодным начислением сложных процентов по ставке 20% годовых должен погашаться в течение 5 лет равными взносами. При выплатах в конце каждого года их ежегодный размер по формуле (7.3) составит:

$$R = \frac{10000000 \times 0,2}{1 - (1+0,2)^{-5}} = 3343797 \text{ руб.}$$

Общие расходы по кредиту (основной долг и проценты) составят:

$$S = R \cdot n = 3343797 \times 5 = 16718985 \text{ руб.}$$

Сумма выплаченных процентов будет равна:

$$I = S - D = 16718985 - 10000000 = 6718985 \text{ руб.}$$

Если равные выплаты по кредиту будут производиться p раз в году, их размер составит:

$$R = \frac{P [(1+i)^{1/p} - 1]}{1-(1+i)^{-n}} \quad (7.4)$$

Пример 7.5. В условиях примера 7.4 при выплатах в конце каждого полугодия размер выплаты по формуле (7.4) составит:

$$R = \frac{10000000[(1+0,2)^{1/2}-1]}{1-(1+0,2)^{-5}} = 1599745 \text{ руб.}$$

Общие выплаты по кредиту составят:

$$S = 10 \cdot 1599745 = 15997450 \text{ руб.}$$

Сумма выплаченных процентов равна:

$$I = 15997450 - 10000000 = 5997450 \text{ руб.}$$

Страховые компании и другие финансовые учреждения также могут выдавать ссуды на 10 лет и более, однако их процентные ставки обычно превышают ставки по банковским кредитам. При получении долгосрочных кредитов может использоваться залог оборудования, рыночная стоимость которого будет определять размер возможного кредита.

Лизинг является одной из форм долгосрочной аренды, когда арендодатель юридически владеет имуществом, переданным в лизинг, а арендатор пользуется имуществом и вносит арендные платежи. Если арендные платежи должны вноситься одинаковыми суммами в конце года, их размер рассчитывается по формуле, аналогичной (7.3), с дополнительным учетом остаточной стоимости оборудования:

$$R = \frac{[P - S(1+i)^{-n}] i}{1-(1+i)^{-n}} \quad (7.5)$$

где S – остаточная стоимость;

i – доходность, требуемая арендодателем.

При $S=0$ формула (7.5) совпадает с формулой 7.3.

Пример 7.6. Оборудование стоимостью 1000000 руб. сдано в аренду на 5 лет. Остаточная стоимость оборудования оценена в 400000 руб., а требуемая доходность арендодателя составляет 10%. Размер ежегодных арендных платежей по формуле (7.5) будет:

$$R = \frac{[1000000 - 400000(1+0,1)^{-5}] 0,1}{1-(1+0,1)^{-5}} = 198319,6 \text{ руб.}$$

Облигации компании являются долговыми ценными бумагами. Источниками дохода для покупателей облигаций служат периодические процентные (купонные) платежи, а также возможная разность между номиналом, по которому облигации погашаются, и их продажной ценой, если они продаются дешевле номинала.

Основным показателем доходности облигаций выступает доходность к погашению, которая для компании является стоимостью финансирования за счет их выпуска. При размещении облигаций с постоянной годовой процентной ставкой по номиналу, доходность к погашению равна годовой процентной ставке. При размещении облигаций по цене ниже номинала, доходность к погашению будет выше процентной ставки, при размещении по цене выше номинала – ниже процентной ставки. При определении реальной стоимости для компании финансирования за счет выпуска облигаций следует учитывать затраты на их размещение, а также особенности налогообложения.

Расходы по обслуживанию облигационных займов, как и по обслуживанию банковских кредитов, вычитаются из налогооблагаемой базы компании и, следовательно, реальная стоимость финансирования за счет выпуска облигаций или банковских кредитов будет равна:

$$i_p = i_H (1-t), \quad (7.6)$$

где i_H - номинальная процентная ставка;

t - ставка налога на прибыль в относительных единицах.

