



Уральский
федеральный
университет

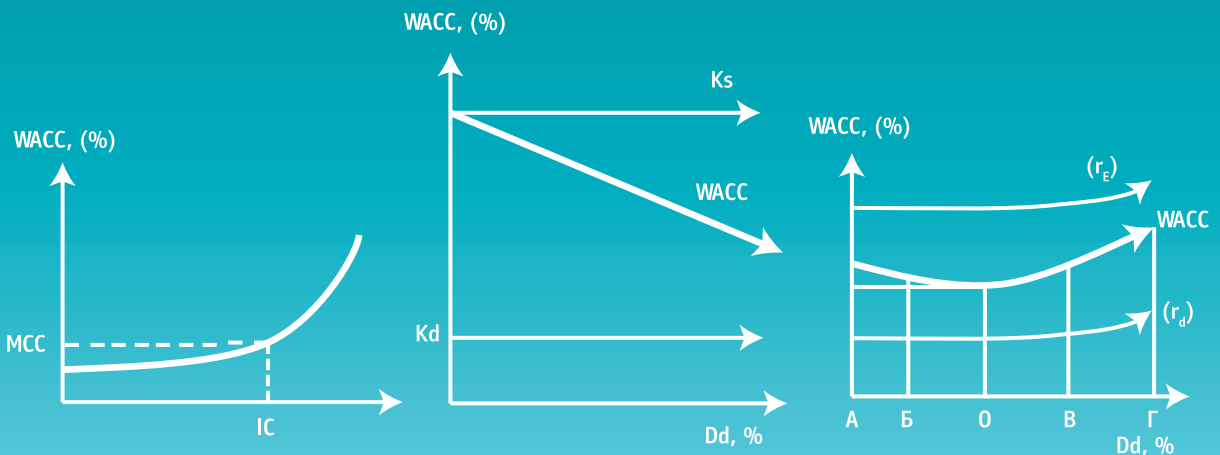
имени первого Президента
России Б.Н.Ельцина

Высшая школа
экономики
и менеджмента

Н. Л. САВЧЕНКО

УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫМИ РЕСУРСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Учебное пособие



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
УРАЛЬСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ПЕРВОГО ПРЕЗИДЕНТА
РОССИИ Б. Н. ЕЛЬЦИНА

Н. Л. Савченко

УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫМИ РЕСУРСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Учебное пособие

Рекомендовано
методическим советом Уральского федерального университета
в качестве учебного пособия для студентов вуза,
обучающихся по направлениям подготовки
38.05.01 «Экономическая безопасность»,
38.05.02 «Таможенное дело»

Екатеринбург
Издательство Уральского университета
2019

УДК 658.15(075.8)
ББК 65.291.9я73
С13

Рецензенты:
кафедра прикладной экономики
НЧОУ ВО «Технический университет УГМК»
(заведующий кафедрой кандидат экономических наук Д. С. Воронов);
А. М. Акимихин, начальник финансового управления
ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА»

Савченко, Н. Л.
С13 Управление финансовыми ресурсами предприятия : учеб. пособие /
Н. Л. Савченко ; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Урал.
федер. ун-т. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2019. — 164 с.

ISBN 978-5-7996-2555-9

В учебном пособии рассмотрены основные принципы и подходы к управлению финансовыми ресурсами предприятия. Приведены основные показатели, используемые при построении финансовой модели компании. Освещены вопросы, связанные с источниками формирования финансовых ресурсов, а именно — стоимость капитала, управление структурой капитала, управление прибылью, финансовый риск. Более детально отражены подходы к управлению оборотным капиталом, в том числе дебиторской задолженностью. Для успешного освоения курса каждая глава учебного пособия содержит вопросы для самопроверки, тестовые задания, примеры решения задач и контрольные задания.

Для студентов экономических направлений и специальностей вузов.

УДК 658.15(075.8)
ББК 65.291.9я73

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	5
1. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	6
1.1. Определение и становление науки управления финансами на предприятии .	6
1.2. Система управления финансами предприятия	9
1.3. Основные принципы управления финансами предприятия, цели и задачи..	11
1.4. Функции управления финансами предприятия	14
1.5. Базовые концепции управления финансами предприятия	15
2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	24
2.1. Информационное обеспечение в управлении финансами предприятия	24
2.2. Основные показатели прибыли, используемые в управлении финансами предприятия	26
2.3. Анализ финансового состояния предприятия.....	29
2.4. Применение формулы Дюпона.....	35
3. ИСТОЧНИКИ ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	44
3.1. Основные подходы к определению капитала предприятия.....	44
3.2. Собственный и заемный капитал предприятия	45
3.3. Определение стоимости капитала.....	49
3.4. Определение стоимости источника «заемный капитал»	52
3.5. Определение стоимости источника «собственный капитал».....	55
3.6. Предельная стоимость капитала	60
4. УПРАВЛЕНИЕ СТРУКТУРОЙ КАПИТАЛА.....	69
4.1. Понятие структуры капитала.....	69
4.2. Основы теории структуры капитала.....	71
4.3. Основные подходы к оптимизации структуры капитала. Анализ капитала предприятия	77
4.4. Основные факторы, влияющие на формирование структуры капитала.....	79

5. ЭФФЕКТ ФИНАНСОВОГО РЫЧАГА И ФИНАНСОВЫЙ РИСК	86
5.1. Определение эффекта финансового рычага	86
5.2. Сила воздействия финансового рычага	93
5.3. Критическое значение операционной прибыли (точка безразличия)	97
6. УПРАВЛЕНИЕ ПРИБЫЛЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ	106
6.1. Современные подходы к управлению прибылью предприятия. Концепция экономической добавленной стоимости	106
6.2. Операционный анализ в управлении прибылью	109
6.3. Определение эффекта операционного рычага	112
6.4. Определение эффекта сопряженного (финансово-производственного) рычага	117
7. ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ОБОРОТНЫМ КАПИТАЛОМ..	128
7.1. Оборотный капитал предприятия: определения и классификация.....	128
7.2. Основные показатели управления оборотным капиталом.....	130
7.3. Определение финансового цикла	135
7.4. Основные модели финансирования оборотных активов	137
8. УПРАВЛЕНИЕ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ	146
8.1. Определение и классификация дебиторской задолженности.....	146
8.2. Основные этапы управления дебиторской задолженностью	149
Список использованной литературы.....	162

ПРЕДИСЛОВИЕ

Управление финансами предприятия — одна из важнейших задач, стоящих перед любым бизнесом, независимо от формы его собственности, сферы и масштабов деятельности. Важность данного направления обусловлена особой ролью финансов, представляющих собой единственный вид ресурсов, способных трансформироваться в любой другой вид ресурсов — здания, технологии, сырье, персонал. Эффективность и рациональность такой трансформации во многом определяют экономическое благополучие предприятия, а также всех заинтересованных в его развитии субъектов — собственников, менеджеров, кредиторов, государство, общество и пр. Финансовые ресурсы также могут быть использованы как самостоятельно работающие активы, генерирующие различные виды доходов.

Таким образом, изучение основ управления финансовыми ресурсами предприятия в современной экономической ситуации необходимо любому управленцу, индивидуальному предпринимателю, собственнику и бизнесмену.

Основной задачей данного учебного пособия является рассмотрение базовых принципов управления финансовыми ресурсами и их источниками на предприятии, обобщение различных взглядов и научных школ в области финансового управления компаний.

В работе представлен не только традиционный теоретический материал, но и рассмотрено практическое применение наиболее значимых инструментов финансовой политики и тактики в соответствии со структурой изложения материала. Учебное пособие состоит из восьми глав, в каждой из них для закрепления теоретических знаний содержатся вопросы для самопроверки, тестовые задания с выбором одного правильного ответа. В главах 2–8 имеются практические примеры с описанием алгоритма решения по данной теме, а для закрепления умений и навыков в каждой из глав содержатся контрольные задания.

Следует отметить, что в учебном пособии широко использованы научные и методические разработки ведущих зарубежных и отечественных ученых в области управления финансами. Кроме того, при изложении ряда тем, таких как «Эффект финансового рычага и финансовый риск», «Управление прибылью предприятия», приведены также исследования автора по вопросам управления финансовым и операционным риском компаний, экономической добавленной стоимости и др.

Материал, представленный в учебном пособии, апробирован при чтении финансово-экономических дисциплин студентам специальностей 38.05.01 «Экономическая безопасность» и 38.05.02 «Таможенное дело».

1. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

В настоящее время управление финансами предприятия — это одно из наиболее динамично развивающихся направлений практической деятельности, которое предполагает необходимость фундаментальной подготовки в области экономики предприятия, бухгалтерского учета, теории и практики управления финансами, права и налогообложения. Данное направление включает в первую очередь обоснование и разработку методов управления финансовыми ресурсами предприятия и их источниками.

1.1. Определение и становление науки управления финансами на предприятии

В современной российской экономической литературе вопросы управления финансами предприятия можно эволюционно отследить в различных научных дисциплинах. Считается, что управление финансами как самостоятельное научно-практическое направление было сформировано в 50–60-е гг. XX в. на стыке трех наук: теории финансов, бухгалтерского учета и общей теории управления. Таким образом, до начала внедрения рыночных реформ в нашей стране основные финансовые аспекты управления предприятиями рассматривались в дисциплине «Финансы организаций (предприятий)».

В 1990-е гг. в учебные планы вузов и программ по бизнес-образованию был введен курс «Финансовый менеджмент», который включал в себя мировой опыт управления финансами, где более широко и полно рассматривались вопросы управления капиталом предприятия, финансовыми активами и пр. Соответственно, это привело к появлению востребованной на предприятии новой профессии — ф и н а н с о в о г о м е н е д ж е р а, управленца, объединяющего функции бухгалтера и финансиста, умеющего работать с финансовой документацией, финансовыми инструментами, управлять инвестициями, источниками средств и т. д.

Мировая школа финансового менеджмента базируется на научных исследованиях таких известных во всем мире ученых, как Ю. Бригхэм, Дж. Линтнер, Г. Марковиц, М. Миллер, Ф. Модильяни, У. Шарп и др.

В свою очередь, первыми российскими учеными, которые адаптировали мировую финансовую науку к отечественным предприятиям, на наш взгляд, являются Е. С. Стоянова, В. В. Ковалев, Т. В. Теплова, И. Я. Лукасевич. Эти ученые применили теорию и практику управления финансами к российским условиям ведения

бизнеса, а также предложили новые методы и инструменты по принятию финансовых решений.

Так, И. Я. Лукасевич дает определение, что финансовый менеджмент — это управление финансами и финансовой деятельностью хозяйственного объекта, направленное на реализацию его стратегических, тактических и текущих целей.

По В. В. Ковалеву, финансовый менеджмент — это система отношений, возникающих на предприятии по поводу привлечения и использования финансовых ресурсов.

С позиции общего менеджмента, финансовый менеджмент — это синтез науки и искусства, требующий от руководителя хороших фундаментальных знаний в области управления финансами и наличия интуиции для управления денежными потоками предприятия, привлекая наиболее рациональные источники финансовых ресурсов и используя их с наибольшей эффективностью для достижения целей предприятия.

В последние годы вследствие общемировых тенденций к объединению компаний, а также в результате усиления роли корпораций в национальной и мировой экономике на стыке дисциплин «Финансы организаций (предприятий)» и «Финансовый менеджмент» появилась новая дисциплина — «Корпоративные финансы». Опираясь на законодательно введенное определение корпорации в нашей стране, можно утверждать, что дисциплина «Корпоративные финансы» призвана изучать управление финансами в компании, предусматривающей долевую собственность и разделение функций управления. Такими компаниями в РФ являются публичные и непубличные акционерные общества, в которых функции финансового управления передаются профессиональным управляющим.

Таким образом, корпоративные финансы — это наука, также изучающая управление финансами предприятия или рассматривающая совокупность экономических отношений, принципов и методов, возникающих в процессе формирования, распределения и использования финансовых ресурсов крупных компаний.

В Гражданском кодексе РФ в 2014 г. (ФЗ № 99 от 05.05.2014) было введено понятие корпорации. Согласно ст. 65.1 ГК РФ корпоративными юридическими лицами, или корпорациями, являются юридические лица, учредители (участники) которых обладают правом участия в них и формируют их высший орган. В коммерческих корпоративных организациях высшим органом является общее собрание ее участников.

Отличительным признаком корпорации, кроме долевой собственности, является также разделение функций управления и передача этих функций профессиональным менеджерам, работающим по найму.

Так как управление финансами является широким и многогранным по своему содержанию понятием, его рассматривают как:

- научную дисциплину;
- практическую деятельность;
- а также как вид предпринимательской деятельности.

Управление финансами в качестве научной дисциплины представляет собой систему теоретических знаний, теорий, моделей и разработанных на их основе прикладных методов, приемов, инструментов, применяемых в процессе подготовки и реализации управленческих решений по формированию, распределению и использованию финансовых ресурсов.

С практической точки зрения, управление финансами — это система действий по оптимизации финансовой модели (бухгалтерского баланса) предприятия любого размера и сферы деятельности.

Схематическое представление бухгалтерского баланса можно увидеть на рис. 1.1, где выделены наиболее важные с точки зрения управления финансами предприятия статьи.

Актив	Пассив
Раздел I. Внеоборотные активы: — нематериальные активы; — основные средства; — ...	Раздел III. Капитал и резервы: — уставный капитал; — добавочный капитал; — нераспределенная прибыль (убыток)
Раздел II. Оборотные активы: — запасы; — дебиторская задолженность; — денежные активы; — ...	Раздел IV. Долгосрочные обязательства: — заемные средства (банковские кредиты, облигационные займы); — ...
	Раздел V. Краткосрочные обязательства: — заемные средства (кредиты на срок менее одного года); — кредиторская задолженность; — ...
Итого — валюта баланса	Итого — валюта баланса

Рис. 1.1. Схематическое представление бухгалтерского баланса предприятия

Именно по балансу можно провести анализ финансового состояния предприятия и дать ответы на вопросы: эффективно ли осуществляется управление капиталом и имуществом, насколько предприятие финансово устойчиво и платежеспособно, какова оборачиваемость активов, оптимален ли операционный (финансовый) цикл?

С точки зрения предпринимательской деятельности, управление финансами необходимо рассматривать в привязке к его основной цели и задачам (которые будут рассмотрены далее).

В настоящее время наука управления финансами находится в непрерывном развитии, реагируя на различные изменения, происходящие во внешнем мире. Финансовые кризисы последних десятилетий потребовали эффективного и рационального управления финансовыми ресурсами как в масштабах национальной

экономики, так и на конкретном предприятии. Глобализация бизнеса, различные геополитические проблемы требуют от финансовых менеджеров повышенной ответственности за принимаемые решения, как стратегического характера, так и тактического, так как все решения связаны с высокими финансовыми рисками — валютными, кредитными, процентными, инвестиционными и др.

Анализируя зарубежную практику, М. В. Романовский выделяет две модели управления корпоративными финансами — *аутсайдерскую* (американо-английскую) и *инсайдерскую* (германо-японскую). Эти модели отличаются друг от друга различной целевой установкой, выбором внешних источников финансирования и объектов инвестирования. Первая ориентирована в целом на распыление капитала, так как владельцами и собственными, и заемного капитала являются многочисленные держатели акций и облигаций, которые не особо контролируют денежные потоки предприятия. Данная модель требует наличия в стране развитых институтов финансового и фондового рынков и соответствующего законодательного обеспечения. Аутсайдерская модель наиболее полно реализуется при стоимостном подходе к управлению крупной компанией, когда все действия финансовых менеджеров направлены на максимизацию рыночной стоимости предприятия.

Инсайдерская модель ориентирована на слабое дробление заемного капитала, его концентрацию вокруг крупных банков. Как правило, компании, использующие данную модель, делают акцент на максимизацию прибыли.

В настоящее время в крупных российских компаниях управление финансами базируется в большей степени на идеях стоимостного подхода, в то время как мелкие и средние предприятия часто продолжают формулировать приоритетные финансовые цели, основываясь на показателях прибыльности.

1.2. Система управления финансами предприятия

Управление финансами предприятия, как и любая система управления, включает объект и субъект, т. е. управляемую и управляющую подсистемы (рис. 1.2).

Субъектом управления в системе управления финансами в первую очередь выступает организационная структура, а также финансовый инструментарий, информационная база и технические средства управления финансового менеджмента. При этом главным субъектом управления, как правило, является собственник предприятия.

Организационные структуры управления финансами предприятия могут быть спроектированы разными способами, это зависит от размеров предприятия, формы собственности, специфики деятельности и т. д. В небольшой организации все функции управления финансами может выполнять либо главный бухгалтер (бухгалтер), либо бухгалтер совместно с директором. Для крупной же компании характерно выделение специальных служб (департамента

финансов, финансового отдела), которые функционируют непосредственно с бухгалтерией.



Рис. 1.2. Структура системы управления финансами предприятия

Финансовый инструментарий, или различные методики, методы, модели, составляют ядро науки об управлении финансами и будут подробно рассмотрены в следующих главах данного учебного пособия. Информационная база управления финансами содержит любые сведения финансового характера. Сюда может быть отнесена бухгалтерская отчетность предприятия, данные товарных, фондовых и валютных бирж, информация от банковского сектора и др. К информационной базе необходимо отнести также информацию правового характера — законы РФ, постановления правительства, уставные документы, положения и инструкции, регламентирующие работу конкретного предприятия.

Технические средства управления финансами — это современные средства вычислительной и телекоммуникационной техники, позволяющие максимально оптимизировать этапы сбора, передачи и преобразования информации. В настоящее время большинство предприятий ведут бухгалтерию, используя специализированные пакеты прикладных программ, таких как 1С-бухгалтерия. Финансово-экономические службы крупных предприятий активно используют

такие информационные ресурсы, как «Project Expert», «Оракл», «Альт-Финанс», «Альт-Инвест», «Navision» и др.

Объектом управления в системе управления финансами являются финансовые отношения, возникающие между участниками хозяйственной деятельности, а также различными звеньями финансовой системы, финансовые ресурсы и их источники.

1.3. Основные принципы управления финансами предприятия, цели и задачи

Для эффективного функционирования системы управления финансами предприятия, для рационального воздействия управляющей системы на управляемую необходимо использовать современную методологию управления финансами, основанную на определенных принципах.

Основные общие принципы управления были разработаны еще в прошлом веке французским ученым Анри Файолем. Управление финансами, являясь частью общего менеджмента предприятия, с одной стороны, базируется на универсальных принципах управления, наиболее важными из которых являются:

1. *Принцип экономической эффективности.* В любой компании система управления финансами предполагает расходы (затраты), которые всегда должны стремиться к минимуму и покрываться теми или иными доходами (выручкой от реализации).

2. *Ориентация на стратегические цели развития.* Если, например, предприятие ориентировано на рост бизнеса или диверсификацию, то разумным будет увеличение в составе источников средств заемных их видов. Стратегия ограниченного роста или сокращения требует снижения рисков, и, следовательно, необходимо в большей степени ориентироваться на собственный капитал и стремиться к сокращению постоянных затрат.

3. *Высокий динамизм управления (гибкость).* Любой финансовый менеджер должен очень быстро реагировать на изменения, происходящие во внешней среде (политике, экономике, рыночной конъюнктуре) и применять соответствующие методы и модели финансового управления.

4. *Альтернативность.* Так как финансовые решения часто принимаются в условиях риска и неопределенности, очень важно использовать многвариантные подходы к оценке ситуации (при разработке бизнес-планов, а также при оперативном финансовом управлении).

5. *Оптимизация основных финансовых показателей.* При управлении финансами предприятия принятие того или иного управленческого решения может привести к противоположным эффектам в различных сферах деятельности. Так, осуществление высокодоходных финансовых инвестиций может вызвать

дефицит в финансировании производственной деятельности, резкое повышение рентабельности может привести к снижению показателей ликвидности и др.

С другой стороны, рассматривая финансы предприятия и управление ими как особый вид деятельности, А. И. Самылин выделяет также ряд важных принципов:

- *публичность*, т. е. доступность и открытость информации о деятельности предприятия (кроме конфиденциальной информации), интерес общества к целям, задачам и принимаемым решениям компании;

- *масштабность*, значительное влияние на географический рынок товаров и многопрофильность деятельности;

- *консолидация финансовой отчетности*, формирование общей отчетности предприятия (очень часто в структуру крупных компаний входят различные дочерние компании, которые ведут самостоятельную деятельность) и др.

В науке управления финансами предприятия широко обсуждается вопрос о том, *какой же должна быть главная стратегическая цель* управления финансами? Ведь в зависимости от различных обстоятельств, от стадии жизненного цикла предприятия, конкурентной ситуации и пр. может быть выбрана ориентация на тот или иной показатель. Существует два *б а з о в ы х* *п о д х о д а*, в некотором смысле конкурирующих друг с другом (они уже частично были рассмотрены в п. 1.1). Первый связан с *максимизацией рыночной стоимости компании*, второй — с *максимизацией прибыли*.

Второй подход является более традиционным, так как до недавнего времени считалось, что любое предприятие создается для того, чтобы максимизировать прибыль.

Вместе с тем приведем недостатки критерия «максимизация прибыли»:

- существуют различные виды прибыли (валовая, прибыль от продаж, прибыль до налогообложения, чистая прибыль), которые отличаются методикой расчета, и, следовательно, всегда необходима конкретизация, какую прибыль предприятие собирается максимизировать;

- следует отметить, что при максимизации валовой прибыли (или прибыли от продаж) будет максимизальным и налог на прибыль, что совсем нежелательно для финансиста;

- основные виды прибыли отражаются в форме бухгалтерской отчетности «Отчет о финансовых результатах», который составляется по результатам отчетного года, т. е. показатель прибыли никак нельзя отнести к долгосрочным (стратегическим) показателям;

- при рассмотрении альтернативных вариантов инвестиционного проекта необходимо принимать во внимание «фактор времени», так как чем раньше будет получена прибыль, тем она «ценнее», а значит, для сравнения целесообразно показатели прибыли разных периодов «приводить к одному знаменателю», например, используя операцию дисконтирования.

Поэтому в настоящее время большинство авторов отдают предпочтение первому подходу, согласно которому *стратегической (основной) целью* управления

финансами компании является *максимизация благосостояния собственников, что выражается в максимизации рыночной стоимости предприятия* (максимизации рыночной стоимости акций или капитализации компании).

С позиции инвесторов в основе данного подхода лежит предположение, что повышение благосостояния собственников заключается не столько в росте текущей прибыли предприятия, сколько в повышении рыночной цены их собственности. Таким образом, *любое финансовое решение, обеспечивающее в перспективе рост стоимости акций (или стоимости собственного капитала) предприятия, должно приниматься.*

Следует отметить, что два основных подхода к определению основной цели управления финансами не взаимосвязаны, и каждая отдельная компания, формулируя собственное «дерево целей», ориентируется на ту или иную стратегическую установку.

Кроме того, максимизация рыночной стоимости компании не всегда достигается при максимизации прибыли. Например, полученная высокая прибыль может быть полностью или частично направлена на текущие цели (дивиденды, выплаты бонусов менеджерам и т. д.), т. е. предприятие не сможет инвестировать достаточный объем средств в свое развитие, в результате чего возможно снижение его рыночной стоимости. Также высокий уровень прибыли может достигаться при высоком уровне финансового риска (высокой доле заемных средств), что опять же способно обусловить снижение рыночной стоимости предприятия.

Таким образом, согласно первому подходу, максимизация прибыли может выступать как одна из важных задач управления финансами предприятия, но не как главная цель.