Пример 7.7. Компания выпустила облигации с процентной ставкой 10% годовых. Ставка налога на прибыль равна 40%. Реальная стоимость финансирования за счет облигаций по формуле (7.6) составляет:

$$i_p = 10 \cdot (1-0,4) = 6\%.$$

Долгосрочное финансирование за счет выпуска облигаций имеет следующие *преимущества*:

выплаты процентов уменьшают налогооблагаемую базу, в то время как дивиденды по обыкновенным и привилегированным акциям платятся из прибыли после налогообложения;

обязательства по облигациям не меняют существующего управления компанией, определяемого составом акционеров;

в периоды инфляции облигации погашаются более дешевыми деньгами;

долгосрочное финансирование может быть использовано для пополнения оборотного капитала, если получение краткосрочных кредитов связано с трудностями.

Недостатки долгосрочных долговых обязательств:

проценты должны выплачиваться независимо от уровня доходов компании;

основной долг обязан погашаться в установленный срок;

при ошибках с долгосрочными прогнозами будущих денежных поступлений повышается риск невыполнения обязательств.

При выборе целесообразного варианта долгосрочного финансирования из возможных источников следует учитывать как качественные соображения, так и количественные, в первую очередь стоимость мобилизуемых средств и ожидаемую прибыль по акциям.

Пример 7.7. Компания, имеющая акционерный капитал 5 млн. долл., планирует покупку оборудования стоимостью 2 млн. долл. и рассматривает следующие варианты финансирования:

- 1) продать дополнительно 40000 обыкновенных акций по цене 50 долл.;
- 2) продать облигации с доходностью 10% годовых;
- 3) выпустить привилегированные акции с дивидендом в размере 8%.

В настоящее время в обращении находится 100000 обыкновенных акций, а ставка подоходного налога равна 50%. Если сравнивать вариант финансирования по стоимости привлекаемых средств, реальная стоимость финансирования за счет облигаций по формуле (7.6) составит: $i_p = 10(1-0,5) = 5\%$, что выгоднее, чем выпуск привилегированных акций с годовым дивидендом 8%. Поскольку дивиденд по обыкновенным акциям заранее не планируется, в таблице приведены расчеты ожидаемой прибыли на обыкновенную акцию для всех рассматриваемых вариантов для ожидаемой прибыли до выплаты процентов и налога, равной 1000000 долл.

Показатель	Обыкновенные акции	Облигации	Привилегированные акции
Прибыль до выплаты процентов и налогов	1000000	1000000	1000000
Проценты	-	2000000 0,1 = 200000	-
Прибыль до налогообложения	1000000	800000	1000000
Налоги	500000	400000	500000
Чистая прибыль	500000	400000	500000
Дивиденды по привилегированным акциям	-	-	2000000 0,08= 160000
Чистая прибыль на все обыкновенные акции	500000	400000	340000
Количество обыкновенных акций, шт.	140000	100000	100000
Прибыль на обыкновенные акции	3,57	4,00	3,40

Как видно из результатов, вариант с выпуском облигаций наиболее выгоден и по прибыли на обыкновенную акцию, что важно для акционеров и инвесторов.

Обычно структура капитала компании включает не только собственные, но и заемные средства. В этих случаях следует рассчитывать средневзвешенную стоимость капитала, на основе которой могут приниматься решения о вложениях капитала в долгосрочные проекты с учетом их ожидаемой доходности (см. тему 8).

Средневзвешенная стоимость капитала рассчитывается следующим образом

$$i_0 = \sum_{k=1}^{k=n} W_k i_k, \quad (7.7)$$

где W_k - доля каждого источника финансирования в капитале;
 i_k - стоимость средств каждого источника финансирования с учетом налогов.

Стоимость нераспределенной прибыли считается равной стоимости обыкновенной акции по уровню выплаченного дивиденда и может отличаться от стоимости обыкновенных акций, определяемой по уровню планируемого дивиденда.

Пример 7.8. В таблице приведены значения стоимости капитала по различным источникам финансирования.

Источник финансирования	Балансовая стоимость, долл.	Доля в капитале, %	Стоимость, % годовых	Взвешенная стоимость, % годовых
Долговые обязательства	20000000	40	5,14	2,06
Привилегированные акции	5000000	10	13,40	1,34
Обыкновенные акции	20000000	40	17,11	6,84
Нераспределенная прибыль	5000000	10	16,00	1,60
ИТОГО	50000000	100		11,84

Контрольные вопросы

1. Для чего компании требуется долгосрочное финансирование?
2. Укажите внутренние и внешние источники долгосрочного финансирования.
3. Как может рассчитываться амортизация?
4. Назовите особенности долгосрочных банковских кредитов.
5. В чем сущность лизинга с точки зрения долгосрочного финансирования компании?
6. Как рассчитывается стоимость финансирования за счет выпуска долгосрочных облигаций?
7. Как влияют ставки налога на прибыль на стоимость долгосрочного финансирования?
8. Каковы преимущества и недостатки финансирования за счет выпуска облигаций?
9. По каким показателям выбираются варианты долгосрочного финансирования?
10. В чем сущность средневзвешенной стоимости капитала компании и как она рассчитывается?

Тема 8. Управление производственными инвестициями

Производственные инвестиции представляют собой капиталовложения для приобретения нового или реконструкции имеющегося оборудования и решения других долгосрочных задач развития компании. Такие капиталовложения обычно требуют больших первоначальных затрат, оказывающих долгосрочное влияние на доходность компании, и должны рассматриваться с затратно-прибыльной точки зрения. Кроме того, подобные капиталовложения приводят к периодическим притокам денежных средств в будущем, вследствие чего будущие денежные потоки надо анализировать с точки зрения их текущего значения или, иначе говоря, учитывать временную стоимость денег. Текущее значение денежной величины D , если известно ее будущее значение S , рассчитывается на основе формулы сложных процентов (7.1) как:

$$D = \frac{S}{(1+E)^n}, \quad (8.1)$$

где E – требуемая норма доходности;

n – срок поступления или оттока будущей денежной суммы в годах.

Подобную операцию называют также *дисконтированием* будущих денежных величин, а значение D – *дисконтированным значением* S .

При решении вопроса о производственных инвестициях финансовый менеджер должен сравнивать их возможные варианты и выбирать наиболее целесообразный. Количественными показателями, характеризующими варианты производственных инвестиций (инвестиционных проектов), являются:

- срок окупаемости;
- чистый дисконтированный доход;
- внутренняя норма доходности;
- индекс доходности.

Срок окупаемости инвестиционного проекта – это время для возмещения вложенных средств.

Пример 8.1. Рассматривается инвестиционный проект, требующий капиталовложений в размере 1800000 руб. Ежегодное накопление денежных средств (чистая прибыль) по оценкам составит 300000 руб. Срок окупаемости будет:

$$T_o = \frac{188888}{300000} = 6 \text{ лет.}$$

При сравнении нескольких вариантов следует выбирать проект с меньшим сроком окупаемости, поскольку он менее рискован. Недостатками выбора проекта по сроку окупаемости являются:

не учитывается временная стоимость денег;

не принимаются в расчет денежные притоки после истечения срока окупаемости, которые определяют рентабельность проекта.

Чистый дисконтированный доход является разностью между текущей стоимостью будущих притоков денежных средств (дисконтированных доходов) и текущей стоимостью инвестиций (дисконтированных расходов):

$$\text{ЧДД} = \sum_{k=1}^{k=n} \text{Ддк} - \sum_{k=1}^{k=n} \text{Рдк} \quad (8.2)$$

Если ЧДД > 0, инвестиционный проект является прибыльным.