С другой стороны, далеко не все российские компании имеют однозначно понимаемую финансовыми аналитиками рыночную стоимость, акции многих предприятий не обращаются на фондовом рынке. К какой же цели необходимо стремиться финансистам этих компаний? Опираясь на традиционный подход, сформулируем главную цель для них как *максимизацию финансовой рентабельности при допустимом уровне финансового риска*. В данном случае финансовая рентабельность подразумевает чистую рентабельность собственного капитала или отдачу на собственный капитал. Обычно повышенные показатели финансовой рентабельности достигаются за счет привлечения заемных средств, а они, в свою очередь, создают для предприятия повышенный финансовый риск. Взаимосвязь между рентабельностью и финансовым риском подробно рассматривается в главе 5.

Наряду с главной целью управления финансами предприятия необходимо выделить основные задачи. К ним относят:

- формирование достаточного объема финансовых ресурсов;
- обеспечение наиболее эффективного использования финансовых ресурсов;
- оптимизацию денежных потоков;
- максимизацию прибыли при допустимом уровне финансового риска;

- обеспечение постоянного финансового равновесия предприятия;
- устойчивые темпы роста экономического потенциала предприятия;
- минимизацию затрат и др.

Формулировка задач в целом зависит от технологии, размеров предприятия, ситуации на рынке, экономических, политических факторов и пр.

1.4. Функции управления финансами предприятия

Общие, или основные функции управления, так же как и принципы, впервые были сформулированы Анри Файолем в начале прошлого столетия. Применительно к управлению финансами предприятия выделяют следующие функции:

1. *Планирование* — долгосрочное и текущее финансовое планирование; составление бизнес-планов, смет, бюджетов; прогнозирование объемов сбыта и т. д.

2. *Организация* — создание структуры управления финансами, отдельных служб и подразделений; распределение полномочий между сотрудниками финансовых служб, формулировка их задач.

3. *Учет, контроль и анализ* — выбор учетной политики, составление финансовой отчетности; проведение финансового анализа; сравнение фактических данных с запланированными; внутренний аудит.

4. *Мотивация* — разработка таких контрактов, систем заработной платы и премирования для работников, элементов дивидендной политики для владельцев, которые побуждали бы работников к эффективной деятельности, а собственников побуждали бы лояльно относиться к предприятию.

Рассматривая на практике управление финансами как систему действий по оптимизации бухгалтерского баланса предприятия, выделим специфические функции, которые группируются в рамках финансовых ресурсов и их источников, а также по основным направлениям финансовой деятельности компании:

- управление внеоборотными активами;
- управление инвестиционной деятельностью;
- управление капиталом (собственным, заемным, структурой капитала);
- управление рисками (финансовым, операционным, совокупным);
- управление оборотными активами (запасами, дебиторской задолженностью, денежными средствами);
- управление затратами и др.

Конкретные формы и методы реализации принципов управления финансами, задач и функций определяются финансовой политикой предприятия. Основными элементами этой политики являются:

- учетная политика;

- кредитная политика;
- инвестиционная политика;
- дивидендная политика и пр.

Так, выбор варианта учетной политики предприятия осуществляется в соответствии с использованием того или иного стандарта бухгалтерского учета. В рамках кредитной политики решается вопрос о предоставлении коммерческого кредита, а также привлечении кратко- и долгосрочных средств банков и других инвесторов. Инвестиционная политика рассматривает варианты оптимальных проектов — вложений средств в долгосрочные активы. Дивидендная политика должна уравнивать интересы собственников с интересами менеджеров и кредиторов.

1.5. Базовые концепции управления финансами предприятия

Управление финансами предприятия как научное направление основано на ряде базовых концепций или теорий. В различных работах зарубежных и отечественных авторов рассматриваются разнообразные по своему содержанию концепции. Основными в теории управления финансами выступают следующие концепции:

1. Концепция временной ценности денег.
2. Концепция стоимости капитала.
3. Концепция денежного потока.
4. Концепция взаимосвязи между риском и доходностью.
5. Портфельная теория и модели ценообразования активов.
6. Теории структуры капитала и дивидендной политики.
7. Концепция эффективности рынка капитала.
8. Концепция асимметричности информации.
9. Концепция агентских отношений.
10. Концепция альтернативных затрат.

Рассмотрим подробнее каждую из них.

1. *Концепция временной ценности денег* является одной из ранних в теории финансов, она была сформулирована И. Фишером в 1930 г. Суть данной теории в том, что денежные ресурсы в различные периоды времени имеют различную стоимость. Если деньги не вложены в какой-либо проект, то они теряют свою стоимость, обесцениваются. В первую очередь это происходит в связи с *инфляцией*, которая присуща многим экономическим системам. Кроме того, для любого предпринимателя (инвестора, финансового менеджера, производителя) всегда присутствует риск неполучения ожидаемой суммы дохода. Это бывает связано с возникновением безнадежных долгов, с невозможностью осуществления инвестиционного проекта и т. д. Если же в экономике имеют место дефляционные процессы (*дефляция*), то текущая (настоящая) сумма денег может быть меньше будущей. То есть, денежные средства в настоящий момент времени всегда будут

больше или меньше суммы, которая планируется быть получена в будущем. Данная теория позволяет сделать следующие выводы:

- нельзя сравнивать денежные суммы, поступающие в различные моменты времени;

- для сравнения разновременных денежных сумм необходимо привести их к одному моменту времени;

- наиболее часто разновременные денежные потоки приводят к базовому моменту времени (операция *дисконтирования*) либо к будущему (операция *наращения*).

2. *Концепция стоимости капитала* нашла отражение в трудах Дж. Уильямса (1938), Дж. Хикса (1939) и др. Привлечение любого источника финансирования всегда связано для компании с определенными издержками: собственникам необходимо выплачивать дивиденды, инвесторам — проценты за вложенные средства, банкам и иным кредиторам — проценты за ссуды и облигации. Ни один из источников финансирования не обходится предприятию бесплатно.

Стоимость капитала — это относительный показатель, который отражает минимальный уровень процентной ставки, в которую предприятию обходятся все источники финансирования. Любая компания заинтересована в том, чтобы снизить или минимизировать стоимость капитала.

Более подробно данная концепция будет рассмотрена в главе 3.

3. *Концепция денежного потока* также первоначально нашла свое отражение в работах Дж. Уильямса (1938) и Дж. Хикса (1939). Денежный поток рассматривают как совокупность денежных притоков и оттоков, поступающих в различные моменты времени. По мнению Хикса, стоимость экономического объекта, порождающего некоторый денежный поток, эквивалентна стоимости этого денежного потока.

В дальнейшем концепция денежного потока получила свое развитие и в инвестиционном анализе, когда менеджер сталкивается с необходимостью выбора наиболее оптимальных вложений денежных средств. Согласно ныне действующей методике оценки эффективности инвестиционных проектов, все денежные потоки делятся на три группы:

- денежный поток от операционной (текущей) деятельности;
- денежный поток от инвестиционной деятельности;
- денежный поток от финансовой деятельности.

По каждому виду денежного потока различают *притоки и оттоки* денежных средств. Подобное деление денежных потоков наблюдается и в одном из Приложений к бухгалтерскому балансу — Отчете о движении денежных средств.

4. *Концепция взаимосвязи между риском и доходностью* была сформулирована Ф. Найтом еще в 1920-е гг. Сущность данной концепции заключается в том, что любой финансовый инструмент через рыночные цены обеспечивает держателю некую доходность. Чем выше ожидаемая доходность, тем выше риск ее неполучения, и наоборот.

Несмотря на то, что иногда ситуация требует от финансиста решения сложной задачи: получить максимальный доход или минимизировать риск, но чаще всего пытаются найти разумное (оптимальное) соотношение между риском и доходностью.

При управлении финансовыми ресурсами предприятия рассматривают два основных типа рисков — операционный (предпринимательский, производственный) и финансовый риск.

В основе *операционного риска* лежит отраслевая специфика предприятия. Когда операционный риск понимается как *предпринимательский*, то данная специфика рассматривается с позиции инвестора как поставщика финансовых ресурсов и покупателей продукции, формирующих спрос. Например, вложив деньги в тот или иной бизнес, инвестор может не окупить вложения из-за различных рыночных факторов, недостаточной рекламы и т. д.

Производственный риск связан с технической оснащенностью производства, инновационными разработками, уровнем постоянных и переменных затрат. В данном случае это внутренний риск, который в большей степени контролируется топ-менеджментом компании. Операционный риск подробно рассматривается в главе 6 данного пособия.

Финансовый риск — это риск, связанный со структурой капитала. Очень часто предприятия испытывают потребность в дополнительном заемном финансировании для инвестиционных и текущих целей. Заемный капитал всегда сопровождается выплатой процентов, и эти выплаты не зависят от степени эффективности компании, тогда как при недостаточной прибыльности дивиденды собственникам могут быть отсрочены. Чем выше доля заемных источников в структуре капитала компании, тем выше уровень финансового риска. Основные методы определения финансового риска рассмотрены в главе 5.

5. *Портфельная теория и модели ценообразования активов.* Работа Г. Марковица о принципах формирования портфеля (1952) положила начало современной портфельной теории. Новаторским прорывом в данной теории оказалось отношение к риску. Марковиц впервые обратил внимание на то, что риск на рынке капитала имеет такое же большое значение, что и доходность, поэтому он должен рассматриваться и определяться наравне с доходностью. Особенно важным является предложенный им подход к формированию оптимального портфеля. По Марковицу, оптимальный портфель не тот, что обеспечивает максимально возможную доходность, а тот, что обеспечивает минимально возможный риск при заданном уровне доходности. Такой подход позволил сформулировать один из популярных сегодня методов снижения риска — *диверсификацию*. Сущность ее отражается в известной поговорке: «Не клади все яйца в одну корзину!» По-другому, диверсификация — это распределение инвестируемых средств на множество активов, имеющих слабо коррелированную динамику рыночных цен. Например, вложение денежных средств одновременно в акции металлургических предприятий и в банковский сектор будет менее рискованным, нежели вложение этой же суммы в один из видов деятельности.

Модели ценообразования активов также позволяют выявить основные факторы риска инвестиционного портфеля и оценить их влияние на его стоимость и доходность. Наиболее известна *модель оценки финансовых активов CAPM*, сформулированная У. Шарпом, которая была выведена из модели Г. Марковица. Более подробно данная модель рассмотрена в главе 3.

6. *Теории структуры капитала и дивидендной политики* относятся к концепциям второй половины XX в. В 1950–1960-е гг. Ф. Модильяни и М. Миллер сформулировали задачу изучить влияние структуры капитала, а затем и дивидендных выплат на рыночную стоимость предприятий.

Первоначальные исследования авторов отрицают влияние структуры капитала и дивидендной политики на рыночную капитализацию компании. Позднее Модильяни и Миллер признают благоприятное влияние заемного капитала за счет эффекта финансового левериджа (рычага).

Дж. Линтнер и М. Гордон явились оппонентами Модильяни и Миллера, так как в своих работах они доказали то, что, например, дивидендная политика несет полезную информацию для инвесторов и может влиять на совокупный доход акционеров и рыночную стоимость компании.

7. *Концепция эффективности рынка капитала* была выдвинута Ю. Фамой в 1965 г. Объем сделок по покупке или продаже ценных бумаг зависит от того, насколько точно текущие цены соответствуют внутренним стоимостям. Цена зависит от многих факторов, в том числе и от информации.

В данной концепции эффективность рынка рассматривается в контексте *информационной эффективности*, которая понимается как способность рынка реагировать на различные группы информации путем изменения цен на финансовые активы. Под группами информации понимают следующее:

- информацию о курсах ценных бумаг в прошлом;
- информацию о результатах деятельности предприятия, которая содержится в официальной финансовой отчетности и представлена в открытом доступе для инвесторов;
- внутреннюю (инсайдерскую) информацию о финансовом положении компании и перспективах ее развития, которой обычно владеют только менеджеры.

Таким образом, степень эффективности рынка характеризуется уровнем его информационной насыщенности и доступности информации участникам. Гипотеза эффективности рынка на практике может реализовываться в одной из трех форм, или выделяют три формы эффективности: слабую, умеренную и сильную. Основные характеристики этих форм эффективности рынка представлены в таблице.

В условиях *слабой формы* эффективности рынка текущие цены отражают только общедоступную информацию о прошлых котировках финансовых инструментов. К изменению информации других групп цены финансовых инструментов нечувствительны. Анализ мировых финансовых рынков говорит о том, что время от времени многие из них демонстрируют наличие слабой степени эффективности.

Технические аналитики, строя прогнозы цен на финансовые инструменты, используют именно прошлые тенденции курсов ценных бумаг, что является основой технического анализа и предполагает именно слабую эффективность рынка.

Сравнение форм эффективности рынка капитала

Тип информационной эффективности рынка	Чувствительность рынка к информации			Степень неопределенности финан- сового рынка
	Курсы ценных бумаг в предыдущие периоды	Эффективность деятельности компаний- эмитента	Внутренняя инсайдерская информация	
Слабая эффективность	+	–	–	Низкая
Средняя эффективность	+	+	–	Умеренная
Сильная эффективность	+	+	+	Высокая

Средняя форма эффективности рынка капитала предполагает, что в ценах на финансовые активы отражается информация об их прошлой динамике и информация об эффективности деятельности компании-эмитента. В общем случае, все развитые финансовые рынки обладают средней степенью эффективности. Наличие у рынка такой эффективности позволяет аналитикам использовать методы *фундаментального анализа*.

Сильная форма эффективности означает, что текущие цены отражают не только общедоступную информацию, но и сведения, доступ к которым ограничен. Некоторые категории лиц могут владеть информацией, недоступной всем участникам рынка (например, *инсайдеры*). В этом случае говорят о наличии асимметричной информации. Многие аналитики считают, что создание эффективного рынка на практике невозможно.

8. *Концепция асимметричной информации*. Некоторые авторы выделяют отдельно концепцию асимметричной информации, которая напрямую связана с концепцией эффективности рынка. Основоположником этой теории считается К. Эрроу (1963), а продолжил его исследования Д. Акерлоф (1970), который впоследствии за свои труды, в частности, знаменитый «рынок лимонов», получил Нобелевскую премию.

В соответствии с теорией асимметричной информации следует снижать степень асимметричности, чтобы обеспечить рост курса акций и увеличить благосостояние акционеров. Самым простым, но не всегда эффективным способом является информирование общественности о состоянии компании. Специалисты предложили использовать систему *позитивных сигналов*, одним из которых

является повышение размера дивидендов компании. В этом случае, при повышении дивидендных выплат, инвесторы видят, что существует ожидание стабильной либо растущей чистой прибыли, и, таким образом, они готовы приобретать акции компании по более высокой цене.

Различные механизмы снижения информационной асимметрии в настоящее время играют довольно важную роль при управлении финансовыми ресурсами предприятия и широко применяются как в зарубежных, так и в российских компаниях.

9. *Концепция агентских отношений* направлена на решение проблемы разделения собственности и контроля. В условиях рыночной экономики агентские отношения возникают в случае, если владельцы капитала делегируют принятие финансовых и инвестиционных решений менеджерам (агентам). Очень часто интересы этих двух групп могут не совпадать. Менеджеры обычно заинтересованы в получении краткосрочной максимальной прибыли, а собственники компании нацелены на максимизацию рыночной стоимости акций и разработку стратегических планов.

Основные положения теории агентских отношений разработаны в трудах М. Джессинга и У. Меклинга (1976) и Ю. Фамы (1980). Авторы определили формы и способы сглаживания так называемых «агентских конфликтов» в интересах владельцев компании. Источником агентских конфликтов могут являться также различия в интересах собственников и кредиторов.

Чтобы сгладить противоречия, собственники компании вынуждены нести *агентские затраты*. Сюда относят затраты на мотивацию менеджеров, затраты на осуществление контроля в различной форме (аудит, ревизионные комиссии, содержание юридической службы на предприятии и пр.). Любые агентские затраты экономически оправданы до тех пор, пока они перекрываются ростом чистой прибыли компании.

10. *Концепция альтернативных затрат*. Альтернативные затраты — это затраты упущенных возможностей. Принятие любого финансового решения часто связано с отказом от какого-либо альтернативного варианта. Альтернативные затраты — это чисто «экономическая» категория (т. е. это нереальные затраты). Например, предприятие имеет оборудование, которое можно либо использовать в собственном производстве, либо сдать в аренду. Если будет выбран первый вариант, то сумма аренды — это альтернативные затраты. Как правило, расчет альтернативных затрат достаточно субъективен.

Другой пример альтернативных затрат — создание службы внутреннего аудита, т. е. предприятие затрачивает средства, которые оно могло бы направить на другие нужды, проекты и т. д. Но отсутствие такой службы в дальнейшем может повлиять на снижение эффективности деятельности других подразделений компании и, следовательно, на снижение чистой прибыли.

В 1970–1980-е гг. в рамках финансовой науки получили развитие теория и поведенческих финансов. К этому времени ученые заметили, что часто

участники финансового рынка поступают нерационально. Как правило, нерациональность поведения участников рынка проявляется в ситуациях неопределенности и риска.

В поведенческих финансах рассматриваются такие различные характеристики поведения участников рынка, как:

— «эффект толпы», который заключается в том, что зачастую участники рынка подвержены внешнему влиянию, даже если они знают, что оно негативно;

— «эффект потерь» — было выявлено, что финансовые потери по силе эмоций огорчают людей больше, чем радуют такие же по величине доходы;

— консерватизм — участники рынка очень медленно реагируют на новую информацию;

— «эффект оформления» — люди воспринимают по-разному одну и ту же проблему, если она по-разному описана, преподносится различными людьми с разнообразными доводами и т. д.

Некоторые практики говорят о том, что сегодня финансовая наука намного ближе к психологии, чем к математике. В рамках поведенческих финансов известны работы таких психологов, как А. Тверски и Д. Канемана. Так, в 2002 г. Д. Канеман за свои исследования получил Нобелевскую премию.

Несмотря на наличие множества фундаментальных теорий, в современной экономике появляются различные банкротства, «финансовые пузыри», происходят финансовые кризисы. Все это говорит о том, что финансовая наука, управление финансами предприятий далеко не совершенны и требуют разработки новых концепций, более точно описывающих реальную действительность.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ

1. Что представляет собой наука управления финансами на предприятии? Рассмотрите данное понятие как научную дисциплину и практическую деятельность.

2. В чем отличие аутсайдерской и инсайдерской моделей в управлении финансами предприятия?

3. Какие элементы входят в систему управления финансами предприятия?

4. Сформулируйте основные принципы управления финансами предприятия.

5. Какова должна быть главная цель управления финансами крупного предприятия? Почему предприятиям не стоит всегда ориентироваться на максимизацию прибыли?

6. Чем отличаются общие и специфические функции управления финансами предприятия? Приведите примеры.

7. Опишите наиболее распространенные, на ваш взгляд, концепции управления финансами.

8. Как взаимосвязаны концепция эффективности рынка капитала и концепция асимметричной информации?

9. Назовите два основных агентских конфликта в результате управления финансовыми ресурсами предприятия. Какие существуют способы их разрешения?

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1. К основным принципам управления финансами предприятия не относится:
 - а) высокий динамизм управления;
 - б) стимулирование рынков сбыта;
 - в) оптимизация финансовых коэффициентов;
 - г) ориентированность на стратегические цели развития компании.
2. Управление финансами предприятия как научное направление получает свое развитие:
 - а) в середине XIX в. в составе точных наук;
 - б) в конце XIX в. как основа коммерческой арифметики;
 - в) в начале 60-х гг. XX в. на стыке финансов, управления и бухгалтерского учета;
 - г) в начале 30-х гг. XX в. на стыке финансов и точных наук.
3. Одной из основных задач управления финансами предприятия является:
 - а) диверсификация производственной программы предприятия;
 - б) креативность подходов к разработке отдельных форм финансовой отчетности;
 - в) постоянное отслеживание ситуации на конкурентных рынках;
 - г) обеспечение постоянного финансового равновесия предприятия в процессе его развития.
4. Какая теория, определяющая главную цель управления финансами предприятия, наиболее распространена в настоящее время:
 - а) теория максимизации рыночной стоимости компании;
 - б) теория минимизации капитализации компании;
 - в) теория взаимосвязанных лиц;
 - г) теория минимизации издержек.
5. Основу информационного обеспечения управления финансами предприятия составляет:
 - а) статистическая государственная отчетность;
 - б) финансовая (бухгалтерская) отчетность;
 - в) налоговая отчетность;
 - г) банковская отчетность.
6. При сравнении денежных потоков, формируемых в различные периоды времени, необходимо учитывать теорию:
 - а) альтернативных затрат;
 - б) временной стоимости денег;
 - в) стоимости капитала;
 - г) эффективности рынка.
7. Какая концепция управления финансами предприятия рассматривает возможные конфликты между собственниками и менеджерами:
 - а) теория асимметричной информации;
 - б) теория поведенческих финансов;
 - в) теория агентских отношений;
 - г) теория альтернативных затрат.
8. Стоимость капитала компании — это:
 - а) затраты на использование капитала из данного источника, в стоимостном выражении;
 - б) желаемая доходность собственников финансовых ресурсов;

в) затраты на использование капитала из данного источника, выраженные в процентах;

г) затраты на использование капитала из данного источника, выраженные в национальной валюте.

9. Что не относится к субъектам управления (управляющей системе) в системе управления финансами предприятия:

а) собственный капитал;

б) финансовая отчетность компании;

в) организационная структура финансовой службы;

г) информационная система управления.

10. Понятия «риск» и «доходность» всегда находятся:

а) в прямой зависимости;

б) в обратной зависимости;

в) в переменной зависимости;

г) никак не связаны друг с другом.

11. Какая стратегическая цель управления финансами предприятия подходит для современной российской компании, акции которой не обращаются на фондовом рынке:

а) максимизация рыночной стоимости;

б) максимизация прибыли;

в) максимизация финансовой рентабельности при минимизации финансового риска;

г) минимизация финансового риска при минимизации финансовой рентабельности.

12. Какой элемент не входит в понятие «финансовая политика» предприятия:

а) маркетинговая политика;

б) дивидендная политика;

в) кредитная политика;

г) учетная политика.

2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Управление любым предприятием неразрывно связано с обменом информацией между структурными подразделениями и внешней средой. Своевременность, полнота, точность и достоверность информации — ключевые факторы, определяющие успех в современном бизнесе. В этой связи важнейшим и неотъемлемым элементом современной системы управления финансами предприятия является информационное обеспечение.

2.1. Информационное обеспечение в управлении финансами предприятия

В широком смысле к информационному обеспечению в управлении финансами предприятия можно отнести любую информацию, используемую в процессе принятия управленческих решений. Эта информация в зависимости от источников формирования делится на внутреннюю и внешнюю.

К *внутренней* относится информация, генерируемая в процессе функционирования предприятия и его различных структурных подразделений. Объемы, формы, степень детализации и периодичность получения информации определяются положениями и инструкциями, регламентирующими работу конкретного предприятия. Особую важность для финансиста имеет *бухгалтерская отчетность* предприятия.

При огромной важности внутренней информации для финансового управления предприятием успешность и эффективность его функционирования в условиях рынка во многом определяются способностью адаптации к внешней среде. Поэтому значительная доля информационных потребностей финансовых менеджеров приходится на внешнюю информацию (статистическую финансовую информацию).

К *внешней* информации относят четыре группы показателей, причем все они взаимосвязаны между собой.