Пример 8.2. Рассматривается инвестиционный проект, связанный с приобретением нового оборудования. Первоначальные капиталовложения равны 900 тыс. руб. и, кроме того, через 3 года потребуются дополнительные затраты в размере 200 млн. руб. для переналадки оборудования. Ожидаемые чистые поступления денежных средств (чистая прибыль) в течение расчетного периода 6 лет составляют (тыс. руб.):

1-й год – 100; 2-й – 200; 3-й – 300; 4-й – 300; 5-й – 400; 6-й – 500.

При норме прибыльности E=12% расчеты по формуле (8.2) дают следующие значения:

$$\sum_{k=1}^{k=6} \text{Ддк} = \frac{100}{1+0,12} + \frac{200}{(1+0,12)^2} + \frac{300}{(1+0,12)^3} + \frac{300}{(1+0,12)^4}$$

$$+ \frac{400}{(1+0,12)^5} + \frac{500}{(1+0,12)^6} = 1133 \text{ тыс. руб.};$$

$$\sum_{k=1}^{k=6} \text{Рдк} = 900 + \frac{200}{(1+0,12)^3} = 1042 \text{ тыс. руб.};$$

$$\text{ЧДД} = 1133 - 1042 = 91 \text{ тыс. руб.}$$

Если требуемая норма прибыльности E=25%, расчеты дают следующие значения (тыс. руб.):

$$\sum \text{Дд} = 747; \quad \sum \text{Рд} = 1002; \quad \text{ЧДД} = -255.$$

Отрицательное значение ЧДД означает, что инвестор не получит требуемую норму прибыльности 25%, хотя проект имеет превышение доходов (100+200+300+300+400+500=1800 тыс. руб.) над расходами (900+200=1100 тыс. руб.). Кроме того, существует значение E, в данном случае находящееся между 12% и 25%, при котором сумма дисконтированных доходов равна сумме дисконтированных расходов и ЧДД=0. Такое значение называется *внутрен-*

ней нормой доходности (ВНД) инвестиционного проекта. Определить значение ВНД можно с использованием компьютерных программ или по специальным таблицам. В рассматриваемом примере $ВНД = 14,7\%$.

Величина ВНД имеет значение при сравнении доходности различных вариантов инвестиционного проекта, а также определяет допустимую стоимость средств, используемых для его финансирования. В рассмотренном примере проект может быть реализован, например, за счет банковского кредита при ставке процентов, меньшей $14,7\%$, или при смешанном финансировании собственными и заемными средствами, если их средневзвешенная стоимость также будет менее $14,7\%$. Если инвестиционный проект реализуется полностью за счет нераспределенной прибыли, значение ВНД характеризует его доходность по сравнению с другими направлениями возможного инвестирования денежных средств компании.

Индекс доходности ИД (коэффициент прибыльности, коэффициент рентабельности) равен отношению суммы дисконтированных доходов к сумме дисконтированных расходов и, как легко видеть, связан с ЧДД следующими соотношениями:

при $ЧДД > 0$ ИД > 1 ;

при $ЧДД = 0$ ИД $= 1$;

при $ЧДД < 0$ ИД < 1 .

В примере 8.2 при $E=12\%$ $ИД=1133/1042=1,09$; при $E=25\%$ $ИД=747/1002=0,75$.

Некоторые экономисты рекомендуют определять срок окупаемости с учетом дисконтированных доходов и расходов, что дает возможность учесть их соотношение в течение рассматриваемого периода. В примере 8.2 при $E=12\%$ срок окупаемости с учетом дисконтирования составит 5,6 года. При сравнении вариантов инвестиционного проекта, как правило, большее значение ЧДД означает и большее значение ВНД. Возможны, однако, ситуации, когда один вариант будет лучше, чем другой по показателю ЧДД, но хуже по ВНД. Выбор конкретного варианта в таких случаях опреде-

ляется финансовым менеджером с дополнительным учетом срока окупаемости и на основе своих предпочтений. При этом целесообразно также составление долгосрочного прогнозного плана (бюджета) доходов и расходов, включая предложения о реинвестировании образующихся временно свободных денежных средств с предполагаемой нормой доходности. При таком подходе более точно учитываются такие факторы, как амортизация и налогообложение.