1-я группа. Показатели, определяющие *общеекономическое развитие* страны. К данной группе относятся показатели макроэкономического развития, такие как:

- темп роста внутреннего валового продукта и национального дохода;
- объем эмиссии денег в рассматриваемом периоде;
- денежные доходы населения, вклады населения в банках;
- индекс инфляции, ключевая ставка Центрального банка.

Также здесь рассматривают *показатели отраслевого развития*, включающие основные информативные показатели по отрасли, к которой принадлежит предприятие:

- объем произведенной продукции и его динамика;
- общая стоимость активов предприятий, в том числе оборотных активов;
- сумма собственного капитала предприятий;
- сумма прибыли предприятий, в том числе по основной деятельности;
- ставка налогообложения прибыли, ставка налога на добавленную стоимость и акцизы на продукцию, выпускаемую предприятиями отрасли;
- индекс цен на продукцию отрасли в рассматриваемом периоде.

2-я группа. Показатели, характеризующие *конъюнктуру финансового рынка*. Система показателей этой группы служит для принятия управленческих решений в области формирования портфеля долгосрочных финансовых инвестиций, осуществления краткосрочных финансовых вложений и некоторых других аспектов управления финансами предприятия.

К данной группе относят следующую информацию:

- основные виды фондовых инструментов (акций, облигаций и пр.), обращающихся на фондовом рынке;
- объемы и цены сделок по основным видам фондовых инструментов;
- кредитные ставки отдельных коммерческих банков, дифференцированные по срокам предоставления кредита;
- депозитные ставки отдельных коммерческих банков, дифференцированные по различным вкладам;
- официальный курс отдельных валют, которыми оперирует предприятие в процессе внешнеэкономической деятельности.

3-я группа. Показатели, характеризующие деятельность *контрагентов и конкурентов*. Система информативных показателей этой группы используется в основном для принятия оперативных финансовых решений. Источником формирования показателей этой группы служит публичная отчетная информация на сайте компании, в прессе, соответствующие рейтинги с основными показателями деятельности (банков, страховых компаний) и т. д.

4-я группа. *Нормативно-регулирующие показатели*. Система этих показателей учитывается в процессе подготовки управленческих решений, связанных с особенностями государственного регулирования финансовой деятельности предприятий. Источником формирования показателей этой группы являются законы, нормативно-правовые акты, принимаемые различными органами государственного управления. Для финансового менеджера особое значение имеют, например, Закон о бухгалтерском учете, Налоговый кодекс, ПБУ и другие подобные документы.

Рассмотрим более подробно основные формы бухгалтерской отчетности, которые являются внутренней информационной базой для управления финансами коммерческих предприятий.

Бухгалтерский баланс — это документ бухгалтерского учета, который в обобщенном денежном выражении дает представление о финансовом состоянии предприятия на определенную дату (в настоящее время бухгалтерский баланс составляют на последнюю дату отчетного периода — 31 декабря). При этом информация в балансе отражается за отчетный год и еще за два предыдущих года. По своему строению бухгалтерский баланс представляет собой двустороннюю таблицу, в которой левая сторона (актив) отражает состав и направленность вложений финансовых ресурсов, а правая сторона (пассив) — источники образования этих ресурсов. Для финансиста на предприятии очень важными являются знание структуры бухгалтерского баланса, взаимосвязь между основными элементами активов и пассивов, так как это влияет на качество принимаемых финансовых решений и возможность выполнения стратегических задач.

Отчет о финансовых результатах — в отличие от бухгалтерского баланса данный отчет предназначен для характеристики финансовых результатов деятельности предприятия за отчетный и предыдущий период (т. е. за 2 года). При этом данные в отчете о финансовых результатах показаны нарастающим итогом. Отчет несет в себе информацию о доходах (выручке), расходах (затратах), прибыли (или убытке) предприятия, которые сложились за определенный период.

Отчет о движении денежных средств отражает наличие, поступление и расходование денежных средств предприятия от следующих видов деятельности — *текущей, инвестиционной и финансовой*, определяется их изменение по состоянию за отчетный и предыдущий год.

2.2. Основные показатели прибыли, используемые в управлении финансами предприятия

Как было отмечено в главе 1, для многих предприятий в настоящее время остается актуальной основная целевая установка при управлении финансами — максимизация прибыли. В российской и зарубежной системе финансовой отчетности существуют несколько различные подходы к формированию прибыли. Все большее число отечественных предприятий осуществляют свою деятельность на международных рынках товаров, труда и капитала, что предполагает обязательность владения финансистами понятиями и терминами, используемыми в международной практике.

В табл. 2.1 рассмотрены основные виды прибыли, которые имеют наибольшее значение для оценки эффективности деятельности предприятий, получившие распространение в международной системе финансовой отчетности.

Таблица 2.1

**Основные виды прибыли,
используемые в системе управления финансами предприятия**

Наименование и обозначение прибыли	Методика определения прибыли	Обозначение показателя в зарубеж- ной практике
1. Валовая прибыль	Разность между выручкой от ре- ализации и себестоимостью про- дукции	GP (<i>gross profit</i>)
2. Маржинальная при- быль (валовая маржа)	Разность между выручкой от ре- ализации и прямыми (перемен- ными) расходами	GM (<i>gross margin, gross profit</i>)
3. Прибыль от продаж	Выручка от продаж за вычетом себестоимости реализованных товаров и накладных расходов (коммерческих и управленческих)	SP (<i>sales profit</i>)
4. Операционная прибыль (прибыль от основной деятель- ности)	Сальдо доходов и расходов опера- ционной деятельности (сумма при- были от продаж и прочих операци- онных доходов и расходов)	OP (<i>operating profit</i>)
5. Прибыль до уплаты налогов и процентов	Операционная прибыль за минусом сальдо прочих доходов и расходов	EBIT (<i>earning before interest and taxes</i>)
6. Прибыль до уплаты налогов, процентов по займам и аморти- зации	Сумма операционной прибыли и амортизации	EBITDA (<i>earning before interest, taxes, depreciation and amortization</i>)
7. Прибыль до налого- обложения	Разность операционной прибыли и финансовых издержек (процен- тов по кредитам и займам)	EBT (<i>earning before taxes</i>)
8. Прибыль после налогообложения	Разность между прибылью до налогообложения и налогом на прибыль	EAT (<i>earning after taxes</i>)
9. Чистая прибыль	Разность между прибылью после налогообложения и суммой выпла- ченных дивидендов по привилеги- рованным акциям	NI (<i>net income</i>) NP (<i>net profit</i>)
10. Прибыль на акцию	Отношение чистой прибыли к количеству обыкновенных акций	EPS (<i>earning per share</i>)
11. Чистая операци- онная посленалоговая прибыль	Разность операционной прибыли и налога на прибыль	NOPAT (<i>net operating profit after tax</i>)

Следует отметить, что по некоторым видам прибыли имеются определенные разночтения, связанные с различным толкованием термина при адаптации его к российской системе учета и отчетности. Так, термин *маржинальная прибыль* (*валовая маржа*) находится, с одной стороны, как разность между выручкой от реализации и прямыми расходами, а с другой стороны, очень часто данный показатель находится как разность между выручкой и переменными расходами, что, безусловно, не является идентичным. Кроме того, некоторые российские авторы сопоставляют маржинальную прибыль с валовой прибылью.

Прибыль от продаж (прибыль от реализации) — один из наиболее используемых видов прибыли в российской финансовой отчетности, определяется как разность выручки от реализации и общей суммы всех затрат (расходов) предприятия. В зарубежной системе отчетности аналогом прибыли от продаж является *операционная прибыль* или прибыль EBIT.

Прибыль до уплаты налогов, процентов по займам и амортизации (EBITDA) — очень популярна в настоящее время как за рубежом, так и на отечественных предприятиях, поскольку позволяет анализировать денежный поток предприятия, особенно важный в случае, если компания привлекает заемный капитал и (или) занимается инвестиционной деятельностью.

Чистая прибыль — это прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия за вычетом всех расходов, финансовых издержек (процентов по заемным средствам) и налога на прибыль. В целях изучения основных вопросов управления финансовыми ресурсами чистую прибыль можно определить по следующей формуле:

$$\text{ЧП} = (\text{П}_{\text{пр}} - \text{ФИ}) \cdot (1 - \text{С}_{\text{нп}}), \quad (2.1)$$

где ЧП — чистая прибыль, ден. ед.;

$\text{П}_{\text{пр}}$ — прибыль от продаж, ден. ед.;

ФИ — финансовые издержки (сумма процентов по заемным средствам), ден. ед.;

$\text{С}_{\text{нп}}$ — ставка налога на прибыль, в долях ед.

В последующих главах данного пособия будут встречаться все эти виды прибыли, при необходимости они будут рассмотрены более подробно с использованием российской либо классической аббревиатуры. В главе 6 более подробно рассмотрены вопросы, связанные с управлением прибылью.

На рис. 2.1 представлена общая схема формирования прибыли в системе управления финансами предприятия.

На основе того или иного показателя прибыли формируется система показателей рентабельности, которая позволяет оценить, насколько эффективно работает предприятие.



Рис. 2.1. Схема формирования прибыли в системе управления финансами предприятия

2.3. Анализ финансового состояния предприятия

Под финансовым состоянием понимают способность предприятия финансировать свою деятельность. Финансовое состояние характеризуется обеспеченностью финансовыми ресурсами, необходимыми для нормального функционирования предприятия, целесообразностью их размещения и эффективностью использования, финансовыми взаимоотношениями с другими юридическими и физическими лицами, платежеспособностью и финансовой устойчивостью.

Финансовое состояние может быть *устойчивым, неустойчивым и кризисным*. Способность предприятия своевременно производить платежи, финансировать свою деятельность на расширенной основе свидетельствует о его хорошем (устойчивом) финансовом состоянии.

Для решения конкретных задач управления финансами предприятия применяются специальные системы и методы анализа, позволяющие

получить количественную оценку результатов финансовой деятельности. Сюда относят:

1) *горизонтальный (трендовый)* финансовый анализ, базирующийся на изучении динамики отдельных финансовых показателей во времени;

2) *вертикальный (структурный)* финансовый анализ — основан на структурном разложении показателей финансовой отчетности предприятия (рассчитывается удельный вес отдельных структурных составляющих агрегированных финансовых показателей);

3) *сравнительный* финансовый анализ — базируется на составлении значений отдельных групп аналогичных показателей между собой (рассматриваются размеры абсолютных и относительных отклонений сравниваемых показателей);

4) *анализ финансовых коэффициентов* представляет собой расчет и сравнение соотношений различных абсолютных показателей между собой;

5) *интегральный* финансовый анализ позволяет получить наиболее углубленную (многофакторную) оценку условий формирования отдельных агрегированных финансовых показателей (например, система консалтинговой компании Du Pont и др.).

В настоящее время в мировой практике финансового анализа известны десятки показателей, используемых для оценки финансового состояния предприятий. Большинство авторов выделяют следующие группы показателей:

- показатели финансовой устойчивости;
- показатели ликвидности и платежеспособности;
- показатели деловой активности (оборачиваемости);
- показатели рентабельности (эффективности деятельности предприятия);
- показатели рыночной активности.

Значительная часть показателей рассчитывается по данным баланса и отчета о финансовых результатах. В табл. 2.2 представлен расчет основных показателей каждой группы.

Финансовая устойчивость является одной из важнейших характеристик финансового состояния предприятия с позиции долгосрочной перспективы. Показатели финансовой устойчивости дают общую картину о финансовой структуре предприятия, степени его зависимости от кредиторов и инвесторов. Для эффективного управления финансовыми ресурсами очень важными являются задачи и функции, связанные со структурой источников средств (структурой капитала), позволяющие определить уровень финансового риска компании.

Финансовое положение предприятия с позиции краткосрочной перспективы можно оценить с помощью показателей ликвидности и платежеспособности. **Ликвидность** понимают способность тех или иных элементов активов превращаться в денежные средства, а степень ликвидности определяется продолжительностью времени, в течение которого это превращение может быть осуществлено. То есть, чем короче период превращения, тем выше ликвидность данного элемента активов. Основным признаком ликвидности считается

превышение (в стоимостной оценке) оборотных активов над краткосрочными обязательствами. Уровень ликвидности предприятия оценивается с помощью коэффициентов ликвидности. Следует отметить, что ликвидность не тождественна платежеспособности.

Таблица 2.2

Основные показатели для оценки финансового состояния предприятия

Показатель	Рекомендуемое значение	Расчетная формула	
		Числитель	Знаменатель
1. Оценка финансовой устойчивости			
1.1. Коэффициент финансовой независимости	$\geq 0,5$	Собственный капитал	Валюта баланса
1.2. Коэффициент финансовой зависимости	≤ 2	Валюта баланса	Собственный капитал
1.3. Коэффициент концентрации заемного капитала	$\leq 0,5$	Заемный капитал	Валюта баланса
1.4. Коэффициент финансового рычага	≤ 1	Заемный капитал	Собственный капитал
1.5. Коэффициент обеспеченности собственными средствами	$\geq 0,1$	Собственный оборотный капитал	Оборотные активы
1.6. Коэффициент мобильности собственного капитала	$\geq 0,3-0,5$	Собственный оборотный капитал	Собственный капитал
2. Оценка ликвидности и платежеспособности			
2.1. Собственный оборотный капитал	Не менее 10 % от суммы оборотных активов	Разность собственного капитала и внеоборотных активов	—
2.2. Чистый оборотный капитал	> 0	Разность оборотных активов и краткосрочных обязательств	—
2.3. Коэффициент текущей ликвидности	≥ 2	Оборотные активы	Краткосрочные обязательства
2.4. Коэффициент быстрой ликвидности	$\geq 0,8$	Сумма денежных активов и дебиторской задолженности	Краткосрочные обязательства

Показатель	Рекомендуемое значение	Расчетная формула	
		Числитель	Знаменатель
2.5. Коэффициент абсолютной ликвидности	$\geq 0,2$	Денежные средства	Краткосрочные обязательства
<i>3. Оценка деловой активности (оборачиваемости)</i>			
3.1. Коэффициент оборачиваемости оборотных активов	—	Выручка от продаж	Сумма оборотных активов
3.2. Коэффициент оборачиваемости запасов	—	Выручка от продаж (или себестоимость продукции)	Сумма запасов (сырье и материалы, готовая продукция)
3.3. Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	—	Выручка от продаж	Дебиторская задолженность
3.4. Коэффициент оборачиваемости активов	—	Выручка от продаж	Сумма активов (валюта баланса)
3.5. Коэффициент оборачиваемости собственного капитала	—	Выручка от продаж	Собственный капитал
3.6. Коэффициент оборачиваемости основных средств (фондоотдача)	—	Выручка от продаж	Основные средства
3.7. Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	—	Себестоимость реализации продукции	Кредиторская задолженность
<i>4. Оценка рентабельности (эффективности финансово-хозяйственной деятельности)</i>			
4.1. Рентабельность продукции, %	—	Прибыль от продаж	Себестоимость продукции
4.2. Рентабельность продаж, %	—	Прибыль от продаж	Выручка от продаж
4.3. Рентабельность активов, %	—	Прибыль от продаж (чистая прибыль)	Величина активов (валюта баланса)
4.4. Рентабельность собственного капитала, %	—	Чистая прибыль	Собственный капитал

Показатель	Рекомендуемое значение	Расчетная формула	
		Числитель	Знаменатель
4.5. Рентабельность заемного капитала, %	—	Чистая прибыль	Заемный капитал
4.6. Рентабельность оборотных активов, %	—	Прибыль от продаж	Оборотные активы
4.7. Рентабельность основных средств, %	—	Прибыль от продаж	Основные средства
4.8. Коэффициент устойчивости экономического роста	—	Чистая прибыль – Дивиденды	Собственный капитал
4.9. Коэффициент самофинансирования	—	Чистая прибыль + Амортизация	Потребность предприятия в инвестициях

5. Оценка рыночной активности

5.1. Прибыль на акцию (обыкновенную)	—	Чистая прибыль – Дивиденды по привилегированным акциям	Количество обыкновенных акций
5.2. Ценность акции (обыкновенной)	—	Рыночная цена обыкновенной акции	Прибыль на акцию
5.3. Коэффициент дивидендного выхода	0,35–0,55	Дивиденды по обыкновенной акции	Прибыль на акцию
5.4. Рентабельность акции (обыкновенной), %	—	Дивиденды по обыкновенной акции	Рыночная (или номинальная) цена обыкновенной акции
5.5. Коэффициент котировки акции	> 1	Рыночная цена обыкновенной акции	Номинальная стоимость обыкновенной акции
5.6. Коэффициент дивидендных выплат	0,4–0,6	Дивиденды по обыкновенным акциям	Чистая прибыль (после выплаты дивидендов по привилегированным акциям)

Платежеспособность означает наличие у предприятия денежных средств и их эквивалентов, достаточных для расчетов по кредиторской задолженности, требующей немедленного погашения. Основными признаками платежеспособности являются наличие в достаточном объеме средств на расчетном счете и отсутствие просроченной кредиторской задолженности. В то время как ликвидность характеризует потенциальную способность предприятия рассчитаться по краткосрочным обязательствам, платежеспособность означает фактическую реализацию этой потенциальной способности.

Ликвидность менее динамична по сравнению с платежеспособностью, поэтому коэффициенты ликвидности обычно изменяются в некоторых предсказуемых границах. А показатели платежеспособности — весьма изменчивы, т. е. платежеспособность предприятия может изменяться даже ежедневно.

Показатели деловой активности позволяют проанализировать, насколько эффективно предприятие использует свои средства. Чаще всего к этой группе относят различные показатели оборачиваемости. Данные показатели имеют большое значение, поскольку скорость оборота оказывает непосредственное влияние на платежеспособность предприятия. Все коэффициенты деловой активности относят к показателям внутренней эффективности деятельности предприятия, все они отражают рациональное использование ресурсов в ходе текущей производственной и финансовой деятельности. Показатели деловой активности могут быть определены за различные периоды времени — за год, полугодие, квартал, месяц, поэтому в знаменателе у них находятся средние величины тех или иных элементов активов и пассивов. В главе 8 учебного пособия данные показатели рассматриваются более подробно в целях управления оборотным капиталом предприятия.

Анализируя методы определения показателей деловой активности у отечественных и зарубежных авторов, можно сделать вывод, что некоторые показатели оборачиваемости имеют различные алгоритмы расчета. Так, *коэффициент оборачиваемости запасов* по одним методикам находится как отношение выручки к средней величине запасов, по другим — как отношение себестоимости к средней величине запасов. Различие в методиках определения показателя, вероятно, связано с тем, что предприятие должно отдельно рассматривать оборачиваемость по различным категориям запасов. Как известно, предприятие может иметь в наличии запасы сырья, готовой продукции и незавершенное производство. При проведении экспресс-анализа не всегда возможно проводить такое деление элементов запасов, поэтому финансовый менеджер должен понимать сущность данного показателя и при преобладании либо запасов сырья на предприятии, либо готовой продукции использовать соответствующую формулу.

Показатели рентабельности отражают, насколько прибыльна (эффективна) деятельность предприятия. В зависимости от того, с какими элементами активов, выручки или затрат сравнивается выбранный показатель прибыли, выделяют различные показатели рентабельности.

Показатели оценки рыночной активности находятся под пристальным вниманием финансовых менеджеров компаний, зарегистрированных на фондовых биржах и представляющих там свои ценные бумаги, а также данные показатели анализируются любыми другими участниками фондового рынка. Показатели оценки рыночной активности не могут быть определены непосредственно по данным бухгалтерской отчетности, так как для их нахождения нужна дополнительная информация.

2.4. Применение формулы Дюпона

Формула Дюпона является примером интегрального финансового анализа, она была разработана американской консалтинговой компанией DuPont и получила в настоящее время широкое распространение в управлении финансами предприятия.

Формула Дюпона позволяет провести углубленный анализ изменения различных показателей рентабельности предприятия. Наиболее широко используемым в практике управления финансами является показатель чистой рентабельности собственного капитала (ЧРск, ROE), который находится как отношение чистой прибыли к величине собственного капитала предприятия и обычно выражается в процентах. Для представления в форме интегральной модели данный показатель рентабельности умножают на два множителя. Первый — это отношение выручки к выручке, второй — отношение активов к активам, значение обоих показателей всегда равняется единице. В результате преобразований формула будет иметь следующий вид:

$$\text{ЧР}_{\text{СК}} = \frac{\text{ЧП}}{\text{СК}} \cdot 100 \% \cdot \frac{\text{В}}{\text{В}} \cdot \frac{\text{А}}{\text{А}} = \frac{\text{ЧП}}{\text{В}} \cdot 100 \% \cdot \frac{\text{В}}{\text{А}} \cdot \frac{\text{А}}{\text{СК}} = \text{КМ} \cdot \text{КО} \cdot \text{К}_{\text{ФЗ}}, \quad (2.2)$$

где ЧП — чистая прибыль предприятия за период, ден. ед.;

СК — собственный капитал, ден. ед.;

В — выручка от реализации, ден. ед.;

А — активы предприятия (валюта баланса), ден. ед.;

КМ — коммерческая маржа (чистая рентабельность продаж), в %;

КО — коэффициент оборачиваемости активов (капиталоотдача);

К_{ФЗ} — коэффициент финансовой зависимости.

Данная модель является трехфакторной, так как чистая рентабельность собственного капитала разбивается на три промежуточных показателя. *Коммерческая маржа* показывает, сколько рублей прибыли можно получить с каждого рубля выручки, и также определяется в процентах. Коммерческая маржа является показателем рентабельности продаж предприятия (причем в ее числителе могут быть различные виды прибыли). *Коэффициент оборачиваемости активов* дает представление об эффективности использования всего капитала предприятия.

Он определяет, сколько рублей выручки предприятие получает на каждый вложенный в активы рубль, и желательно, чтобы показатель был больше единицы. Коэффициент финансовой зависимости показывает, во сколько раз совокупный капитал предприятия (его активы) превосходит собственный капитал. Чем выше значение показателя, тем выше финансовый риск и больше зависимость от изменения внешних условий финансирования. В табл. 2.2 было указано предельное значение данного показателя, равное двум. То есть, если значение показателя выше двух, то можно сделать вывод о преобладании заемных источников и наличии финансового риска.

Применяя данную модификацию формулы Дюпона при изменении чистой рентабельности собственного капитала, можно выявить, какой из трех факторов в наибольшей степени влияет на это изменение, и, соответственно, внести предложения для более рационального управления финансами предприятия.

В российской практике также используются показатели чистой рентабельности активов (ЧР_A , ROA) и экономической рентабельности активов (ЭР_A), их также можно представить по модели Дюпона, используя формулы:

$$\text{ЧР}_A = \frac{\text{ЧП}}{A} \cdot 100\% \cdot \frac{B}{B} = \frac{\text{ЧП}}{B} \cdot 100\% \cdot \frac{B}{A} = \text{КМ} \cdot \text{КО}; \quad (2.3)$$

$$\text{ЭР}_A = \frac{\text{П}_{\text{пр}}}{A} \cdot 100\% \cdot \frac{B}{B} = \frac{\text{П}_{\text{пр}}}{B} \cdot 100\% \cdot \frac{B}{A} = \text{КМ} \cdot \text{КО}. \quad (2.4)$$

В данных формулах представлены двухфакторные модели определения чистой рентабельности и экономической рентабельности активов.

Рассмотрим на конкретных примерах, как может быть использована на практике данная модель.