Кроме того, при выборе предпочтительного варианта производственных инвестиций следует рассматривать не только чисто финансовые показатели, но и другие факторы (удобство обслуживания, экологичность, квалификация обслуживающего персонала, безопасность использования и др.).

Контрольные вопросы

1. В чем состоят особенности производственных инвестиций?
2. Что значит принцип временной стоимости денег?
3. Какие показатели используются при анализе вариантов производственных инвестиций?
4. Как рассчитывается срок окупаемости инвестиций?
5. В чем сущность чистого дисконтированного дохода и как он рассчитывается?
6. Что такое внутренняя норма доходности инвестиционного проекта и как она используется при его анализе?
7. Как рассчитывается индекс доходности инвестиционного проекта и как он связан с чистым дисконтированным доходом?
8. Как следует выбирать предпочтительный вариант инвестиционного проекта?

Тема 9. Управление финансовыми инвестициями

В процессе деятельности компании на ее счетах могут накапливаться достаточно большие денежные средства, которые в данный момент не являются необходимыми для обеспечения процесса производства и выполнения текущих обязательств. Процентные ставки, которые банки платят за средства на расчетных счетах, обычно низкие или же проценты вообще не начисляются. Финансовый менеджер должен учитывать это и осуществлять краткосрочные финансовые инвестиции, которые дадут дополнительный внереализационный доход и повысят прибыльность компании.

Главными направлениями краткосрочных финансовых инвестиций для компании являются:

размещение средств на краткосрочных банковских депозитах;

покупка депозитных сертификатов банка;

покупка высоколиквидных рыночных ценных бумаг;

конвертирование средств в национальной валюте в иностранную валюту и ее инвестирование указанными выше способами.

При решении вопроса о финансовых инвестициях, как и об инвестициях вообще, следует учитывать соотношение их доходности и риска. Доход по краткосрочным банковским депозитам рассчитывается по формуле простых процентов (5.1). Процентный доход от депозитов юридических лиц в России облагается налогом по ставке налога на прибыль, и реальная доходность таких инвестиций будет меньше.

Пример 9.1. Компания разместила 100000 руб. на трехмесячный банковский депозит по ставке 20% годовых. Сумма начисленных процентов по формуле (5.1) составит:

$$I_n = 100000 \cdot 0,2 \cdot (3/12) = 5000 \text{ руб.}$$

При ставке налога на прибыль 38% сумма полученных процентов будет равна

$$I_p = I_n (1-t) = 5000 \cdot (1-0,38) = 3100 \text{ руб.,}$$

а доходность инвестиций по формуле (5.2) составит:

$$i_z = \frac{3100}{100000} \cdot \frac{12}{3} = 0,124 = 12,4\% \text{ годовых.}$$

Тот же самый результат для доходности с учетом налогообложения можно получить по формуле (7.6):

$$i_z = i_n (1-t) = 20(1-0,38) = 12,4\% \text{ годовых.}$$

Риск при банковских депозитах определяется степенью надежности банка и, как показывает опыт России конца 90-х годов, надежности банковской системы в целом.

Депозитные сертификаты банков, являющиеся свидетельствами о внесении средств в банк с обязательством выплаты дохода, могут обращаться на вторичном рынке, то есть в отличие от депозита, быть проданы до истечения срока. Существуют депозитные сертификаты процентного и дисконтного типа. Процентные депозитные сертификаты приносят доход в виде процентов от их номинала, облагаемый налогом по ставке налога на доход от ценных бумаг (в России – 15%). Дисконтные депозитные сертификаты размещаются банком по цене ниже номинала, а погашаются по номиналу. Доход по ним – разность номинала и покупной цены облагается по ставке налога на прибыль.

Пример 9.2. По депозитному сертификату процентного типа номиналом 100000 рублей, сроком 3 месяца и ставкой 20% годовых сумма начисленных процентов составила: $I_n = 100000 \cdot 0,2 \cdot (3/12) = 5000 \text{ руб.}$

С учетом налога на доход от ценных бумаг сумма полученных процентов равна: $I_p = 5000 \cdot (1-0,15) = 4250 \text{ руб.}$ и доходность инвестиций: $i_z = 20 \cdot (1-0,15) = 17\% \text{ годовых.}$

Пример 9.3. Депозитный сертификат дисконтного типа номиналом 100000 руб. и сроком 3 месяца был продан банком по цене 95000 руб. Начисленный доход при погашении сертификата составил: $D_n = 100000 - 95000 = 5000 \text{ руб.}$

С учетом налога реальный полученный доход был равен:
 $D_{п} = 5000 \cdot (1 - 0,38) = 3100$ руб., а доходность инвестиций:

$$i_z = \frac{3100}{95000} = 0,13 = 13\% \text{ годовых.}$$

В России банки выпускают также векселя, которые по своей сущности аналогичны депозитным сертификатам, но могут использоваться при расчетах между предприятиями.

При инвестициях в рыночные ценные бумаги основным вопросом для финансового менеджера компании является риск, связанный с возможными убытками от падения рыночной цены или отказа эмитента долговых обязательств платить по ним в срок. В связи с этим компании обычно размещают свои временно свободные денежные средства в государственные краткосрочные обязательства или в другие ценные бумаги, являющиеся, по мнению финансового менеджера, наименее рискованными (случаи отказа государства платить по своим долгам, как это случилось в России 17 августа 1998 г., являются, очевидно, исключительными). Доходность краткосрочных финансовых инвестиций рассчитывается по формуле (5.2) с учетом особенностей налогообложения получаемых доходов.

Пример 9.4. Государственные краткосрочные облигации (ГКО) сроком 91 день были куплены по курсу 93,5% от номинала. Поскольку доход от государственных ценных бумаг налогом не облагается, его величина при общем номинале купленных облигаций, равном 1 млн. руб., составила:

$$D = \frac{(100 - 93,5)}{100} \cdot 1000000 = 65000 \text{ руб.}$$

Затраты на операцию (инвестиции) составили: $1000000 \cdot 0,935 = 935000$ руб. на покупку облигаций и налог на операции с ценными бумагами при их покупке и продаже, взятый по ставке 0,1% и равный: $(935000 + 1000000) \cdot 0,001 = 1935$ руб. Доходность инвестиций по формуле (5.2) будет:

$$i_z = \frac{65000}{935000 + 1935} = 0,0278 = 2,78\% \text{ годовых.}$$

Купленные облигации до срока их погашения можно продать на вторичном рынке.

Пример 9.5. Курс ГКО со сроком обращения 91 день, купленных по курсу 93,5% общим номиналом 1 млн. руб., через 20 дней составил 95,8. В результате продажи облигации получен доход:

$$D = \frac{95,8 - 93,5}{100} \cdot 1000000 = 23000 \text{ руб.}$$

Доходность инвестиций составила:

$$i_z = \frac{23000}{935000 + 1893} = 0,0248 = 2,48\% \text{ годовых.}$$

При конвертировании средств в национальной валюте в иностранную и ее инвестировании на некоторый срок с обратной конвертацией в конце операции общая доходность инвестиций будет равна:

$$i_z = i_i + i_v,$$

где i_i – доходность инвестиций в иностранной валюте;

$$i_v = \frac{R_1 - R_0}{R_0} \cdot \frac{Y}{t} - \text{доходность (убыточность) в относительных единицах за счет изменения курса иностранной валюты;}$$

R_1 и R_0 - курс иностранной валюты в начале и в конце операции.