Пример 1. Чистая прибыль предприятия за период составила 4 млн руб., выручка от реализации — 10 млн руб., сумма активов по балансу — 20 млн руб. Необходимо рассчитать чистую рентабельность активов по формуле Дюпона (используя промежуточные показатели коммерческой маржи и коэффициента оборачиваемости).

Решение

Определим отдельно основные составляющие модели — коммерческую маржу и коэффициент оборачиваемости активов:

$$\text{КМ} = \frac{4}{10} \cdot 100\% = 40\%;$$

$$\text{КО} = \frac{10}{20} = 0,5.$$

Следовательно, $\text{ЧР}_A = \text{КМ} \cdot \text{КО} = 40\% \cdot 0,5 = 20\%$.

То есть, значение рентабельности продаж у данного предприятия составляет 40 %, это очень неплохой показатель, в то время как коэффициент оборачиваемости только 0,5 (что свидетельствует о том, что со 100 руб., вложенных в активы, предприятие получает только 50 руб. выручки).

В целом, рентабельность активов имеет вполне достаточное значение (20 %), но это достигается благодаря повышенному показателю коммерческой маржи, несмотря на низкий коэффициент оборачиваемости.

На практике показатели коммерческой маржи и коэффициента оборачиваемости могут иметь самые разнообразные значения. На рис. 2.2 представлено графически, как зависят эти показатели друг от друга.

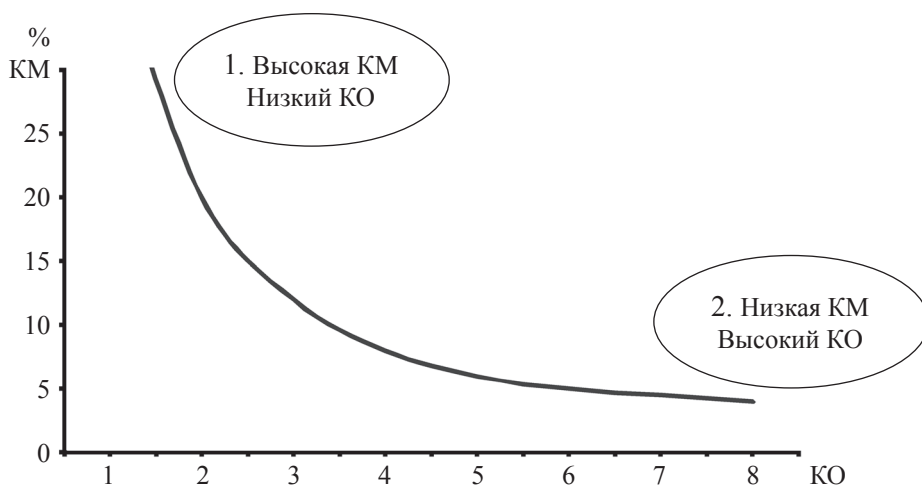


Рис. 2.2. Взаимосвязь показателей коммерческой маржи и коэффициента оборачиваемости активов в формуле Дюпона (ЧРА = 20 %)

По рис. 2.2 видно, что на практике оба показателя одновременно не могут быть высокими. Кривая рентабельности активов (равная 20 %) имеет нисходящий характер. Она представляет собой обратную зависимость между показателями — в то время как рентабельность продаж увеличивается, коэффициент оборачиваемости сокращается, и наоборот. У большинства предприятий в разных вариациях данные показатели располагаются между 1-й и 2-й областями. При этом любое снижение одного из показателей является нежелательным, так как это может повлечь за собой общее снижение чистой рентабельности активов.

В практике управления финансовыми ресурсами предприятия часто ставится вопрос: «Рентабельность или оборачиваемость?» Что означает постоянный выбор руководителя, финансового менеджера между рентабельностью продаж и оборачиваемостью активов в силу того, что оба показателя одновременно не могут быть высокими.

Пример 2. Определите чистую рентабельность собственного капитала, если выручка от реализации продукции предприятия за период равна 9 тыс. ден. ед., общие расходы — 6 тыс. ден. ед., активы — 12 тыс. ден. ед., источники средств на 70 % состоят из заемных средств по ставке 18 % годовых. Ставка налога на прибыль — 20 %. Сделайте вывод исходя из результатов факторного анализа (по формуле Дюпона).

Решение

Для решения воспользуемся формулами (2.1) и (2.2). Согласно условию заемные средства составят $12\,000 \cdot 0,7 = 8\,400$ ден. ед.

Прибыль от продаж найдем как разницу между выручкой и общими расходами, т. е. $\Pi_{\text{пр}} = 9\,000 - 6\,000 = 3\,000$ ден. ед.

$$\text{ЧП} = (3\,000 - 8\,400 \cdot 0,18) \cdot (1 - 0,2) = 1\,190,4 \text{ ден. ед.};$$

$$\text{КМ} = \frac{1\,190,4}{9\,000} \cdot 100 \% = 13,2 \%;$$

$$\text{КО} = \frac{9\,000}{12\,000} = 0,75;$$

$$\text{КФЗ} = \frac{12\,000}{12\,000 - 8\,400} = 0,33;$$

$$\text{ЧР}_{\text{СК}} = 13,2 \% \cdot 0,75 \cdot 3,33 = 33 \%.$$

Значение рентабельности собственного капитала имеет достаточное значение (33 %), но это достигается из-за повышенного финансового риска (коэффициент зависимости намного превышает рекомендуемый норматив), несмотря на низкую оборачиваемость активов (коэффициент оборачиваемости меньше 1) и средний показатель рентабельности продаж (всего 13,2 %).

Сделаем проверку по базовой формуле рентабельности собственного капитала:

$$\text{ЧР}_{\text{СК}} = \frac{1\,190,4}{3\,600} \cdot 100 \% = 33,33 \%.$$

Отсюда можно сделать вывод, что по формуле Дюпона выявляются проблемы, которые не могут быть определены при использовании базового алгоритма определения рентабельности.

Каждое предприятие самостоятельно выбирает приоритеты в разработке направлений финансовой политики и прогнозирует основные финансовые показатели. Но на практике мы можем видеть, что ставку на более высокие показатели оборачиваемости и низкую рентабельность продаж делают предприятия общественного питания, торговли и сферы услуг. В то же время более высокие показатели рентабельности продаж и низкую оборачиваемость имеют обычно крупные предприятия промышленности, которые производят дорогостоящую продукцию. Умение применить формулу Дюпона и гибко регулировать показатели рентабельности и оборачиваемости в процессе управления финансами предприятия — необходимое

условие для экономиста и финансиста при осуществлении функций управления оборотным капиталом, управления дебиторской задолженностью.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ

1. Перечислите документы, являющиеся наиболее важными с точки зрения внутренней информации для управления финансами предприятия.
2. Приведите примеры внешней информации, необходимой для принятия качественных финансовых решений.
3. Сравните основные виды прибыли, которые используются в российской и международной финансовой отчетности.
4. Какие показатели эффективности деятельности предприятия вы знаете? Какие из них относят к показателям внутренней эффективности?
5. Назовите основные коэффициенты, определяющие финансовую устойчивость предприятия.
6. Чем отличаются показатели ликвидности и платежеспособности?
7. Приведите пример применения формулы Дюпона для предприятия конкретной сферы деятельности.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Показатели деловой активности предприятия характеризуют:
 - а) структуру источников средств;
 - б) оборачиваемость различных элементов активов предприятия;
 - в) рыночную активность предприятия;
 - г) эффективность деятельности предприятия.
2. Определите последовательность получения чистой прибыли согласно российской финансовой отчетности:
 - а) валовая прибыль, маржинальная прибыль, операционная прибыль, чистая прибыль;
 - б) валовая прибыль, прибыль от продаж, прибыль до налогообложения, чистая прибыль;
 - в) валовая прибыль, операционная прибыль, прибыль до уплаты процентов и налогов, чистая прибыль;
 - г) прибыль от продаж, валовая прибыль, прибыль до налогообложения, чистая прибыль.
3. К коэффициентам оценки финансовой устойчивости предприятия относится:
 - а) коэффициент автономии;
 - б) коэффициент абсолютной платежеспособности;
 - в) период оборачиваемости активов;
 - г) рентабельность продаж.
4. Коэффициент, показывающий, в какой степени задолженность по текущим финансовым обязательствам может быть удовлетворена за счет оборотных активов предприятия, называется:
 - а) коэффициент абсолютной ликвидности;
 - б) коэффициент промежуточной ликвидности;
 - в) коэффициент текущей ликвидности;
 - г) коэффициент критической ликвидности.

5. Укажите формулу коэффициента оборачиваемости всех используемых активов (В — выручка от реализации; А — сумма активов; ОА — сумма оборотных активов):

- а) $KO = B/A$;
- б) $KO = B/OA$;
- в) $KO = \bar{A}/B$;
- г) $KO = OA/B$.

6. Способность предприятия погасить свои краткосрочные обязательства характеризуют:

- а) коэффициенты рентабельности;
- б) коэффициенты ликвидности;
- в) коэффициенты финансовой устойчивости;
- г) коэффициенты рыночной активности.

7. Способность предприятия погасить свои долгосрочные обязательства характеризуют:

- а) коэффициенты ликвидности;
- б) коэффициенты рентабельности;
- в) коэффициенты финансовой устойчивости;
- г) коэффициенты рыночной активности.

8. Коэффициент рентабельности собственного капитала предприятия рассчитывается по формуле:

- а) $P = ЧП/СК$;
- б) $P = ЧП/A$;
- в) $P = ЧП \cdot СК$;
- г) $P = СК/ЧП$.

9. Эффективность использования ресурсов предприятия характеризуют:

- а) коэффициенты рыночной активности;
- б) коэффициенты ликвидности;
- в) коэффициенты финансовой устойчивости;
- г) коэффициенты рентабельности.

10. Коэффициент рентабельности активов рассчитывается по формуле:

- а) $P = ЧП/СК$;
- б) $P = ЧП/A$;
- в) $P = ЧП \cdot СК$;
- г) $P = A/ЧП$.

11. Выручка от реализации предприятия составляет 42 200 ден. ед., полная себестоимость продукции — 28 560 ден. ед., проценты к уплате — 9 620 ден. ед., налог на прибыль — 20 %. Величина прибыли от продаж равна:

- а) 13 640 ден. ед.;
- б) 18 940 ден. ед.;
- в) 32 580 ден. ед.;
- г) 10 912 ден. ед.

12. Рентабельность продаж предприятия определяется как:

- а) отношение прибыли к себестоимости продукции;
- б) отношение выручки к прибыли;
- в) отношение прибыли к выручке;
- г) отношение себестоимости к прибыли.

13. Валовая маржа — это показатель, который определяется как:

- а) разность между выручкой и переменными затратами;
- б) разность между выручкой и общими затратами;
- в) сумма переменных затрат и прибыли;
- г) сумма переменных и постоянных затрат.

14. Коммерческая маржа характеризует:

- а) разницу между ценой реализации и себестоимостью продукции;
- б) скорость оборота оборотных средств;
- в) долю прибыли в цене товара;
- г) рентабельность активов.

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Задание 1. В табл. 2.3 представлен бухгалтерский баланс предприятия.

Известно, что выручка от реализации в базовом периоде составила 15 000 тыс. руб., в отчетном периоде произошло ее увеличение на 12 %. Прибыль от продаж в базовом периоде — 2 700 тыс. руб., в отчетном — 3 500 тыс. руб. Ставка процентов по долгосрочным кредитам — 11 %, по краткосрочным — 14 %.

Таблица 2.3

Бухгалтерский баланс (тыс. руб.)

Актив			Пассив		
Показатель	Базовый год	Отчетный год	Показатель	Базовый год	Отчетный год
Основные средства	2 500	2 500	Уставный капитал	1 800	1 800
Нематериальные активы	300	500	Резервный капитал	200	300
Финансовые вложения	—	450	Нераспределенная прибыль	1 600	1 300
Запасы (сырье и материалы)	1 200	1 450	Долгосрочный кредит	1 100	2 180
Незавершенное производство	500	400	Краткосрочный кредит	700	900
Готовая продукция	900	700	Кредиторская задолженность	600	800
Дебиторская задолженность	400	850			
Денежные средства	200	430			
<i>Итого</i>	6 000	7 280	<i>Итого</i>	6 000	7 280

Необходимо рассчитать показатели финансового состояния предприятия (по основным группам). Какие проблемы можно обнаружить у данного предприятия? Дайте рекомендации по их устранению.

Задание 2. В табл. 2.4 представлены данные из пассива предприятия. Долгосрочные кредиты привлекались под 12 % годовых, краткосрочные — под 15 %. Выручка от реализации предприятия в отчетном году составила 270 400 тыс. руб. Общие затраты — 205 500 тыс. руб., причем 30 % из них составляют постоянные их виды. Ставка налога на прибыль — 20 %.

Таблица 2.4

Исходные данные

Источник средств	Сумма, тыс. руб.
Уставный капитал	78 500
Нераспределенная прибыль	6 700
Долгосрочные кредиты	17 000
Краткосрочные кредиты	6 000
Кредиторская задолженность	12 200

Следует рассчитать чистую рентабельность собственного капитала по формуле Дюпона. При наличии отклонений от нормативов в основных показателях необходимо сформулировать направления устранения выявленных проблемных зон предприятия.

Задание 3. В табл. 2.5 представлен бухгалтерский баланс предприятия.

Таблица 2.5

Бухгалтерский баланс (тыс. руб.)

Показатель	Базовый год	Отчетный год	Показатель	Базовый год	Отчетный год
<i>Внеоборотные активы</i>	23 530	27 100	<i>Капитал и резервы</i>	37 840	41 530
Нематериальные активы	210	280	Уставный капитал	2 500	2 500
Результаты исследований	180	240	Добавочный капитал	1 784	2 559
Основные средства	10 560	11 450	Резервный капитал	150	150

Окончание табл. 2.5

Показатель	Базовый год	Отчетный год	Показатель	Базовый год	Отчетный год
Долгосрочные финансовые вложения	5 200	6 150	Нераспределенная прибыль	33 406	36 321
Прочие внеоборотные активы	7 380	8 980	Долгосрочные обязательства	7 804	10 543
Оборотные активы	30 305	34 530	Заемные средства	5 068	6 402
Запасы	3 170	4 960	Прочие обязательства	2 736	4 141
Дебиторская задолженность	7 820	8 580	Краткосрочные обязательства	8 191	9 557
Финансовые вложения	17 050	19 540	Заемные средства	2 985	3 110
Денежные средства и денежные эквиваленты	2 060	940	Кредиторская задолженность	3 372	3 839
Прочие оборотные активы	205	510	Прочие краткосрочные обязательства	1 834	2 608
Баланс	53 835	61 630	Баланс	53 835	61 630

В табл. 2.6. приведен отчет о финансовых результатах этого же предприятия.

Таблица 2.6

Отчет о финансовых результатах (тыс. руб.)

Показатель	Базовый год	Отчетный год
Выручка	360 530	384 560
Себестоимость	265 800	270 505
Прибыль от продаж	94 730	114 055
Прибыль до налогообложения	83 480	96 890
Текущий налог на прибыль	16 696	19 378
Чистая прибыль	66 784	77 512

Определите, какие факторы влияют на изменение рентабельности. Проведите факторный анализ по формуле Дюпона.

3. ИСТОЧНИКИ ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

Источником формирования финансовых ресурсов предприятия выступает капитал. Термин «капитал» является достаточно многозначным, он используется как характеристика определенного вида ресурса — политического, экономического, финансового и пр. В настоящее время капитал выступает одним из основных экономических определений, которое имеет неоднозначное толкование в отечественных и зарубежных научных источниках.

3.1. Основные подходы к определению капитала предприятия

В общем виде *капитал* представляет собой общую стоимость средств в денежной, материальной и нематериальной формах, которая используется для финансирования активов, приносящих предприятию прибыль.

На сегодняшний день в рамках бизнес-отношений используются следующие подходы к трактовке и расчету величины капитала:

- экономический;
- бухгалтерский;
- учетно-аналитический.

Экономический подход базируется на концепции *физического* капитала. В рамках этого подхода капитал часто делят на реальный и финансовый. Реальный капитал связан с материально-вещественными благами или факторами производства. К ним относят здания и сооружения, машины, оборудование, сырье, материалы. Финансовый капитал воплощается в денежных средствах и ценных бумагах. То есть, согласно экономическому подходу величину капитала необходимо определять как итог бухгалтерского баланса по активу.

Бухгалтерский подход основан на концепции *финансового* капитала. Согласно этой концепции капитал определяется с позиции заинтересованности собственников в активах компании. В данном случае речь идет о размере собственного капитала или «фонда собственников». В бухгалтерском балансе это третий раздел «Капитал и резервы». Часто капитал с точки зрения бухгалтерского подхода сопоставляют с чистыми активами компании.

Учетно-аналитический подход основан на модификации концепции финансового капитала. В настоящее время предприятия очень редко используют в качестве источников финансирования только собственные ресурсы. Обычная практика для современных компаний — привлечение как долгосрочных, так и краткосрочных источников финансирования. За всеми заемными

источниками финансирования стоят определенные группы лиц — *лендеры* и *кредиторы*. Согласно формулировкам, представленным в зарубежной экономической литературе, лендеры предоставляют свои средства только на долгосрочной основе, в то время как кредиторы — это поставщики краткосрочных финансовых ресурсов. В соответствии с учетно-аналитическим подходом капитал рассматривают с точки зрения инвесторов (собственников и лендеров). По-другому, в данном случае капитал определяется как сумма третьего и четвертого разделов бухгалтерского баланса.

Наука управления финансами в настоящее время базируется в большей степени на идеях учетно-аналитического подхода как более современного и опирающегося на идеи финансовой науки как таковой.

Конкретизируя понятие капитала согласно учетно-аналитическому подходу, рассматривают *инвестированный капитал* (IC — *investment capital*) — средства, на длительный период вложенные в деятельность компании. Под инвестированным капиталом также понимают собственный капитал и долгосрочный заемный капитал.

Рассматривая различные вопросы управления финансовыми ресурсами предприятия, мы будем использовать различные определения финансового капитала. Наиболее распространенными являются следующие его виды: *собственный капитал, заемный капитал, акционерный капитал, уставный капитал, добавочный капитал, резервный капитал, основной капитал, оборотный капитал, собственный оборотный капитал, чистый оборотный капитал*.

В настоящее время в финансово-экономической литературе все чаще наряду с финансовым капиталом рассматривают *интеллектуальный, человеческий и социальный капитал*.

3.2. Собственный и заемный капитал предприятия

Несмотря на многообразие определений термина «капитал», наибольшее внимание в управлении финансами предприятия уделяют собственному и заемному капиталу.

Собственный капитал представляет собой часть стоимости в активах предприятия, остающуюся после удовлетворения требований третьих лиц (или после вычитания всех его обязательств).

В состав собственного капитала входят следующие элементы:

1. Уставный капитал.
2. Добавочный капитал.
3. Резервный капитал.
4. Нераспределенная прибыль.

Уставный капитал определяет минимальный размер имущества предприятия, гарантирующего интересы кредиторов. Величина уставного капитала

формируется при создании предприятия и зависит от его организационно-правовой формы. Так, в настоящее время минимальный уставный капитал публичного акционерного общества должен составлять 100 тыс. руб. Минимальный уставный капитал непубличного общества, а также общества с ограниченной ответственностью — 10 тыс. руб.

Добавочный капитал — это довольно условная статья в пассиве баланса, так как величина ее зависит от качества оценки основных составляющих:

- суммы дооценки основных средств;
- суммы разницы между продажной и номинальной ценой акций при их первичном размещении;
- положительных курсовых разниц по вкладам в уставный капитал в иностранной валюте.

Резервный капитал отражает сформированные за счет чистой прибыли резервы предприятия. В акционерных обществах должен создаваться резервный фонд в размере, предусмотренном уставом общества, но не менее пяти процентов от его уставного капитала. Согласно Закону «Об акционерных обществах» резервный капитал предназначен для покрытия убытков предприятия, а также для погашения облигаций общества и выкупа акций в случае отсутствия иных средств.

Нераспределенная прибыль — это прибыль, которая не была распределена собственниками по результатам отчетного периода, она отражается в балансе нарастающим итогом и является основным индикатором, отражающим эффективность операционной, финансовой и инвестиционной деятельности.

Теоретически рассуждая о преимуществах собственного капитала, можно выделить следующие моменты:

- собственный капитал характеризуется *простотой привлечения*, так как решения, связанные с увеличением собственного капитала, принимаются собственниками и менеджерами без необходимости получения согласия внешних сторон;
- собственный капитал находится в распоряжении предприятия *неограниченное время* и является гарантией защиты интересов кредиторов;
- доля собственного капитала в активах предприятия является одним из показателей *финансовой устойчивости и кредитоспособности*;
- собственный капитал является источником финансирования наиболее *рискованных инвестиционных проектов*.

Но при формировании рациональной структуры источников средств необходимо учитывать и ограничения использования собственного капитала, связанные:

- с более *высокой стоимостью* привлечения собственных источников финансирования, нежели заемных;
- с отсутствием *налоговой экономии*, так как дивиденды собственникам всегда выплачиваются из чистой прибыли;

— с невозможностью увеличить рентабельность собственного капитала (ввиду отсутствия *эффекта финансового рычага*, который более подробно будет рассмотрен в главе 5).

При ликвидации предприятия имущество распределяется между собственниками пропорционально их долевым участию в собственном капитале, таким же образом распределяются дивиденды и права в управлении (право голоса).

При рассмотрении собственного капитала в управлении финансами часто встает вопрос о его количественной оценке. При этом в большинстве случаев выделяют следующие виды оценок:

1. *Балансовая оценка* — это оценка, представленная в основной отчетной форме — бухгалтерском балансе. Применительно к собственному капиталу эта оценка представляет собой итог третьего раздела баланса «Капитал и резервы».

2. *Рыночная оценка* представляет собой «капитализацию компании», под которой понимают произведение рыночной цены акции предприятия на число акций, выпущенных в обращение. Данный показатель является одним из ключевых в большинстве рейтингов ведущих компаний мира. Рыночная оценка возможна только для *листинговых* акционерных обществ — тех предприятий, акции которых обращаются на фондовом рынке.

Рыночная оценка собственного капитала чаще всего существенно отличается от балансовой, причем в любую сторону. Таким образом, балансовые оценки, как правило, устойчивы, а рыночные, наоборот, могут изменяться. Поэтому балансовые оценки намного удобнее использовать при разработке различных планов, например, при планировании структуры источников.

З а е м н ы й к а п и т а л в традиционном смысле представляет собой средства, предоставленные на долгосрочной основе предприятию сторонними лицами либо государством. Такой подход обычно рассматривается в зарубежных учебниках по управлению финансами.

Для нашей страны характерно наличие двух видов заемного капитала — долгосрочного и краткосрочного. Критерием такого деления является срок, на который предоставляются заемные средства (более 12 месяцев и до 12 месяцев).

К *долгосрочному* заемному капиталу относят долгосрочные кредиты, облигационные займы и финансовый лизинг. К *краткосрочному* заемному капиталу — краткосрочные кредиты, текущую кредиторскую задолженность, другие обязательства.

Сумма собственного и долгосрочного заемного капитала представляет собой также *постоянный капитал* компании (ранее был использован термин «инвестированный капитал», что является синонимом). Долгосрочные кредиты, как правило, привлекаются предприятиями для инвестиционных целей — модернизации оборудования, нового строительства, новых технологий. В экономически развитых странах к долгосрочным кредитам прибегают обычно предприятия малого и среднего бизнеса. Крупные же корпорации потребность в долгосрочном капитале удовлетворяют с помощью облигационных займов.

Краткосрочные банковские кредиты, как правило, привлекаются для финансирования оборотных активов предприятия, например, на покрытие временного дефицита денежных средств, приобретение товаров, производственных запасов и пр.

Теоретически для заемного капитала также возможны балансовая и рыночная оценки. Но практически рыночная оценка возможна только в отношении займов, оформленных ценными бумагами, обращающимися на вторичном рынке. Что же касается банковского кредита и финансового лизинга, то соответствующие суммы оговариваются в специальных договорах и после их заключения, как правило, уже не зависят от конъюнктуры рынка ссудных капиталов. Именно два последних источника играют важнейшую роль в финансировании зарубежных компаний за счет заемных средств. В нашей стране ситуация пока противоположная, т. е. в основе заемного капитала лежат банковские кредиты. В дополнение к показателю *капитализации* в управлении финансами предприятия важную роль играет показатель, рассчитываемый как *сумма рыночных стоимостей собственного (акционерного) и заемного капиталов*, которые условно можно назвать «рыночной стоимостью компании». В главе 1 учебного пособия была сформулирована основная цель управления финансами предприятия, которая как раз заключается в *максимизации рыночной стоимости компании*.

Итоги анализа собственного и заемного капитала предприятия, их основные различия приведены в табл. 3.1.

Таблица 3.1

Основные различия между собственным и заемным капиталом предприятия

Признак	Тип капитала	
	Собственный	Заемный
1. Право на участие в управлении предприятием	Дает право на участие в управлении	Не дает права на участие в управлении
2. Право на получение части прибыли и имущества	Прибыль делится между собственниками по остаточному принципу после вычета финансовых обязательств	Кредиторы имеют первоочередное право на возвращение суммы долга
3. Ожидаемая доходность	Варьирует в зависимости от эффективности деятельности предприятия	Обычно определена заранее кредитным договором
4. Срок возврата капитала	Не установлен	Установлен условиями договора
5. Льгота по налогу (налоговая экономия)	Отсутствует, так как дивиденды выплачиваются из чистой прибыли	Присутствует, так как проценты могут быть отнесены на расходы

Признак	Тип капитала	
	Собственный	Заемный
6. Влияние на финансовую устойчивость предприятия	Повышается финансовая независимость, минимизируется риск потери финансовой устойчивости	Повышается зависимость от внешних источников финансирования, увеличивается риск неплатежеспособности и снижения финансовой устойчивости

Наряду с оценкой капитала большое внимание в управлении финансами уделяется такому понятию, как «стоимость капитала».

3.3. Определение стоимости капитала

Концепция стоимости капитала, как это было отражено в главе 1, является одной из базовых в теории управления финансами предприятия. Суть этой концепции заключается в том, что за каждый привлеченный в деятельность компании источник финансирования необходимо платить: акционеры ждут выплат дивидендов, банки — проценты за предоставленные кредиты, инвесторы — проценты за вложенные инвестиции и т. д. Даже если для инвестиционных целей используется прибыль, ее привлечение не является «бесплатным», так как в этом случае финансовому менеджеру необходимо учитывать альтернативные расходы. Бесплатных источников финансирования практически не существует (как редкое исключение здесь иногда рассматривается кредиторская задолженность), поэтому по отношению ко всем источникам применяют термин «стоимость капитала».

Стоимость капитала — это общая сумма средств, которую платит предприятие за использование определенного объема финансовых ресурсов, выраженная в процентах к этому объему.

По-другому, стоимость капитала — это некая процентная ставка (обычно годовая) или арендная плата за пользование средствами.

С одной стороны, стоимость капитала — это уровень затрат предприятия на привлечение доходов, с другой — уровень доходов, которые получают поставщики капитала. Всегда следует ориентироваться на требуемую инвесторами норму доходности, в то же время эта норма должна быть «реальной» для предприятия.

В науке управления финансами используют полное и сокращенное название данного показателя, соответственно, WACC (*weighted average cost of capital*), что в переводе означает «средневзвешенная стоимость капитала компании», или CC

(*cost of capital*) — стоимость капитала. При этом полное название связано с методикой расчета показателя, а именно, стоимость общего капитала предприятия определяется по формуле среднеарифметической взвешенной.

Чтобы привести стоимость всех источников финансирования капитала предприятия к сопоставимому виду, к «одному знаменателю», принято рассчитывать средневзвешенную стоимость капитала на посленалоговой основе. Это связано с тем, что плата за собственные источники относится на финансовые результаты (дивиденды выплачиваются из прибыли после налогообложения), а проценты за заемные источники полностью или частично могут быть отнесены на расходы предприятия.

В некоторых отечественных источниках вместо понятия «стоимость капитала» используют понятие «цена капитала», что является не совсем корректным, так как в данном случае речь идет о *себестоимости капитала*, т. е. о затратах, которые несет предприятие в случае привлечения тех или иных источников финансирования.

Вообще, основная роль средневзвешенной стоимости капитала в управлении стоимостью компанией заключается в том, что она показывает минимально допустимый уровень рентабельности инвестированного капитала, при котором предприятие не создает и не «разрушает» стоимости. То есть, это некая точка безубыточности для рентабельности капитала. Для создания положительной стоимости компании необходимо, чтобы рентабельность инвестированного капитала превышала его средневзвешенную стоимость.

Следует отметить, что стоимость капитала можно рассчитывать на основе *рыночных* или *балансовых* оценок стоимости всех составляющих капитала компании. Несомненно, более объективные результаты будут при использовании рыночных оценок, но их определение всегда сопровождается значительными трудностями и часто является более субъективным.

В общем виде стоимость отдельного источника капитала определяется как отношение платы (процентов, дивидендов) за использование этого источника к общей его сумме. Если, например, стоимость капитала составляет 15 %, то это означает, что за каждые 100 руб. привлеченных финансовых ресурсов предприятие в среднем платит 15 руб. (и это будут финансовые издержки предприятия).

Понятие стоимости капитала используется в следующих случаях:

1. Для максимизации *рыночной стоимости компании* (что является основной целью управления ее финансами) менеджеры должны минимизировать все затраты, включая капитал, отсюда следует необходимость «измерить» капитал, определить его стоимость.

2. При дисконтировании денежных потоков в случае реализации инвестиционных проектов стоимость капитала рассматривается в качестве *нормы дисконта* (в зависимости от источника привлечения инвестиций это может быть как стоимость только собственного или заемного капитала, так и общая средневзвешенная стоимость совокупного капитала).

3. В случае сопоставления с *внутренней нормой рентабельности (доходности)* инвестиционного проекта, а именно, если внутренняя норма рентабельности больше стоимости капитала, то проект одобряется, и наоборот.

4. При выборе наилучшей возможности из нескольких вариантов привлечения заемного капитала в данном случае предприятие выбирает вариант с наименьшей ставкой процента.

В условиях равновесного рынка капитала стоимость источников средств формируется в результате взаимодействия участников этого рынка. На рис. 3.1 условно представлены кривые спроса и предложения на капитал.

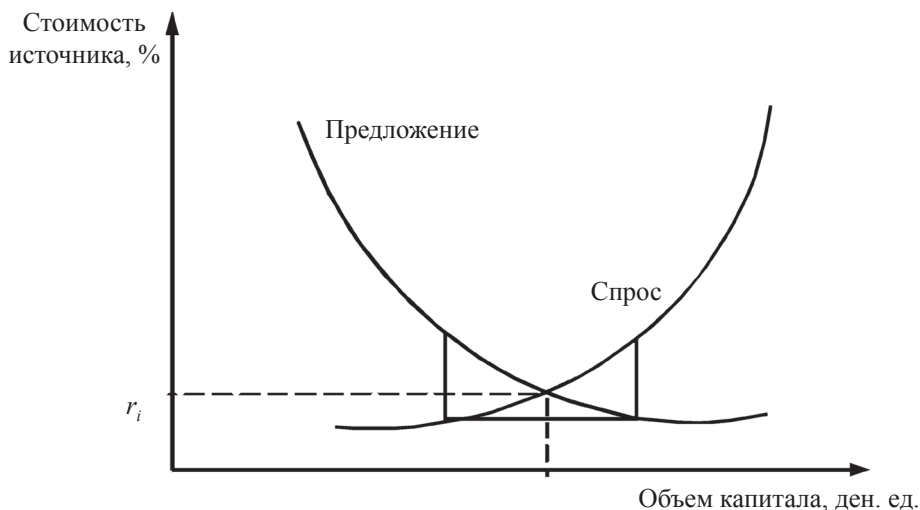


Рис. 3.1. Определение оптимальной стоимости капитала по конкретному источнику

Нисходящая кривая представляет собой кривую предложения на капитал данного типа. Чем больше предложение, тем ниже стоимость, которую согласны платить потенциальные пользователи. Восходящая кривая — кривая спроса, ее поведение противоположно изменению кривой предложения. Чем больше спрос на данный вид капитала, тем большую стоимость готовы платить за него покупатели (предприятия и компании).

В точке пересечения кривых спроса и предложения можно наблюдать оптимальное значение объема капитала, которое устанавливается на рынке капитала в конкретный момент времени, и, соответственно, оптимальную (минимальную) стоимость данного источника в % годовых (r_i).

В общем виде стоимость капитала всего предприятия определяется по следующей формуле:

$$WACC = \sum_{i=1}^n r_i \cdot d_i, \quad (3.1)$$

где r_i — стоимость i -го источника средств, в %;

d_i — удельный вес i -го источника средств в общей сумме;

n — количество источников средств.

Стоимость конкретного источника капитала определяют следующие элементы:

— уровень реальной безрисковой ставки (или минимальной ставки доходности);

— премия за риск;

— уровень инфляции;

— косвенные затраты на размещение отдельных финансовых инструментов (например, эмиссионные расходы при выпуске акций, облигаций);

— оплата дополнительных услуг (например, страхование кредита и др.);

— налоговая экономия (возникает при возможности отнести плату за источник финансирования к расходам предприятия).

Процесс определения стоимости капитала предприятия включает следующие основные этапы:

1. Определение стоимости каждого элемента капитала.

2. Расчет средневзвешенной стоимости всего капитала.

3. Сопоставление стоимости собственного и заемного капитала.

4. Планирование границы эффективного использования дополнительно привлекаемого капитала (определение *предельной стоимости* капитала).

Далее рассмотрим определение стоимости отдельных источников. Для некоторых их видов стоимость определяется достаточно легко (например, для банковского кредита), для других источников сделать это довольно сложно (например, для обыкновенных акций).

3.4. Определение стоимости источника «заемный капитал»

Традиционно стоимость заемного капитала определяется по таким составляющим, как *банковские кредиты, облигационные займы и финансовый лизинг*. В качестве ставки требуемой доходности здесь выступают годовые ставки по кредиту, доходность к погашению облигаций и ставки лизинговых платежей.

Следует отметить, что большая часть процентов по элементам заемного капитала в соответствии с действующим законодательством РФ признается расходами в целях налогообложения, тем самым снижаются затраты предприятия на величину невыплаченного налога на прибыль. Кроме того, стоимость заемного капитала должна рассчитываться по *эффективной* процентной ставке, учитывающей стоимость дополнительных затрат (оформление кредита, обслуживание текущего счета, выпуск и размещение облигаций и др.).

Согласно Налоговому кодексу (НК) РФ расходами по долговым обязательствам признается процент, исчисленный исходя из фактической процентной ставки. До 1 января 2015 г. положения ст. 269 НК РФ устанавливали предельное

значение признания расходов по любым долговым обязательствам. Интервал предельных значений в связи с нестабильной экономической ситуацией в последние годы несколько раз был изменен. Например, в 2015 г. предельное значение процентной ставки составляло 180 % ключевой ставки Центрального банка (ЦБ) РФ по рублевым долговым обязательствам.

В настоящее время по обычным сделкам в расходы принимается вся сумма процентов по займам и кредитам. В соответствии со ст. 269 НК лимитируются только проценты по *контролируемым* сделкам (сделкам между взаимозависимыми лицами). То есть, расходами по долговым обязательствам, оформленным в рублях и возникшими в результате сделки, признаваемой контролируемой, признаются от 75 до 125 % (начиная с 1 января 2016 г.) ключевой ставки ЦБ РФ.

По долговым обязательствам, оформленным в иностранной валюте, в НК также имеются интервалы предельных значений, причем они различны для обязательств, оформленных в различных валютах (евро, китайских юанях, фунтах стерлингов, швейцарских франках или японских йенах, долларах).

В данном пособии остановимся более подробно на долговых обязательствах в национальной валюте. Так, если в настоящее время процентная ставка по банковскому кредиту находится в диапазоне 75–125 % от ключевой ставки Банка России (соответственно для всех сделок, как для обычных, так и для контролируемых), то стоимость банковского кредита будет равна процентной ставке по кредиту, скорректированной на ставку налогообложения прибыли, т. е. приведенной к посленалоговой базе:

$$r_k = \text{СП} \cdot (1 - C_{\text{НП}}), \quad (3.2)$$

где r_k — стоимость банковского кредита, в %;

СП — эффективная ставка процентов по банковскому кредиту, в %;

$C_{\text{НП}}$ — ставка налогообложения прибыли, в долях ед.

Формула (3.2) является базовой для определения стоимости источников заемных средств (долговых обязательств), она приведена во всех учебниках по управлению финансами предприятия.

Если же необходимо учесть российские условия налогообложения прибыли и ставка по кредиту выше 125 % ключевой ставки ЦБ (для контролируемых сделок), то стоимость данного источника определяется по формуле

$$r_k = \text{СП} - \text{СП}_p + \text{СП}_p \cdot (1 - C_{\text{НП}}), \quad (3.3)$$

где СП_p — 125 % ключевой ставки ЦБ.

Например, если предприятие берет рублевый кредит под ставку 18 % годовых (и сделка является контролируемой), то при ключевой ставке ЦБ 10 % и ставке налога на прибыль 20 % стоимость этого источника для предприятия составит:

$$r_k = (18 - 10 \cdot 1,25) + 10 \cdot 1,25 \cdot (1 - 0,2) = 15,5 \, \%.$$

В процессе определения стоимости источника «банковские кредиты» рекомендуется рассматривать каждый из них в отдельности, поскольку часто предприятия обращаются в несколько банков и, следовательно, имеют кредиты на различных условиях.

При размещении предприятием облигаций по номиналу стоимость данного источника равна купонной ставке, скорректированной на ставку налогообложения прибыли, как и по банковскому кредиту.

$$r_o = k \cdot (1 - C_{\text{НП}}), \quad (3.4)$$

где r_o — стоимость облигационного займа, в %;

k — купонная ставка, в %.

Если облигации размещаются по цене, отличной от номинала, то стоимость облигационного займа будет определяться по формуле

$$r_o = \frac{K + (N - P) : n}{(N + P) : 2 - A} \cdot (1 - C_{\text{НП}}) \cdot 100 \%, \quad (3.5)$$

где K — величина годового купонного дохода, ден. ед.;

N — номинальная цена облигационного займа, ден. ед.;

P — цена размещения облигационного займа, ден. ед.;

n — срок облигационного займа, в годах;

A — агентские (или дополнительные) затраты, ден. ед.

При размещении облигаций с дисконтом стоимость данного источника определяется следующим образом:

$$r_o = \sqrt[n]{\frac{N}{P - A}} - 1. \quad (3.6)$$

Стоимость финансового лизинга определяется ежегодной относительной суммой лизинговых платежей, в которые входит плата за использование заемных средств, комиссионное вознаграждение лизингодателю, плата за дополнительные услуги, а также амортизация объекта лизинга.

$$r_{\text{л}} = \text{ЛП} \cdot (1 - C_{\text{НП}}), \quad (3.7)$$

где $r_{\text{л}}$ — стоимость финансового лизинга, в %;

ЛП — годовая ставка лизинговых платежей, в %.

Еще одним источником краткосрочного финансирования в России является кредиторская задолженность. В зарубежной литературе стоимость этого источника практически не рассматривается. Как известно, в нашей стране кредиторская задолженность присутствует практически у 90 % предприятий, и основную долю в ее структуре составляет задолженность поставщикам и подрядчикам.

Если предприятие рассчитывается с поставщиками сырья и материалов вовремя, согласно условиям контракта, то в некоторых случаях стоимость источника «кредиторская задолженность» равна нулю. Если цена сырья отличается

при дате отгрузки и дате оплаты товаров (при отгрузке она, безусловно, ниже), то стоимость кредиторской задолженности можно рассчитать, выразив, как и другие элементы стоимости капитала, в годовой процентной ставке. В данном случае речь идет о предоставлении скидки во время отгрузки, более подробно данный вопрос рассмотрен в главе 8.

Если предприятие нарушает условие договора по срокам оплаты, то просроченная кредиторская задолженность ведет к начислению пени и штрафам. В этом случае стоимость кредиторской задолженности определяется как отношение суммы штрафов и пени, уплаченных предприятием, к величине кредиторской задолженности:

$$r_{\text{КЗ}} = \frac{\text{Штрафы}}{\text{КЗ}} \cdot (1 - C_{\text{НП}}), \quad (3.8)$$

где $r_{\text{КЗ}}$ — стоимость кредиторской задолженности, в %;

КЗ — величина кредиторской задолженности поставщикам и подрядчикам, ден. ед.

Так как согласно ст. 265 НК в состав внереализационных расходов входят расходы в виде штрафов, пеней и (или) иных санкций за нарушение договорных обязательств, то стоимость кредиторской задолженности также приводится к посленалоговой базе.

3.5. Определение стоимости источника «собственный капитал»

Стоимость источника «собственный капитал» измерить несколько сложнее, нежели стоимость заемного капитала. С позиции определения стоимости выделяют следующие источники собственных средств предприятия:

- привилегированные акции;
- обыкновенные акции;
- добавочный капитал;
- нераспределенная прибыль.

Так как размер дивиденда по привилегированным акциям заранее определен, то стоимость привилегированных акций может быть рассчитана по формуле

$$r_{\text{ПА}} = \frac{D}{P_{\text{ПА}}} \cdot 100 \%, \quad (3.9)$$

где $r_{\text{ПА}}$ — стоимость источника «привилегированные акции», в %;

D — величина фиксированных дивидендных выплат в каждом периоде, ден. ед.;

$P_{\text{ПА}}$ — текущая рыночная цена акции, ден. ед.

Так как дивиденды по привилегированным акциям выплачиваются в первоочередном порядке по сравнению с дивидендами по обыкновенным акциям,

то уровень риска по этим акциям меньше, следовательно, и меньше норма доходности (стоимость капитала).

Если предприятие планирует выпустить новые привилегированные акции, то стоимость источника может быть рассчитана по формуле

$$r_{\text{ПА}} = \frac{D}{P_{\text{ПА}}} : (1 - f) \cdot 100 \%, \quad (3.10)$$

где f — уровень дополнительных расходов на размещение акций, в долях единицы (по-другому, флотационная стоимость).

При эмиссии акций предприятие несет дополнительные расходы, связанные с мониторингом фондового рынка, оплатой услуг финансовых посредников, печатанием бланков ценных бумаг и т. п.

Обыкновенные акции являются более рискованным финансовым инструментом, так как они имеют более низкий приоритет в выплате дивидендов. Кроме того, выплата и размер дивидендов по обыкновенным акциям, в отличие от привилегированных, не являются юридической обязанностью компании и зависят от эффективности текущей деятельности, а также решения собрания акционеров. В связи с этим достоверное определение стоимости данного источника представляется наиболее сложным.

Существует несколько моделей для такого расчета:

1. Модель Гордона.
2. Модель оценки долгосрочных (капитальных) активов CAPM.
3. Модели на основе финансовых коэффициентов.
4. Кумулятивная модель.

В основе модели Гордона лежит метод определения стоимости акций путем дисконтирования потока дивидендов. В данной модели выделяют три варианта динамики прогнозных значений дивидендов:

- дивиденды не меняются (*модель нулевого роста*);
- дивиденды возрастают с постоянным темпом прироста (*модель постоянного роста*);
- дивиденды возрастают с изменяющимся темпом прироста (*модель переменного роста*).

Если в течение анализируемого периода выплачиваются одинаковые дивиденды, темп прироста дивидендов равен нулю, и данная модель называется *моделью нулевого роста*. В этом случае стоимость использования в качестве источника финансирования обыкновенных акций определяется следующим образом:

$$r_{\text{ОА}} = \frac{D}{P_{\text{ОА}}} \cdot 100 \%, \quad (3.11)$$

где $r_{\text{ОА}}$ — стоимость источника «обыкновенные акции», в %;

$P_{\text{ОА}}$ — рыночная цена обыкновенной акции, ден. ед.;

D — величина выплаченного дивиденда, ден. ед.

Применение модели нулевого роста на практике несколько ограничено, так как для этого дивиденды и прибыль компании должны быть стабильными, что нереально в настоящее время для российских эмитентов.

Во втором варианте, в модели постоянного роста предполагается, что выплачиваемые дивиденды увеличиваются от периода к периоду в одной пропорции. Формула для нахождения стоимости источника «обыкновенные акции» в данном случае выглядит следующим образом:

$$r_{OA} = \left[\frac{D_0 \cdot (1 + g)}{P_{OA}} + g \right] \cdot 100 \% = \left(\frac{D_1}{P_{OA}} + g \right) \cdot 100 \%, \quad (3.12)$$

где P_{OA} — рыночная цена обыкновенной акции, ден. ед.;

D_0 — величина выплаченного дивиденда в отчетном периоде, ден. ед.;

D_1 — планируемый (ожидаемый) дивиденд, ден. ед.;

g — прогнозируемый темп прироста дивидендов, доли ед.

Если предприятие планирует выпуск *новых акций*, то применяется модифицированная модель постоянного роста, учитывающая затраты на размещение акций:

$$r_{OA} = \left[\frac{D_1}{P_{OA} \cdot (1 - f)} + g \right] \cdot 100 \%. \quad (3.13)$$

Модель постоянного роста дивидендов используется стабильными, успешно развивающимися компаниями, находящимися на стадии зрелости.

Модель переменного роста дивидендов является наиболее сложной и ее применение на практике ограничено. Как следует из названия модели, предприятие планирует в различные периоды своей деятельности разные темпы роста дивидендов.

Модель САРМ (автор У. Шарп) базируется на подходе, учитывающем оценку риска. В соответствии с концепцией соотношения *риска и доходности* большинство инвесторов на рынке действуют рационально, являются противниками риска, т. е. за больший риск требуют и большую доходность.

Согласно этой модели, стоимость источника «обыкновенные акции» рассчитывается следующим образом:

$$r_{OA} = r_f + (r_m - r_f) \cdot \beta, \quad (3.14)$$

где r_m — среднерыночная доходность финансового рынка в целом по ценным бумагам аналогичного вида, в %;

r_f — доходность вложения в безрисковые активы, в %;

β — коэффициент систематического риска актива, определяется для каждой конкретной акции на основе статистических данных фондового рынка.

Нетрудно заметить, что последняя модель может применяться лишь для листинговых компаний. В качестве доходности в безрисковые активы, как правило, рассматривают вложения в государственные ценные бумаги (в нашей стране это ОФЗ — облигации федерального займа).

Коэффициенты β рассчитываются аналитиками фондового рынка. В частности, для российских компаний информацию об этом индикаторе можно найти на сайте компании РБК (Росбизнесконсалтинг). Если β больше единицы, то это означает, что риск вложений в акции (активы) данного предприятия выше среднерыночного. Если β меньше единицы, то риск вложений в активы предприятия меньше среднерыночного, и если β равно единице, то риски, связанные с предприятием, примерно равны средним по отрасли.