Пример 9.5. Ставки процентов по 3-месячным депозитам равны: по рублям – 20% годовых; по долларам США – 12% годовых. Текущий курс доллара составляет 24,45 руб. за доллар. При конвертации средств в рублях в доллары, размещении долларов на депозит и обратной конвертации их в рубли через три месяца доходность инвестиций до налогообложения по формуле (9.1) составит:

а) при будущем курсе 25,15 руб. за доллар:

$$25,15 - 24,45 \quad 12$$

$$i_3 = 12 + \frac{25,15 - 24,45}{24,45} \times 100 = 12 + 11,4 =$$

неблагоприятного изменения курса иностранной валюты (падения или недостаточного роста) с банком может быть заключена форвардная сделка по обратному обмену иностранной валюты на национальную по зафиксированному форвардному курсу. Однако такая операция не позволяет воспользоваться благоприятным рыночным курсом иностранной валюты.

Контрольные вопросы

1. В каких целях компании осуществляются финансовые инвестиции?
2. По каким направлениям осуществляются финансовые инвестиции?
3. В чем особенности налогообложения доходов предприятий от финансовых инвестиций?
4. В чем отличие процентных и дисконтных депозитных сертификатов?
5. Как следует осуществлять инвестиции в ценные бумаги?
6. Как рассчитывается доходность инвестиций в краткосрочные ценные бумаги?
7. Как рассчитывается доходность финансовых инвестиций с конвертацией валют?
8. Как можно уменьшить риск различных финансовых инвестиций?

Тема 10. Предотвращение банкротства компании

При управлении компанией, включая ее финансы, чрезвычайно важно распознавать признаки возможного банкротства и принимать соответствующие меры. **Банкротство означает неспособность компании оплачивать свои денежные обязательства**, поэтому необходимо регулярно анализировать и прогнозировать движение денежных средств.

Индикаторами ухудшения финансового состояния компании, которое может привести к ее банкротству, являются:

низкие показатели прибыльности (активов, собственного капитала, прибыльности до выплаты процентов и налогов, нестабильная прибыль, уменьшение дивидендных платежей);

большая доля долговых обязательств в активах;

низкая величина отношения оборотного капитала к активам и к выручке от продаж;

низкие рыночные показатели акций компании;

низкий рейтинг кредитоспособности компании, что ведет к росту стоимости привлекаемых средств из источников внешнего финансирования, и др.

Существуют различные методики, которые на основании расчета значений тех или иных *количественных* факторов оценивают вероятность банкротства компании. Одной из таких методик является Z-счет Альтмана:

$$Z\text{-счет} = \frac{\text{Оборотный капитал}}{\text{Активы}} \times 1,2 + \frac{\text{Нераспределенная прибыль}}{\text{Активы}} \times 1,4 + \frac{\text{Производственная прибыль}}{\text{Активы}} \times 3,3 + \frac{\text{Рыночная стоимость акций}}{\text{Обязательства}} \times 0,6 + \frac{\text{Выручка от продаж}}{\text{Активы}} \times 1$$

В данном случае рассматриваются 5 факторов, каждому из которых придается соответствующий вес, причем наиболее сильно влияющими на состояние компании считаются показатели, связанные с ее прибыльностью (производственная прибыль является прибылью до выплаты процентов и налогов). По результатам расчетов делаются следующие выводы:

Z-счет	Вероятность банкротства
$\leq 1,8$	Очень высокая
1,81-2,7	Высокая
2,8 - 2,9	Возможная
$\geq 3,0$	Маловероятная

Пример 10.1. Имеется следующая информация о показателях компании (в долларах):

Оборотный капитал	280000
Активы	875000
Обязательства	320000
Нераспределенная прибыль	215000
Выручка от продаж	950000
Обыкновенные акции	
балансовая стоимость	220000
рыночная стоимость	310000
Привилегированные акции	
балансовая стоимость	115000
рыночная стоимость	170000

$$Z\text{-счет} = \frac{280000}{875000} \times 1,2 + \frac{215000}{875000} \times 1,4 + \frac{130000}{875000} \times 3,3 +$$

$$+ \frac{480000}{320000} \times 0,6 + \frac{950000}{875000} \times 1 = 3,2.$$

По данной методике возможность банкротства маловероятна.

Следует учитывать, что на практике использование того или иного единственного критерия возможного банкротства не всегда оправданно, поэтому многие аудиторские фирмы используют *систему* критериев. В любом случае прогнозное решение о возможности банкротства субъективно, а рассчитываемые количественные значения критериев являются по сути информацией к размышлению.

Кроме количественных факторов при оценке возможности банкротства требуется учитывать *качественные* факторы, включающие:

- плохую систему финансовой отчетности и неспособность контролировать расходы;
- спад в промышленности;
- неопытность и низкую квалификацию руководства;
- высокую степень конкуренции;
- неспособность получать финансирование в требуемом размере по приемлемой цене;
- неспособность погашать просроченные обязательства;
- неспособность перестраивать производство при изменении рыночной конъюнктуры и т. д.

Для устранения потенциальной угрозы банкротства принимают меры финансового и нефинансового характера. *Финансовые меры*, связанные с обеспечением ликвидности и платежеспособности, включают:

- отказ от финансирования за счет крупных долговых обязательств;
- ликвидацию убыточных подразделений компании и производственного оборудования;
- повышение прибыльности активов;
- увеличение оборотного капитала;
- уменьшение дивидендных выплат;
- продление сроков погашения долговых обязательств.

Меры нефинансового характера предусматривают:
 диверсификацию производственной программы;
 расширение маркетинговой деятельности;
 разработку программ по сокращению расходов;
 повышение производительности;
 гибкую реакцию на изменения в технологии и др.

Контрольные вопросы

1. По каким показателям оценивается угроза возможного банкротства компании?
2. Какие количественные факторы свидетельствуют о возможном банкротстве?
3. Как рассчитывается Z-счет Альтмана и насколько оправданно его использование для оценки степени возможного банкротства?
4. Какие качественные факторы могут привести к банкротству компании?
5. Какие меры следует принимать для устранения угрозы банкротства?

Рекомендуемая литература

1. Финансовый менеджмент: Учебник для вузов /Под ред. Е.С. Стояновой. –М.: Перспектива, 1999.
2. Финансовый менеджмент: Учебник для вузов /Под ред. Н.Ф. Самсонова. –М.:Финансы, Юнити, 1999.
3. Ковалев В.В. Введение в финансовый менеджмент. –М.: Финансы и статистика, 1999.
4. Ненашев Е.В. Анализ финансов предприятия в условиях рынка: Учеб. пособие. –М.: Высш. шк., 1997.
5. Холт Р.Н. Основы финансового менеджмента. –М.: Дело, 1993.
6. Шим Дж.К., Сигел Дж.Г. Финансовый менеджмент. – М.: ИИД «Филинь», 1996.
7. Черкасов В.Е. Валютные расчеты: задачи и решения. – М.: Финансы и статистика, 1998.

Оглавление

<i>Тема 1. Сущность и содержание финансового менеджмента....</i>	
<i>Тема 2. Финансовая отчетность и методы ее анализа.....</i>	
<i>Тема 3. Факторы, влияющие на финансовые результаты.....</i>	
<i>Тема 4. Финансовое прогнозирование.....</i>	
<i>Тема 5. Управление оборотным капиталом.....</i>	
<i>Тема 6. Управление собственным капиталом.....</i>	
<i>Тема 7. Управление долгосрочным финансированием.....</i>	
<i>Тема 8. Управление производственными инвестициями.....</i>	
<i>Тема 9. Управление финансовыми инвестициями.....</i>	
<i>Тема 10. Предотвращение банкротства компании.....</i>	
<i>Рекомендуемая литература.....</i>	