Премия за риск ($r_m - r_f$) определяется как разность между доходностью финансового рынка в целом и доходностью вложений в безрисковые активы.

В последние годы на практике получили развитие различные модифицированные модели на основе CAPM, позволяющие учесть отдельные специфические риски компании, такие как размер предприятия, страновой риск и др., которые признаются аналитиками довольно значимыми.

В общем виде модифицированная модель CAPM выглядит следующим образом:

$$r_{OA} = r_f + (r_m - r_f) \cdot \beta + x + y + z, \quad (3.15)$$

где x, y, z — специфические виды рисков, связанные с данной компанией.

Модели на основе финансовых коэффициентов относятся к наиболее простым, поэтому они достаточно популярны на практике. Здесь оценка осуществляется на основе того или иного коэффициента (мультипликатора), которые были рассмотрены в п. 2.3 (в табл. 2.2 — коэффициенты рыночной активности).

Например, одним из таких коэффициентов является показатель, обратный *ценности акции*, согласно ему стоимость источника «обыкновенные акции» будет иметь вид:

$$r_A = \frac{\text{ЧП}_A}{P_{OA}} \cdot 100 \%, \quad (3.16)$$

где ЧП_A — чистая прибыль на обыкновенную акцию, ден. ед.

Приведенная формула основана на методе *экстраполяции*, т. е. инвестор определяет стоимость источника исходя из прошлых оценок.

Также стоимость обыкновенной акции может быть рассчитана на основе коэффициента рентабельности акции, а именно, исходя из ставки дивиденда и номинальной цены определенного вида или типа акции:

$$r_A = \frac{D}{N} \cdot 100 \%. \quad (3.17)$$

Модели на основе финансовых коэффициентов не могут иметь точную оценку стоимости капитала, но они могут использоваться компаниями, акции которых не обращаются на открытом рынке либо впервые выходят на рынок.

Для непубличных компаний, в которых использование предыдущих моделей не представляется возможным, применяется к у м у л я т и в н а я м о д е л ь, или

метод кумулятивного построения. Согласно этому методу стоимость акций определяется как сумма безрисковой доходности и премии за риск:

$$r_{\text{ОА}} = r_f + p, \quad (3.18)$$

где p — премия за риск.

В данной модели *премия за риск* определяется на основе отнесения компании к одной из категорий риска (всево отечественными аналитиками разработаны пять таких категорий). Индикаторами отнесения предприятия к той или иной категории являются показатели, характеризующие рыночный, инвестиционный, финансовый и операционный риски. По мнению Т. В. Тепловой, в количественном выражении премия за риск может варьировать от 5 до 35 %.

Рассмотрев основные модели для определения стоимости обыкновенных акций, стоит отметить, что для повышения точности расчетов рекомендуется использовать несколько методов одновременно, сравнивая результаты. При незначительных расхождениях финансовый менеджер может ориентироваться на средние значения. Если же отклонения значительны, необходимо провести дополнительный анализ, уточнить некоторые исходные параметры и т. д.

Еще одним элементом собственного капитала является *д о б а в о ч н ы й к а п и т а л*. Российская практика показывает, что очень часто этот капитал в несколько раз превышает уставный. Формально по нему нет дивидендных выплат, но фактически, если предприятие создавалось бы в текущий момент, то акционерам пришлось бы вложить сумму, равную уставному и добавочному капиталу по действующему балансу. Поэтому для оценки добавочного капитала необходимо использовать ту *норму прибыли*, которую акционеры считают приемлемой для инвестирования в данное предприятие. В данном случае можно использовать и некоторые модели для определения обыкновенных акций, например, модель *кумулятивного построения*, используя некие средние значения в диапазоне допустимых для рисковой премии.

При определении стоимости *н е р а с п р е д е л е н н о й п р и б ы л и* следует применить концепцию *альтернативных затрат*, суть которой в данном случае будет следующей:

- собственники, отказываясь от части дивидендов и направляя их на развитие предприятия, рассчитывают получить в будущем некоторое вознаграждение;
- размер этого ожидаемого вознаграждения должен обеспечить норму прибыли, не меньшую, чем по обыкновенным акциям;
- если норма прибыли будет меньше, то, с позиции эффективности, собственникам следует изъять дивиденды в полном объеме и разместить полученные ресурсы в активы, обеспечивающие более высокую доходность.

Таким образом, стоимость источника «нераспределенная прибыль» приблизительно равна стоимости источника «обыкновенные акции» либо в некоторых случаях может быть ниже, поскольку эмиссия ценных бумаг всегда сопровождается дополнительными расходами.

3.6. Предельная стоимость капитала

На финансовом рынке стоимость отдельных источников финансирования постоянно изменяется, также изменяется и потребность предприятия в финансировании. Менеджеры, занимающиеся управлением финансами на предприятиях, должны регулярно проводить анализ тенденций изменения стоимости потенциальных источников и предельной стоимости капитала компаний.

Предельные издержки любого продукта — это затраты на производство дополнительной единицы этого продукта. Аналогичный подход применяется и к капиталу компании. Развитие предприятия сопровождается привлечением новых финансовых ресурсов, это приводит к изменению структуры и стоимости капитала.

Предельная (маржинальная) стоимость капитала (МСС — *marginal cost of capital*) представляет собой прирост средневзвешенной стоимости капитала, связанного с привлечением дополнительного капитала компании, и определяется по формуле

$$MCC = \frac{\Delta WACC}{\Delta K}, \quad (3.19)$$

где $\Delta WACC$ — прирост средневзвешенной стоимости капитала, в %;

ΔK — прирост капитала, ден. ед.

По-другому, предельная стоимость капитала — это стоимость добавленной следующей единицы нового капитала. Она рассчитывается на основе прогнозных значений расходов, которые предприятие будет нести для формирования требуемой структуры капитала при сложившихся условиях финансового рынка.

Для реализации проектов предприятие в первую очередь будет использовать нераспределенную прибыль, так как это наименее рискованный источник. Однако объем прибыли всегда ограничен, поэтому финансовый менеджер будет вынужден обращаться к заемным средствам. Данный шаг приведет к изменению структуры капитала и повышению риска кредиторов, в результате чего стоимость заемных средств с определенного момента начнет расти. Следовательно, в течение некоторого периода времени стоимость капитала ($WACC_1$) будет оставаться неизменной даже при наращивании заемных средств, однако при достижении некоторого объема привлекаемых ресурсов (K_1) стоимость совокупного капитала, как правило, резко возрастает ($WACC_2$). Этот процесс графически можно увидеть на рис. 3.2.

Точка на графике, характеризующая объем привлекаемых ресурсов, при котором происходит увеличение стоимости капитала, называется **т о ч к о й р а з р ы в а**. Если предприятие продолжит привлекать средства, то при определенном объеме (K_2) возможен новый скачок стоимости капитала ($WACC_3$).

Предельная стоимость капитала позволяет рассматривать процесс формирования источников предприятия в динамике через стоимость привлечения каждой дополнительной денежной единицы любой из составляющих капитала.

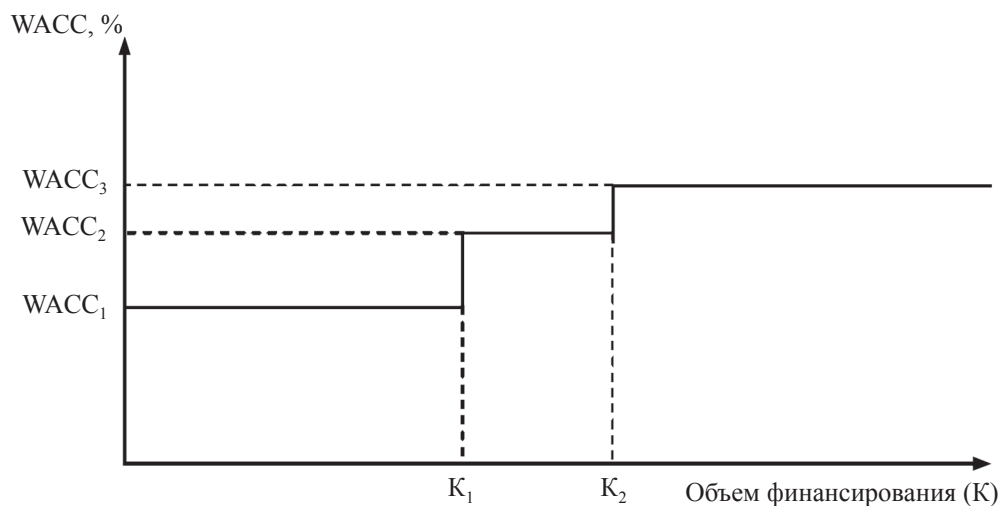


Рис. 3.2. Зависимость стоимости капитала от объема привлекаемых источников

Рассмотрев подробно, как определяется стоимость тех или иных источников, приведем примеры для расчета этих показателей, а также для расчета общей средневзвешенной стоимости капитала всего предприятия.

Примеры решения задач

Пример 1. Чистая прибыль предприятия за отчетный год — 9 руб. на одну акцию. Текущая курсовая стоимость акций корпорации — 45 руб., выплаченный за последний год дивиденд — 5 руб. на акцию. Ожидается прирост дивидендов в размере 6 % в год. Величина коэффициента по данному предприятию равна 1,5. Текущая доходность государственных облигаций — 10 % годовых, среднерыночная доходность по аналогичным корпоративным акциям — 16 % годовых. Найдите стоимость собственного капитала предприятия по моделям:

- а) Гордона;
- б) CAPM;
- в) финансовых коэффициентов.

Решение

а) Используя формулу (3.12), определим стоимость собственного капитала по модели Гордона:

$$r_{OA} = \left[\frac{5 \cdot (1 + 0,06)}{45} + 0,06 \right] \cdot 100\% = 17,8\%.$$

б) По формуле (3.14) определим тот же показатель по модели CAPM:

$$r_{OA} = 10 + (16 - 10) \cdot 1,5 = 19\%.$$

в) Согласно условию задачи можно воспользоваться только формулой (3.16) (прибыль — цена акции):

$$r_{\text{ОА}} = \frac{9}{45} \cdot 100 \% = 20 \%$$

Пример 2. Источники финансирования предприятия представлены в табл. 3.2. Дивиденды по обыкновенным акциям составили 210 руб., по привилегированным — 180 руб. Рыночная цена обыкновенной акции 1 000 руб., а привилегированной — 900 руб. Долгосрочные обязательства были привлечены под 16 % годовых. Ставка налога на прибыль — 20 %.

Необходимо определить:

1. Средневзвешенную стоимость капитала предприятия.
2. Средневзвешенную стоимость капитала, учитывая российские условия налогообложения прибыли для контролируемых сделок (ключевая ставка ЦБ РФ равна 7,5 %).
3. Предельную стоимость капитала, если руководство примет решение провести дополнительную эмиссию обыкновенных акций. Объем эмиссии — 7 000 тыс. руб., расходы на размещение — 4 % от объема эмиссии.

Таблица 3.2

Источники финансирования

Источник	Сумма, тыс. руб.
Привилегированные акции	6 500
Обыкновенные акции	35 000
Нераспределенная прибыль	3 000
Долгосрочные обязательства	12 000

Решение

Для определения средневзвешенной стоимости капитала (WACC) используем табл. 3.3.

Стоимость источника «привилегированные акции» определим по формуле (3.9):

$$r_{\text{ПА}} = \frac{180}{900} \cdot 100 \% = 20 \%$$

Стоимость источника «обыкновенные акции» определим по модели нулевого роста Гордона (формула (3.11)):

$$r_{\text{ОА}} = \frac{210}{1000} \cdot 100 \% = 21 \%$$

Следовательно, такое же значение будет и у источника «нераспределенная прибыль».

Таблица 3.3

Определение средневзвешенной стоимости капитала (базовый вариант)

Источник	Сумма, тыс. руб.	Доля источника в общей сумме	Стоимость источника, %
Привилегированные акции	6 500	0,115	20,0
Обыкновенные акции	35 000	0,619	21,0
Нераспределенная прибыль	3 000	0,053	21,0
Долгосрочные обязательства	12 000	0,212	12,8 (13,5)
<i>Итого</i>	56 500	1,0	19,1 (19,3)

Стоимость долгосрочных обязательств (банковского кредита) с учетом налоговой экономии рассчитаем по формуле (3.2):

$$r_k = 16 \cdot (1 - 0,2) = 12,8 \, \%$$

Используя формулу (3.1), определим стоимость капитала предприятия:

$$WACC_1 = 20,0 \cdot 0,115 + 21,0 \cdot 0,619 + 21,0 \cdot 0,053 + 21,8 \cdot 0,212 = 19,1 \, \%$$

Средневзвешенная стоимость капитала с учетом российских условий налогообложения прибыли (для контролируемых сделок) определяется по формуле (3.3):

$$r_k = (16 - 10 \cdot 1,25) + 10 \cdot 1,25 \cdot (1 - 0,2) = 13,5 \, \%$$

В этом случае средневзвешенная стоимость капитала предприятия составит:

$$WACC_2 = 20,0 \cdot 0,115 + 21,0 \cdot 0,619 + 21,0 \cdot 0,053 + 13,5 \cdot 0,212 = 19,3 \, \%$$

Чем выше ставка по долговым обязательствам и больше доля данного источника в структуре всех источников, тем значительнее будет расхождение между базовой формулой и формулой, учитывающей российские условия налогообложения прибыли.

При привлечении дополнительного объема обыкновенных акций изменятся объем и структура капитала, представим данный вариант в табл. 3.4.

Определение средневзвешенной стоимости капитала (прогнозный вариант)

Источник	Сумма, тыс. руб.	Доля источника в общей сумме	Стоимость источника, %
Привилегированные акции	6 500	0,102	20,0
Обыкновенные акции	35 000	0,551	21,0
Обыкновенные акции (доп. эмиссия)	7 000	0,11	21,9
Нераспределенная прибыль	3 000	0,047	21,0
Долгосрочные обязательства	12 000	0,189	12,8
<i>Итого</i>	63 500	1,0	19,4

При дополнительной эмиссии обыкновенных акций стоимость данного источника увеличится, определим ее по формуле (3.10):

$$r_{\text{ОА}} = \frac{210}{1\,000} : (1 - 0,04) = 21,9 \, \%$$

Средневзвешенная стоимость капитала в данном варианте равняется:

$$\text{WACC}_3 = 20,0 \cdot 0,102 + 21,0 \cdot 0,551 + 21,9 \cdot 0,11 + 21,9 \cdot 0,047 + 12,8 \cdot 0,189 = 19,4 \, \%$$

Таким образом, предельная стоимость капитала составит:

$$\text{MCC} = 19,4 - 19,1 = 0,3 \, \%$$

В результате дополнительной эмиссии обыкновенных акций стоимость капитала компании увеличится на 0,3 %.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ

1. Дайте определение финансового капитала. Назовите, какие составляющие входят в него. Чем концептуально финансовый капитал отличается от физического капитала?
2. Охарактеризуйте основные различия между собственным и заемным капиталом. При каких условиях менеджеру выгоднее использовать тот и другой капитал?
3. Дайте определение понятию «стоимость капитала». Являются ли синонимами термины «стоимость капитала» и «цена капитала»?
4. Какие из известных вам моделей определения стоимости собственного капитала более подходят для публичных и непубличных компаний? Для российских и зарубежных?
5. Что такое предельная стоимость капитала?

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Оценка средневзвешенной стоимости капитала предприятия базируется:
 - а) на поэлементной оценке стоимости каждой из его составных частей;
 - б) на оценке стоимости собственного капитала предприятия в отчетном периоде;
 - в) на оценке суммы собственного капитала, привлеченного за счет эмиссии акций;
 - г) на оценке стоимости заемного капитала предприятия в отчетном и плановом периоде.
2. Средневзвешенная стоимость капитала является главным критериальным показателем оценки:
 - а) доходности заемного капитала;
 - б) эффективности формирования капитала;
 - в) эффективности использования капитала;
 - г) рентабельности собственного капитала.
3. Предприятию выгодно, когда стоимость текущих обязательств при определении средневзвешенной стоимости капитала учитывается по ставке процента:
 - а) равной среднерыночной ставке за кредит в данном периоде;
 - б) равной ставке налога на прибыль;
 - в) равной нулю;
 - г) равной единице.
4. Стоимость заемного капитала, привлекаемого за счет эмиссии облигаций, оценивается на базе:
 - а) ставки процента, исходя из ключевой ставки ЦБ РФ;
 - б) ставки купонного процента, формирующего сумму регулярных купонных выплат;
 - в) общей суммы дисконта, выплачиваемой при погашении;
 - г) оба варианта верны, это зависит от того, на каких условиях продаются облигации.
5. Что является главным показателем при расчете стоимости банковского кредита:
 - а) ставка налога на прибыль;
 - б) ключевая ставка ЦБ;
 - в) ставка процента за кредит;
 - г) ставка страхования кредита за счет заемщика.
6. Показатель WACC — это:
 - а) средневзвешенная прибыль предприятия;
 - б) средневзвешенные затраты на капитал;
 - в) совокупные затраты на капитал;
 - г) предельные затраты на капитал.
7. При увеличении доли текущих обязательств по расчетам в общей сумме используемого предприятием капитала показатель средневзвешенной стоимости капитала:
 - а) становится равным нулю;
 - б) остается неизменным;
 - в) увеличивается;
 - г) уменьшается.
8. Стоимость капитала — это:
 - а) затраты на использование капитала из данного источника в стоимостном выражении;
 - б) желаемая доходность владельцев средств;
 - в) сумма средств, которую получают инвесторы за предоставление капитала компании;
 - г) затраты на использование капитала из данного источника, выраженные в процентах.

9. Для обеспечения сопоставимости слагаемых данные при определении WACC:
- а) берутся на доналоговой базе;
 - б) берутся на посленалоговой базе;
 - в) не имеет значения база исчисления;
 - г) база исчисления зависит от источника средств.
10. В средневзвешенной стоимости капитала находит свое отражение _____ доходность, требуемая от проекта инвесторами:
- а) минимальная доходность;
 - б) средняя доходность;
 - в) максимальная доходность;
 - г) оптимальная доходность.
11. Предельная (или маржинальная) стоимость капитала — это:
- а) годовые расходы компании по обслуживанию задолженности перед собственниками и инвесторами;
 - б) стоимость капитала, рассчитанная при привлечении дополнительного источника финансирования;
 - в) прирост стоимости капитала, рассчитанный при привлечении дополнительного источника финансирования;
 - г) изменение стоимости капитала, рассчитанное при привлечении дополнительного источника финансирования.
12. Если коэффициент β для компании А выше, чем для компании В, то это означает:
- а) акции компании А имеют меньший риск, чем акции компании В;
 - б) акции компании А имеют более высокий риск, чем акции компании В;
 - в) сравнить уровень риска акций компаний невозможно;
 - г) акции компании А заведомо более привлекательны, чем акции В.
13. Значение коэффициента β для среднерыночного портфеля:
- а) равно единице;
 - б) равно нулю;
 - в) равно двум;
 - г) не определяется.
14. К безрисковым активам в управлении финансами обычно относят:
- а) валюту;
 - б) ликвидные ценные бумаги;
 - в) акции — «голубые» фишки;
 - г) государственные облигации.
15. При использовании модели постоянного роста Гордона для определения стоимости собственного капитала одним из важнейших показателей является:
- а) рентабельность собственного капитала;
 - б) темп роста дивидендов;
 - в) темп роста цены акции;
 - г) ценность акции.
16. Объем внешних заимствований, при котором происходит скачкообразное изменение WACC, называется:
- а) точкой Фишера;
 - б) точкой безубыточности;
 - в) точкой разрыва;

г) точкой Лапласа.

17. Грамотное прогнозирование оценки стоимости источников средств позволяет в известной мере:

- а) снизить операционные издержки предприятия;
- б) повысить рентабельность продаж;
- в) минимизировать средневзвешенную стоимость капитала;
- г) оценить уровень финансового риска предприятия.

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Задание 1. Номинальная стоимость одной обыкновенной акции предприятия составляет 100 руб. В настоящее время акции компании продаются по 160 руб. За последний год выплаченный дивиденд составил 18 руб., по окончании следующего года планируется выплата дивидендов в размере 19 руб. на акцию (при этом ежегодно планируется постоянный темп прироста дивидендов). Коэффициент $\beta = 1,6$ для акций данной компании, среднерыночная доходность 15 % годовых, доходность по государственным облигациям — 9 % годовых. Определите стоимость собственного капитала компании возможными методами, сделайте выводы.

Задание 2. Уставный капитал предприятия в размере 2 млн руб. состоит только из 20 тыс. обыкновенных акций. Курсовая стоимость акций в настоящее время — 115 % от номинала. Выплаченный по итогам года дивиденд составил 19 руб. на акцию. Предприятием выпущены также облигации на сумму 850 тыс. руб., доходность которых — 12 % годовых. Кроме этого, имеется непогашенный кредит на сумму 500 тыс. руб., взятый ранее по ставке 15 % годовых. Ставка налога на прибыль — 20 %. Найдите стоимость капитала предприятия.

Задание 3. Предприятие планирует создание дочерней компании, источники финансирования приведены в табл. 3.5. Уровень дивидендов по привилегированным акциям планируется в размере 18 %, по обыкновенным — 21 %, эмиссионные расходы составляют 3 % от объема эмиссии (по всем акциям). Долгосрочные кредиты привлекаются под 15 % годовых. Ставка налога на прибыль — 20 %.

Таблица 3.5

Исходные данные

Источник	Сумма, тыс. руб.
Привилегированные акции	15 000
Обыкновенные акции	70 000
Долгосрочные кредиты	25 000
Нераспределенная прибыль	9 000
Кредиторская задолженность	7 000

Определите стоимость капитала предприятия. Как изменится стоимость капитала, если на начальном этапе развития дочерней структуры руководство примет решение о невыплате дивидендов по обыкновенным акциям?

Задание 4. Предприятие не располагает свободными собственными средствами. Для финансирования инвестиций необходим заемный капитал. Имеется два варианта привлечения средств:

- а) банковский кредит на сумму 500 тыс. руб. по ставке 17 % годовых и выпуск двухлетних облигаций на сумму 300 тыс. руб. с ежегодным купоном по ставке 15 % годовых;
- б) банковский кредит на сумму 300 тыс. руб. по ставке 18 % годовых и выпуск двухлетних бескупонных облигаций на сумму 500 тыс. руб., размещаемых по цене 80 % к номиналу.

Ставка налога на прибыль — 20 %. Какой из вариантов выгоднее для предприятия? Ответ обоснуйте, используя критерий стоимости источников средств.

Задание 5. Предприятие планирует инвестировать значительные средства в крупный инвестиционный проект. Структура финансирования по проекту следующая:

- нераспределенная прибыль прошлых лет — 2 млн руб.;
- эмиссия 30 тыс. купонных трехлетних облигаций номиналом 500 руб. и ежегодным купонным доходом 65 руб. от номинала;
- дополнительная эмиссия 125 тыс. привилегированных акций номиналом 80 руб. с фиксированным дивидендом 15 % годовых и уровнем эмиссионных расходов 2 % от объема эмиссии;
- дополнительная эмиссия 375 тыс. обыкновенных акций номиналом 80 руб. с планируемым дивидендом 16 % годовых и уровнем эмиссионных расходов 2 % от объема эмиссии;
- поставки оборудования по лизингу на сумму 5 млн руб. на срок 5 лет под 16 % годовых (указана стоимость лизинговых платежей);
- коммерческий кредит на 3 млн руб., выданный на 1 год под 15 % годовых;
- беспроцентные бюджетные ассигнования из средств регионального бюджета в размере 10 млн руб. сроком на 3 года.

Определите: стоимость собственного капитала; стоимость заемного капитала; общую стоимость капитала, привлекаемого для финансирования данного проекта.

4. УПРАВЛЕНИЕ СТРУКТУРОЙ КАПИТАЛА

Управление структурой капитала является одной из основных задач управления финансами предприятия. На практике решения, связанные с формированием структуры капитала, принимаются под влиянием множества объективных и субъективных факторов. Как было рассмотрено в главе 3, стоимость капитала и ее минимизация являются одним из важнейших критериев при выборе источников средств корпорации. Но, к сожалению, один только фактор стоимости капитала (и минимизация этой стоимости) в науке управления финансами предприятия не может приниматься во внимание, так как в долгосрочной перспективе он может ограничивать другие функции и задачи финансиста, например, повышение рентабельности (доходности) собственного капитала и т. д.

Вообще, в настоящее время отсутствуют универсальные методики, рекомендуемые принимать однозначные и конкретные решения по структуре капитала. Однако наличие исторически сложившихся подходов, апробированных на практике, дает возможность рассматривать основные факторы и аналитические методы, позволяющие выбирать ту или иную структуру капитала в конкретной ситуации.

4.1. Понятие структуры капитала

Вообще, термин «структура» подразумевает соотношение между различными элементами, составляющими предмет исследования.

В управлении финансами предприятия при анализе структуры капитала используют несколько ее названий, интерпретаций. Рассмотрим их подробнее, так как в дальнейшем изложении все эти понятия будут использованы как в применении к управлению структурой капитала, так и в последующих главах (управление прибылью, оборотным капиталом и др.).

В терминологии отечественных авторов различают такие понятия, как «финансовая структура капитала» и просто «структура капитала» предприятия.

Под термином «финансовая структура» рассматривают способ финансирования деятельности предприятия в целом, т. е. здесь анализируют структуру всех источников средств, включая краткосрочные. Данный термин в большей степени характерен для российского менеджмента, так как широкое использование краткосрочных займов и кредиторской задолженности — особенность именно отечественного бизнеса.

Второе определение, «стоимость капитала», как правило, относится только к долгосрочным или постоянным пассивам (куда входят собственные источники

средств и долгосрочный заемный капитал). В классических зарубежных работах по управлению финансами стоимость капитала рассматривается именно в таком контексте.

Во многих литературных источниках, как зарубежных, так и отечественных, различия между этими двумя понятиями стираются и, таким образом, используется один термин «структура капитала».

Как уже отмечалось выше, одной из задач финансового управления предприятием является минимизация стоимости капитала, что напрямую влияет на достижение главной цели — максимизацию рыночной стоимости компании (или максимизацию рентабельности собственного капитала).

Все ученые-финансисты, кто занимался изучением структуры капитала, пытались ответить на вопрос: возможно ли для компании увеличивать свою стоимость путем изменения структуры капитала? Более подробно ответы на этот вопрос будут освещены в п. 4.2.

Под оптимальной структурой капитала рассматривают такое соотношение собственных и заемных источников финансирования, при котором обеспечивается оптимальное сочетание риска и доходности и, следовательно, максимизируется рыночная стоимость капитала компании.

Здесь следует отметить, что увеличение заемного капитала всегда увеличивает *финансовый риск* предприятия, но в то же время позволяет увеличить *доходность собственного капитала* за счет эффекта финансового рычага (данный механизм рассмотрен в главе 5).

Оптимальную структуру капитала иногда называют *идеальной*, к которой финансовый менеджер должен стремиться в долгосрочной перспективе. Такая структура должна позволить сформировать наиболее эффективное сочетание между финансовой рентабельностью и финансовой устойчивостью предприятия.

Целевая структура капитала представляет собой такое соотношение собственного и заемного капитала, которое складывается в повседневной деятельности финансового менеджера при осуществлении им функций по управлению инвестициями, оборотным капиталом и т. д. Данная структура является скорее практической, в то время как оптимальную структуру капитала некоторые исследователи считают больше теоретической, несколько оторванной от действительности. Целевая структура может меняться с течением времени, но финансовому менеджеру необходимо всегда принимать во внимание внутренние и внешние факторы, которые могут влиять на структуру капитала (они рассмотрены в п. 4.4).

Некоторыми авторами рассматривается также *рациональная структура капитала*. Само понятие «рациональная структура» говорит о том, что такая структура была принята в результате взвешенных управленческих решений, что она отражает стратегию развития предприятия на данном этапе. Другими словами, данную структуру можно сопоставить с целевой структурой капитала.

Целью управления структурой капитала предприятия является минимизация затрат по привлечению всех источников финансирования, обеспечение владельцам капитала максимальной рыночной оценки вложенных ими ресурсов.

4.2. Основы теории структуры капитала

Вопросы, связанные с управлением структурой капитала, начали рассматриваться финансистами в середине XX в. Более всего ученых интересовало — существует ли оптимальная структура капитала?

На сегодняшний день имеются различные взгляды на данный и другие вопросы, связанные со структурой капитала. Основными теоретическими предпосылками к современным теориям структуры капитала явились:

- теория Модильяни — Миллера (известная как ММ);
- традиционная теория;
- компромиссная теория (теория статического равновесия);
- теория асимметричной информации;
- теории противоречия интересов (формирования структуры капитала);
- сигнальные теории.

Следует отметить, что теорию ММ, традиционную и компромиссную модели современные исследователи относят к неоклассическому подходу в формировании структуры капитала, а остальные теории — к институциональному подходу. Рассмотрим основные идеи этих подходов.

Основоположниками общей теории структуры капитала являются американские ученые Франко Модильяни и Мертон Миллер. Результаты их исследований во многом определили направление движения финансовой науки во второй половине прошлого столетия, за что оба они были удостоены Нобелевской премии (Модильяни в 1985 г., Миллер — в 1990 г.). Первоначально ученые рассматривали *идеальную экономическую среду*, в которой рынки совершенны, отсутствуют налоги и издержки для ведения бизнеса, все участники рынка находятся в равных условиях, обладают одной и той же информацией, ведут себя рационально.

Согласно базовому варианту теории ММ (1958 г.) ученые выявили, что *структура капитала не влияет на стоимость предприятия*, а зависит лишь от эффективности его деятельности и рисков, с ним связанных.

С теорией Модильяни — Миллера связан знаменитый принцип «пирог», который схематично представлен на рис. 4.1. Мы видим здесь две аналогичные компании с одинаковым объемом капитала (размер или площадь круга), но с различной его структурой. Так, первая компания имеет поровну собственного и заемного капитала (50 и 50 %), а вторая компания, соответственно, 80 и 20 %. Очевидно, что пропорции могут меняться как угодно, но размер круга

(характеризующий как размер капитала, так и стоимость компании) не меняется. По-другому, «размер пирога не зависит от того, на сколько частей он поделен».

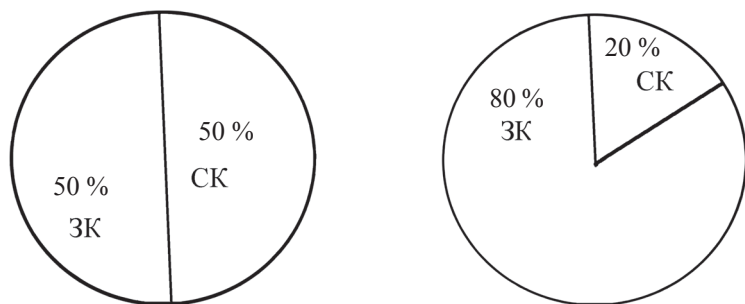


Рис. 4.1. Принцип «пирога» в теории Модильяни — Миллера

Исходя из базовых условий, Модильяни и Миллер математически доказали, что рыночная стоимость предприятия зависит только от суммарной стоимости (оценки) активов независимо от состава элементов капитала (рис. 4.2).

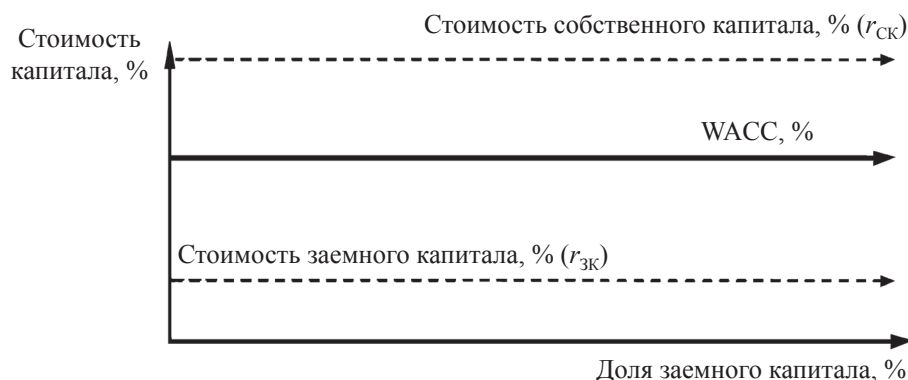


Рис. 4.2. Независимость стоимости капитала от его структуры в теории Модильяни — Миллера

Рост доли заемного капитала в общей его сумме не приводит к снижению уровня средневзвешенной стоимости капитала, несмотря на то, что стоимость заемного капитала значительно ниже стоимости собственного капитала.

Будучи принципиально правильной в условиях выдвинутых авторами ограничений, данная теория несовместима с реальной практикой. Поэтому она рассматривается лишь как принципиальный механизм оценки рыночной стоимости предприятия в условиях функционирования совершенного рынка при нереальных практических ограничениях. В дальнейших своих исследованиях, сняв ряд выдвинутых ограничений, в частности, рассматривая налогообложение прибыли, авторы данной теории признавали, что *механизм формирования рыночной стоимости*

предприятия находится в определенной связи со структурой его капитала. Было выявлено, что средневзвешенная стоимость капитала снижается, а рыночная стоимость растет при повышении доли заемного капитала. В исследованиях Модильяни — Миллера также рассматривается дивидендная политика предприятия и ее воздействие на стоимость капитала.

Содержание традиционной теории сводится к тому, что рост удельного веса использования заемного капитала всегда приводит к снижению показателя средневзвешенной стоимости капитала предприятия, а соответственно, и к росту его рыночной стоимости. Графически содержание этой теории представим на рис. 4.3.

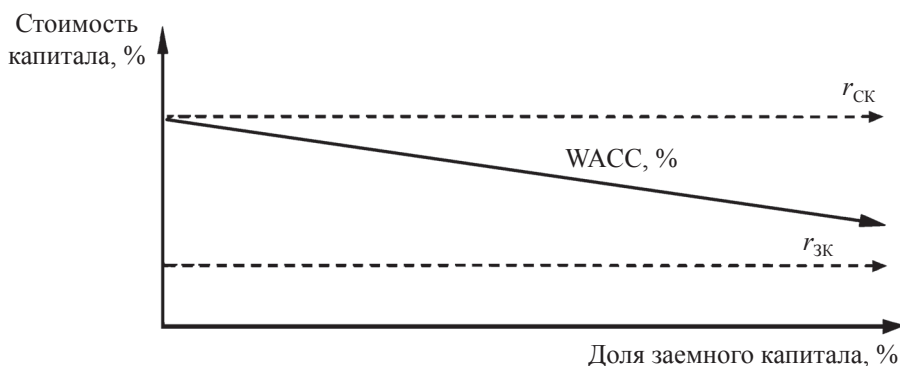


Рис. 4.3. Традиционная теория структуры капитала

На практике заемный капитал обходится предприятию значительно дешевле собственного:

- выплаты по заемному капиталу носят обязательный характер и выплачиваются в первую очередь (до того, как выплачиваются дивиденды собственникам капитала), эта первоочередность особенно актуальна при банкротстве предприятия;
- кредиторы в связи с определенностью получения процентов подвержены значительно меньшим рискам и, следовательно, вынуждены соглашаться с более низкой доходностью на вложенные средства;
- финансовые издержки (проценты по заемному капиталу) в большей части относят на расходы, что снижает прибыль до налогообложения и позволяет предприятию экономить налог на прибыль (данный эффект носит название «эффект финансового рычага»).

Зная, что между средневзвешенной стоимостью капитала и рыночной стоимостью предприятия существует обратная зависимость, можно сделать вывод, что рыночная стоимость предприятия будет максимальной при стопроцентном использовании заемного капитала.

Такая крайность сразу же стала критиковаться экономистами, так как на практике предприятия редко имеют долю заемного капитала более чем 50 %. Имея

100 %-й заемный капитал, предприятие будет подвергать себя слишком высокому и неоправданному риску. К тому же существуют законодательные и нормативные ограничения, которые обязывают предприятия иметь определенную долю собственного капитала (сюда можно отнести требования к величине Уставного капитала согласно Закону об акционерных обществах, нормативы коэффициентов финансовой устойчивости по различным методикам кредитоспособности и др.).

В настоящее время традиционная теория не находит особой поддержки среди ученых и практиков.

Компромиссная теория структуры капитала явилась «золотой серединой» между двумя предыдущими моделями. Данная теория получила название «теории статического равновесия» за счет того, что согласно ей рекомендуется всегда находить разумный *компромисс между выгодами заемного финансирования и затратами вероятного банкротства предприятия*.

Привлекая большую долю заемного капитала, компания получает налоговую экономию, но вместе с тем увеличивается риск неполучения будущих денежных потоков и, соответственно, прибыли, что приводит к повышению вероятности неисполнения обязательств перед кредиторами и в конечном итоге может привести предприятие к банкротству.

В науке управления финансами предприятия издержки банкротства делят на *прямые* и *косвенные*. Прямые издержки включают оплату юридических услуг, различные комиссии и сборы, связанные с распродажей имущества предприятия и т. д. Косвенные издержки связаны не с самой процедурой банкротства, а с ее угрозой, сюда относят потери от сокращения объемов производства, снижение эффективности управления вследствие оттока квалифицированного персонала, рост стоимости финансовых ресурсов за счет увеличения рискованной премии инвесторов и др.

В соответствии с компромиссной моделью оптимальная структура капитала — это такое соотношение собственных и заемных средств, при котором налоговая экономия полностью покрывает возможную стоимость издержек банкротства. Графически сущность компромиссной теории формирования структуры капитала выглядит следующим образом (рис. 4.4).

Как видно из графика, средневзвешенная стоимость капитала предприятия меняет свои тенденции в связи с увеличением доли используемого заемного капитала. На начальной стадии, где доля заемного капитала незначительна, его рост вызывает видимое снижение средневзвешенной стоимости капитала (до точки О). Далее, при повышении угрозы банкротства и соответствующем росте стоимости заемного капитала, возрастание удельного веса его использования вызывает постепенное возрастание средневзвешенной стоимости капитала (после точки О).

Точка компромисса, представленная на графике точкой О, определяет оптимальную структуру капитала предприятия в положении, соответствующем минимальному значению показателя средневзвешенной стоимости капитала.

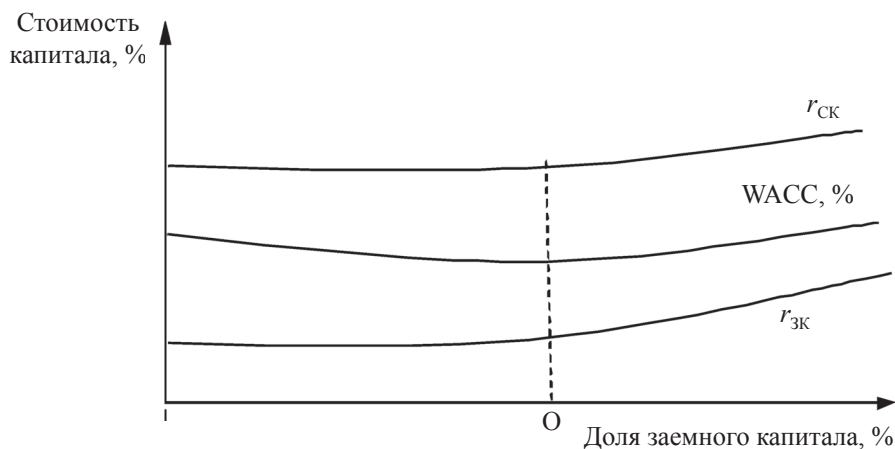


Рис. 4.4. Компромиссная теория структуры капитала

Современная теория структуры капитала определяет возможность формирования точки компромисса на любом отрезке кривой средневзвешенной стоимости капитала в зависимости от отношения собственников к допустимому уровню риска.

Некоторые из институциональных теорий были уже рассмотрены в главе 1, приведем их некоторые характеристики применительно к структуре капитала компании.

Теория асимметричной информации основывается на том, что современный рынок в силу своего несовершенства часто формирует «асимметричную» информацию для отдельных его участников о перспективах развития того или иного предприятия. Это порождает неравнозначную оценку предстоящего уровня доходности и риска данного предприятия, а соответственно, и условия оптимизации структуры капитала. Асимметричность информации проявляется в том, что менеджеры компании всегда получают более точную информацию, нежели инвесторы и кредиторы.

В основе теории противоречия интересов формирования структуры капитала лежат две модели — теория мониторинговых затрат и агентских издержек. В некоторой степени эти модели дополняют друг друга, но так или иначе обе эти теории можно отнести к такой базовой концепции (или направлению) науки управления финансами, как концепция агентских отношений.

Теория мониторинговых затрат базируется на желании кредиторов в условиях асимметричной информации осуществлять контроль за эффективностью использования заемного капитала и обеспечением его возврата. Затраты по данному виду контроля кредиторы стараются возложить на собственников предприятия путем включения их в процентную ставку за кредит. Чем выше доля заемного капитала, тем выше уровень мониторинговых затрат, и, следовательно, это приводит к росту средневзвешенной стоимости капитала и снижению

рыночной стоимости предприятия. Следовательно, наличие мониторинговых затрат (затрат кредиторов) ограничивает эффективность использования заемного капитала и должно обязательно учитываться в процессе оптимизации его структуры.

Теория агентских издержек рассматривает эффективность деятельности менеджмента компании в привязке к основным целям финансового управления. В некоторых случаях менеджеры компании могут принимать решения, которые противоречат интересам акционеров или кредиторов. Для сглаживания данного агентского конфликта необходимо правильно подобрать структуру компенсационного пакета (доли участия в собственности, бонусов, опционов на акции), позволяющего увязать доходы менеджеров с динамикой стоимости собственного (акционерного) капитала и обеспечить мотивацию к его росту.

Сигнальные теории являются логическим развитием теории асимметричной информации, они основываются на том, что рынок капитала посылает инвесторам и кредиторам соответствующие сигналы о перспективах развития предприятия на основе поведения менеджеров на этом рынке. Так, при благоприятных прогнозах развития компании менеджеры стараются удовлетворить дополнительную потребность в капитале за счет привлечения заемных источников (в этом случае за счет налоговой экономии повышается рентабельность собственного капитала и увеличивается рыночная стоимость предприятия). При неблагоприятных прогнозах развития менеджеры в большей степени пытаются увеличить собственный капитал из внешних источников, т. е. происходит расширение круга инвесторов, которые должны будут разделить с прежними собственниками сумму предстоящих убытков.

Сигнальные теории позволяют также инвесторам и кредиторам более эффективно обосновывать решения о предоставлении финансовых ресурсов предприятию, устанавливать «справедливые» нормы доходности, что отражается соответствующим образом на формировании структуры капитала.

Наряду с приведенными теориями, анализирующими структуру капитала компании, дающими рекомендации по ее оптимизации, в настоящее время существуют и другие модели. Очень популярны в настоящее время п о в е д е н - ч е с к и е т е о р и и, так как некоторые практики считают, что финансовая наука сегодня ближе к психологии и политике, нежели к математике. Российскими учеными разработана модель (названа она по фамилии разработчиков — теория Брусова — Филатовой — Ореховой), которая фактически заменяет теорию Модильяни — Миллера в современной отечественной экономике.

Но, несмотря на такое многообразие теорий, изучающих структуру капитала, вопрос о существовании оптимальной структуры капитала остается открытым.

4.3. Основные подходы к оптимизации структуры капитала.

Анализ капитала предприятия

Как уже отмечалось, оптимизация структуры капитала предприятия является одной из наиболее важных задач, решаемых в процессе финансового управления предприятием. Минимизация средневзвешенной стоимости капитала — важнейший критерий, позволяющий находить «идеальную» структуру источников средств и максимизировать рыночную стоимость компании.

Но, наряду с минимизацией средневзвешенной стоимости капитала, в теории управления финансами предприятия выделяют еще несколько критериев оптимизации структуры капитала. К наиболее известным из них относят следующие:

1. Оптимизация структуры капитала по критерию максимизации уровня финансовой рентабельности (чистой рентабельности собственного капитала).

2. Оптимизация структуры капитала по критерию минимизации уровня рисков (финансового, операционного, совокупного).

3. Оптимизация структуры капитала по критерию максимизации прибыли на акцию (в классических работах по управлению финансами данный метод носит название «EBIT-EPS»).

Подробно эти критерии будут рассмотрены в главах 5 и 6 данного учебного пособия.

Финансовый риск — это риск, связанный с привлечением заемных (внешних) источников финансирования. По-другому, данный риск характеризует финансовую деятельность компании, связанную с формированием структуры капитала, и этот риск можно отнести к внешнему риску.

Операционный (или производственный) риск — это внутренний риск предприятия, связанный с эффективностью эксплуатации активов, со структурой затрат. Большинство авторов, изучающих вопросы управления финансами, операционный риск рассматривают как эффект операционного рычага (подробно рассматривается в главе 6).

Совокупный риск — это общий риск, который определяется как совокупность влияния на предприятие финансового и операционного рисков (внутреннего и внешнего риска).

Процесс управления структурой капитала всегда должен начинаться с анализа капитала предприятия за 2–3 предыдущих периода. В первую очередь необходимо рассмотреть динамику общего объема и основных элементов капитала (собственного и заемного) в сопоставлении с динамикой объема производства и реализации продукции.

Затем рассматривается система коэффициентов финансовой устойчивости предприятия, определяемая структурой капитала. Наиболее значимыми из них являются:

— коэффициент автономии (K_A), который позволяет определить, в какой степени используемые предприятием активы сформированы за счет собственного капитала:

$$K_A = \frac{СК}{А}, \quad (4.1)$$

где СК — сумма собственного капитала предприятия, ден. ед.;

А — сумма активов предприятия (валюта баланса), ден. ед.

Идеальное значение показателя до 0,5. Если показатель выше, то это позволяет говорить о повышенном уровне финансового риска;

— коэффициент финансового рычага ($K_{ФР}$):

$$K_{ФР} = \frac{ЗК}{СК}, \quad (4.2)$$

где ЗК — сумма заемного капитала предприятия, ден. ед.

Данный коэффициент позволяет установить, какая сумма заемных средств привлечена предприятием на единицу собственного капитала (норматив 0,5–1), чем выше показатель, тем выше финансовый риск;

— коэффициент финансовой устойчивости (K_y) характеризует отношение суммы постоянного капитала к общей сумме используемого предприятием капитала и позволяет выявить финансовый потенциал будущего развития предприятия:

$$K_y = \frac{СК + ДК}{А}, \quad (4.3)$$

где ДК — сумма долгосрочных кредитов предприятия, ден. ед.

Норматив коэффициента финансовой устойчивости — от 0,6 и более;

— коэффициент соотношения долго- и краткосрочной задолженности (K_c) позволяет определить сумму привлечения долгосрочных кредитов в расчете на единицу краткосрочного заемного капитала:

$$K_c = \frac{ДК}{КЗ}, \quad (4.4)$$

где КЗ — сумма краткосрочной задолженности предприятия, ден. ед.;

— коэффициент покрытия процентов ($K_{п}$) позволяет проанализировать возможность выплаты процентов по заемным средствам (финансовых издержек) за счет операционной прибыли:

$$K_{п} = \frac{П_{пр}}{ФИ}, \quad (4.5)$$

где $П_{пр}$ — прибыль от продаж (операционная прибыль) предприятия за анализируемый период, ден. ед.;

ФИ — сумма финансовых издержек по заемным средствам, ден. ед.

Снижение коэффициента покрытия говорит о повышении финансового риска предприятия.

Следующим этапом оценивается **э ф ф е к т и в н о с т ь** **и с п о л ь з о в а н и я** **к а п и т а л а** в целом и отдельных его элементов (основные показатели рентабельности были рассмотрены в главе 2). Для управления финансовым состоянием предприятия наиболее важными являются следующие показатели:

— экономическая рентабельность активов ($\mathcal{E}P_A$):

$$\mathcal{E}P_A = \frac{\Pi_{np}}{A} \cdot 100 \% ; \quad (4.6)$$

— чистая рентабельность активов ($\mathcal{C}P_A$):

$$\mathcal{C}P_A = \frac{\mathcal{C}П}{A} \cdot 100 \% , \quad (4.7)$$

где $\mathcal{C}П$ — чистая прибыль предприятия за анализируемый период, ден. ед.;

— чистая рентабельность собственного капитала ($\mathcal{C}P_{CK}$):

$$\mathcal{C}P_{CK} = \frac{\mathcal{C}П}{СК} \cdot 100 \% . \quad (4.8)$$

Показатель рентабельности собственного капитала является наиболее важным критерием эффективности для собственников предприятия, отражающим отдачу на вложенный капитал;

— капиталододача (K_o) характеризует выручку от реализации, приходящуюся на единицу капитала:

$$K_o = \frac{B}{A} , \quad (4.9)$$

где B — выручка от реализации предприятия, ден. ед.

Показатель капиталододачи в определенной мере служит измерителем эффективности операционной деятельности предприятия, также он имеет и другое название — *коэффициент оборачиваемости активов* (в главе 2 он рассматривался в формуле Дюпона). Желательно, чтобы значение показателя было больше единицы;

— капиталоемкость реализации продукции (K_c) является показателем, обратным показателю капиталододачи:

$$K_c = \frac{A}{B} . \quad (4.10)$$

Данный показатель используется для моделирования потребности в капитале в прогнозном периоде с учетом отраслевых особенностей операционной деятельности.

4.4. Основные факторы, влияющие на формирование структуры капитала

Несмотря на существование общепризнанных критериев для формирования структуры капитала, на практике не существует универсальных методов, которые

позволили бы предприятию выбирать эффективное соотношение собственного и заемного капитала. На этот выбор влияют ряд субъективных и объективных ситуационных факторов, которые могут отличаться как у предприятий различных отраслей, так и у однотипных предприятий, находящихся на разных стадиях своего развития. Выделим основные из них.

1. *Стабильность продаж.* Чем стабильней спрос на продукцию, тем выше и безопасней становится использование заемного капитала, так как предприятие может себе позволить покрывать финансовые издержки выручкой от реализации. И, наоборот, при нестабильном спросе предприятие в первую очередь должно ориентироваться на покрытие операционных затрат, а проценты по обслуживанию заемного капитала могут оказаться непосильными, снижая еще более неустойчивое финансовое положение.

2. *Структура активов.* Высокая доля основных средств (оборудования, недвижимости), которые могут быть предметом залога (и реализованы при неблагоприятных экономических условиях), позволяют предприятию увеличить долю заемного капитала в структуре источников. Наоборот, предприятия, где небольшая доля основных активов, не могут рассчитывать на значительные суммы заемных средств и льготные условия со стороны кредиторов. Также, если предприятие владеет узкоспециализированным оборудованием либо имеет большой удельный вес нематериальных активов, то оно не может планировать увеличение финансового рычага без повышения процентной ставки.

3. *Стадия жизненного цикла предприятия.* Предприятия, находящиеся на стадии роста и имеющие конкурентоспособную продукцию, могут привлекать для своего развития большую долю заемного капитала. Альтернативные затраты на эмиссию новых акций всегда выше, нежели затраты на обслуживание заемного капитала, поэтому последний источник более привлекателен. Но при увеличении объемов производства возрастает неопределенность, что требует более детальной проработки возможного объема заемного финансирования. Также для новых предприятий стоимость заемного капитала может быть выше среднерыночной.

4. *Уровень прибыли и рентабельности.* При высоких значениях показателей прибыли и рентабельности уменьшается зависимость компании от внешних источников, но при этом повышается кредитный рейтинг и предприятие имеет больший потенциал возможного использования заемного капитала. Однако на практике у высокоприбыльных компаний часто данный потенциал остается невостребованным в связи с тем, что они не нуждаются в дополнительных средствах, используя исключительно внутренние источники. К тому же при использовании собственных средств минимизируется и финансовый риск.

5. *Финансовая гибкость.* Финансовый менеджер должен всегда иметь потенциальные источники финансирования для своей компании. Если предприятие откажется от интересного проекта только потому, что не располагает средствами для его реализации, то это снизит прибыльность, а скорее всего, и рыночную привлекательность компании в долгосрочной перспективе. Финансовая гибкость

обеспечивается в результате сохранения резервного заемного потенциала, поддержания на соответствующем уровне кредитного рейтинга и формирования страхового запаса ликвидности.

6. *Отношение кредиторов.* На практике кредиторы при оценке кредитного рейтинга компании часто используют свои критерии, которые могут не совпадать с «реальной» кредитоспособностью предприятия. Иногда, несмотря на высокую финансовую устойчивость, кредиторы могут руководствоваться и иными критериями, которые формируют негативный имидж предприятия, а соответственно, снижают и его кредитный рейтинг.

7. *Финансовый контроль.* Для того чтобы сохранить финансовый контроль над предприятием, собственники могут сознательно не привлекать дополнительный собственный капитал из внешних источников. То же можно отнести и к заемному капиталу. Формально кредиторы претендуют только на фиксированную часть доходов компании и не вмешиваются в процессы управления ею. Но при значительном привлечении заемного капитала кредиторы могут оказывать то или иное воздействие на собственников и менеджеров (ограничение в выплате дивидендов и др.). Таким образом, высокий уровень долга может привести к частичной или полной утрате контроля над предприятием.

Примеры решения задач

Пример 1. Выберите оптимальную структуру капитала предприятия из вариантов, представленных в табл. 4.1.

Таблица 4.1

Исходные данные

Показатель	Вариант структуры капитала				
	1	2	3	4	5
Доля заемного капитала, %	0	10	24	31	38
Доля собственного капитала, %	100	90	76	69	62
Средняя стоимость заемного капитала, %	16	16	17	17	17
Средняя стоимость собственного капитала, %	19	19	19,5	20	20

Решение

Определим оптимальную структуру капитала данного предприятия, используя критерий минимизации стоимости капитала. По формуле (3.1) определим средневзвешенную стоимость капитала для всех вариантов:

$$WACC_1 = 0 \cdot 16 \% + 1 \cdot 19 \% = 19 \%$$

$$WACC_2 = 0 \cdot 16 \% + 0,9 \cdot 19 \% = 18,7 \%$$

$$WACC_3 = 0,24 \cdot 17 \% + 0,76 \cdot 19,5 \% = 18,9 \%$$

$$WACC_4 = 0,31 \cdot 17 \% + 0,69 \cdot 20 \% = 19,1 \%$$

$$WACC_5 = 0,38 \cdot 17 \% + 0,62 \cdot 20 \% = 18,9 \%$$

Из всех вариантов выбираем второй вариант структуры капитала, так как в нем минимизируется средневзвешенная стоимость источников финансирования (18,7 %).

Пример 2. Собственный капитал предприятия составляет 80 % от его активов. Заемный капитал равен 800 тыс. руб. Сколько чистой прибыли должно получить предприятие для обеспечения требуемой рентабельности собственного капитала 20 %?

Решение

Определим сумму собственного капитала, исходя из условия:

$$СК = \frac{800}{0,2} \cdot 0,8 = 3\,200 \text{ тыс. руб.}$$

Из формулы рентабельности собственного капитала выведем сумму чистой прибыли:

$$\text{ЧП} = \frac{\text{ЧР}_{СК} \cdot СК}{100} = \frac{20 \cdot 3\,200}{100} = 640 \text{ тыс. руб.}$$

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ

1. Чем отличаются оптимальная и целевая структура капитала? При каких условиях данные понятия совпадают?
2. В чем состоит ограничение теории Модильяни — Миллера? Почему в чистом виде данная модель не может применяться на практике?
3. Объясните, почему компромиссную теорию называют «теорией статического равновесия?»
4. Какие вам известны подходы к оптимизации структуры капитала предприятия?
5. Перечислите показатели, которые используют при анализе капитала, и где возможно, укажите рекомендуемое значение.
6. Назовите наиболее важные факторы, определяющие структуру капитала известного вам предприятия.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Соотношение всех собственных и заемных финансовых ресурсов, используемых предприятием в процессе своей деятельности для финансирования активов, — это:

- а) структура капитала;
- б) капитал;
- в) финансовая структура капитала;
- г) структура активов.

2. На что направлена оптимизация структуры капитала:

- а) на получение прибыли;
- б) на максимизацию прибыли;
- в) на максимизацию рыночной стоимости;
- г) на увеличение доходов менеджеров предприятия.

3. Оптимизация структуры капитала компании осуществляется в интересах:

- а) кредиторов;
- б) государства;
- в) акционеров;
- г) высшего менеджмента.

4. Оптимальная структура капитала — это такая структура капитала, при которой обеспечивается наиболее эффективная пропорциональность между коэффициентом финансовой устойчивости предприятия и:

- а) коэффициентом рентабельности собственного капитала;
- б) финансовым рычагом;
- в) коэффициентом рентабельности активов;
- г) коэффициентом покрытия.

5. К коэффициентам оценки финансовой устойчивости предприятия относится:

- а) коэффициент автономии;
- б) коэффициент абсолютной платежеспособности;
- в) период оборачиваемости активов;
- г) коэффициент рентабельности активов.

6. Коэффициент рентабельности собственного капитала рассчитывается как:

- а) отношение собственного капитала к чистой прибыли компании;
- б) отношение чистой прибыли к собственному капиталу;
- в) отношение чистой прибыли к активам;
- г) отношение затрат предприятия к собственному капиталу.

7. Коэффициент финансового рычага представляет собой:

- а) отношение собственного капитала к заемному;
- б) отношение собственного капитала к активам предприятия;
- в) отношение заемного капитала к активам;
- г) отношение заемного капитала к собственному.

8. При оптимизации структуры капитала по критерию стоимости капитала выбирают вариант:

- а) с максимальной стоимостью капитала;
- б) с минимальной стоимостью капитала;
- в) со средней стоимостью капитала;
- г) со средневзвешенной стоимостью капитала.

9. При оптимизации структуры капитала по критерию минимизации уровня рисков не рассматривают:

- а) финансовый риск;
- б) совокупный риск;
- в) маркетинговый риск;
- г) операционный риск.

10. Финансовый риск в системе управления финансами предприятия связан с привлечением:

- а) собственного капитала;
- б) человеческого капитала;
- в) оборотного капитала;
- г) заемного капитала.

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Задание 1. Предприятие имеет следующие балансовые и расчетные данные (тыс. руб.):

- внеоборотные активы — 7 000;
- необходимые запасы — 5 000;
- собственный капитал — 12 000;
- валюта баланса — 16 000.

Определите, нуждается ли предприятие в долгосрочных заемных источниках финансирования. Рассчитайте основные показатели финансовой устойчивости.

Задание 2. Определите оптимальную структуру капитала предприятия по данным табл. 4.2.

Таблица 4.2

Исходные данные

Показатель	Вариант структуры капитала				
	1	2	3	4	5
Доля заемного капитала, %	15	25	35	40	45
Доля собственного капитала, %	85	75	65	60	55
Средняя стоимость заемного капитала, %	18	18,5	19	19,5	20
Средняя стоимость собственного капитала, %	21	21	21,5	22	22

Следует отметить, что стоимость заемного капитала необходимо рассмотреть с учетом налоговой экономии.

Задание 3. Собственный капитал предприятия равен 8 000 тыс. руб. Коэффициент соотношения собственных и заемных источников финансирования составляет 1,5. Рассчитайте валюту баланса и определите коэффициент автономии.

Задание 4. Собственный капитал компании составляет 6 млн руб. Какова сумма ее активов, если доля заемных средств в общем объеме источников составляет 25 %? Используя полученные данные, рассчитайте коэффициенты автономии и финансового рычага.

Задание 5. Руководство предприятия рассматривает целесообразность изменения структуры капитала, используя критерий максимизации рентабельности собственного капитала. Имеется два варианта. В первом варианте прогнозируется увеличение операционной прибыли (прибыли от продаж) на 15 % по сравнению с отчетным периодом, во втором — на 20 %. Определите, какой вариант выгоднее предприятию, используя данные табл. 4.3.

Таблица 4.3

Исходные данные

Показатель	Базовый вариант	Вариант 1	Вариант 2
Собственный капитал, тыс. руб.	20 000	20 000	10 000
Заемный капитал, тыс. руб.	10 000	12 000	20 000
Прибыль от продаж, тыс. руб.	6 300	7 245	7 560
Ставка процентов за кредит, %	15	18	20

5. ЭФФЕКТ ФИНАНСОВОГО РЫЧАГА И ФИНАНСОВЫЙ РИСК

В современной экономике большинство предприятий независимо от размеров и форм собственности используют заемные источники финансирования. При определенных условиях кредиторов и благоприятных финансовых показателей предприятия привлечение заемных средств является выгодным и повышает отдачу на собственный капитал. Но, вместе с тем, возникает финансовый риск, связанный с возможностью невыплаты кредита и процентов. В данной главе углубленно рассматриваются вопросы, связанные с эффектом финансового рычага, силой воздействия финансового рычага, а также сформулированы основные критерии финансового риска при привлечении заемных средств.

5.1. Определение эффекта финансового рычага

Понятия «финансовый рычаг» («финансовый левиридж»), «эффект финансового рычага» в настоящее время прочно вошли в теорию и практику управления финансами предприятия, они достаточно подробно рассмотрены как в зарубежной, так и в отечественной научной литературе.

Вообще, финансовый рычаг в классическом контексте рассматривают как соотношение заемного и собственного капитала, к нему часто применяются такие термины, как «коэффициент финансового рычага», «мера финансового рычага», «плечо рычага»:

$$K_{\text{ФР}} = \frac{ЗК}{СК}, \quad (5.1)$$

где $K_{\text{ФР}}$ — коэффициент финансового рычага;

ЗК — сумма заемного капитала, ден. ед.;

СК — сумма собственного капитала, ден. ед.

В зарубежной финансовой литературе финансовый рычаг в основном рассматривается только в том случае, если предприятие использует долгосрочный заемный капитал. Но, как показывает российская практика, долгосрочные займы активно привлекают лишь крупные компании, а малый и средний бизнес часто довольствуется краткосрочными заемными источниками финансирования. Также отечественные предприятия очень активно используют в практике условно называемые «беспроцентные займы» или кредиторскую задолженность по выплатам поставщикам, государству, своим работникам. Следовательно, если придерживаться классического подхода к определению финансового рычага, то большинство отечественных предприятий будут иметь «нулевой рычаг»

и отсутствие финансового риска, что совершенно не соответствует реальной действительности.

Величиной, определяющей влияние финансового рычага на конечное финансовое состояние предприятия, является эффект финансового рычага.

Эффект финансового рычага представляет собой прирост рентабельности собственного капитала за счет использования заемного капитала.

При определении эффекта финансового рычага можно увидеть положительное или негативное воздействие на рентабельность собственного капитала в результате использования предприятием заемных источников.

Пример 1. Рассмотрим воздействие эффекта финансового рычага на конкретное предприятие. Для этого проведем анализ для нескольких вариантов структуры капитала, а именно:

— 1-й вариант — заемный капитал отсутствует (нулевой коэффициент финансового рычага);

— 2-й вариант — заемный капитал составляет 30 % от собственного капитала (коэффициент финансового рычага — 0,3);

— 3-й вариант — заемный капитал составляет 60 % от собственного капитала (коэффициент финансового рычага — 0,6);

— 4-й вариант — заемный капитал составляет 90 % от собственного капитала (коэффициент финансового рычага — 0,9).

Ставка процента одинакова для всех вариантов и составляет 18 % годовых (хотя на практике часто при увеличении суммы заемного капитала увеличивается и стоимость его привлечения).

Решение

В табл. 5.1 покажем, как определяется эффект финансового рычага при различных вариантах структуры капитала.

Таблица 5.1

Определение эффекта финансового рычага (базовый вариант)

Показатель	Вариант структуры капитала			
	1	2	3	4
Коэффициент финансового рычага	0	0,3	0,6	0,9
Общая сумма капитала (активов), тыс. руб.	20 000	20 000	20 000	20 000
Сумма собственного капитала, тыс. руб.	20 000	15 000	12 500	10 526
Сумма заемного капитала, тыс. руб.	—	5 000	7 500	9 474
Операционная прибыль (прибыль от продаж), тыс. руб.	5 800	5 800	5 800	5 800

Показатель	Вариант структуры капитала			
	1	2	3	4
Экономическая рентабельность активов, %	29,0	29,0	29,0	29,0
Средняя ставка процентов, %	—	22,0	22,0	22,0
Сумма финансовых издержек (процентов за кредит), тыс. руб.	—	1 100	1 650	2 084,3
Прибыль до налогообложения, тыс. руб.	5 800	4 700	4 150	3 715,7
Сумма налога на прибыль (при СНИ = 20 %), тыс. руб.	1 160	940	830	743,1
Чистая прибыль, тыс. руб.	4 640	3 760	3 320	2 972,6
Чистая рентабельность собственного капитала, %	23,2	25,1	26,6	28,2
Эффект финансового рычага (прирост рентабельности собственного капитала), %	—	1,9	3,4	5,0

Из табл. 5.1 видно, что эффект финансового рычага возрастает при увеличении коэффициента финансового рычага. Так, при коэффициенте финансового рычага 0,3 предприятие получает прирост к рентабельности собственного капитала — 2,5 %, а при коэффициенте 0,9 — 5,6 %. В первом варианте предприятие выплачивает самую высокую сумму налога на прибыль, это связано с тем, что здесь отсутствует налоговая экономия (прибыль до налогообложения равняется операционной прибыли). В остальных вариантах по мере увеличения коэффициента финансового рычага налог на прибыль снижается.

Базовая формула эффекта финансового рычага (в классическом варианте DFL — *degree of financial leverage*) относится к европейской школе управления финансами и выглядит следующим образом:

$$\text{ЭФР} = (1 - C_{\text{НП}}) \cdot (\text{ЭР}_A - \text{СП}) \cdot \frac{\text{ЗК}}{\text{СК}}, \quad (5.2)$$

где $C_{\text{НП}}$ — ставка налога на прибыль, в долях ед.;

ЭР_A — экономическая рентабельность активов, в %;

СП — средняя ставка процента по заемному капиталу, в %.

Первый множитель в данной формуле носит название «налоговый корректор» (в зарубежных источниках — «налоговый щит»). Разность между экономической рентабельностью активов и средней ставкой процента называется «дифференциал».

Экономическая рентабельность активов при этом рассчитывается как отношение операционной прибыли (прибыли от продаж) к долгосрочным активам предприятия:

$$\mathcal{E}P_A = \frac{\Pi_{\text{пр}}}{A} \cdot 100 \%, \quad (5.3)$$

где A — величина долгосрочных активов предприятия (которые включают в себя собственные и долгосрочные заемные средства), ден. ед.

Средняя ставка процента по заемному капиталу определяется по формуле

$$\text{СП} = \frac{\text{ФИ}}{\text{ЗК}}, \quad (5.4)$$

где ФИ — общая сумма финансовых издержек (процентов по заемному капиталу) за период, ден. ед.

Подставив данные из Примера 1 в формулу (5.2), получим те же значения эффекта финансового рычага, что и в табл. 5.1.

По формуле (5.2) видно, что эффект финансового рычага может быть как положительным, так и отрицательным. Определяющим фактором в данном случае выступает *дифференциал*. Если экономическая рентабельность активов больше средней ставки процента, следовательно, дифференциал и ЭФР имеют положительное значение. Если же, наоборот, средняя ставка процента превышает экономическую рентабельность активов, то дифференциал и ЭФР отрицательны, что означает в данном случае невыгодность привлечения заемных источников финансирования. К тому же рентабельность собственного капитала в последнем варианте будет снижена на величину ЭФР.

Формула эффекта финансового рычага позволяет определить уровень **финансового риска**, связанного с данным предприятием.

В работах по управлению финансами предприятия встречается много определений финансового риска. Так, И.Я. Лукасевич рассматривает группы финансовых рисков и выделяет среди них такие риски, как риск платежеспособности, процентный риск, кредитный, инвестиционный риск и др. По мнению А.И. Вострокнутовой, финансовый риск — это разновидность рыночного риска, который обусловлен неопределенностью рыночной конъюнктуры.

Для устранения противоречий при определении финансового риска в дальнейшем будем использовать его классические определения. Ю. Бригхэм и Дж. Хьюстон считают, что финансовый риск — это дополнительный риск, который несут собственники (акционеры) в результате решения компании привлечь заемный капитал. То есть, в данном случае финансовый риск обусловлен структурой капитала предприятия.

Разнообразны и способы определения финансового риска. Во многих работах приводятся математические и статистические способы его расчета, находятся такие показатели, как среднеквадратическое отклонение, коэффициент вариации и др.

Но в современной практике менеджеры часто принимают финансовые решения в очень сжатые сроки, и важно бывает в таких ситуациях использовать методы и методики экспресс-анализа без каких-либо дополнительных математических и статистических расчетов.

По формуле эффекта финансового рычага можно представить следующие критерии для определения финансового риска предприятия:

1. Уровень коэффициента финансового рычага («плеча рычага»).
2. Величина дифференциала.

По первому элементу, коэффициенту финансового рычага, в различных методиках финансового анализа имеется критерий — «значение показателя должно быть менее 1». С помощью табл. 5.2 расширим этот критерий, предлагая с помощью данного показателя определять различные уровни финансового риска для предприятия.

Таблица 5.2

**Основные критерии для определения финансового риска
по уровню плеча рычага**

Значение коэффициента финансового рычага	Уровень финансового риска
0–0,5	Низкий
0,5–0,8	Умеренный
> 0,8	Высокий

В табл. 5.3 представим основные критерии для значений дифференциала эффекта финансового рычага.

Таблица 5.3

**Основные критерии для определения финансового риска
по значению дифференциала**

Величина дифференциала, %	Уровень финансового риска
10	Низкий
5–10	Умеренный
0–5	Умеренно высокий
≤ 0	Высокий

Если дифференциал больше 10 %, то менеджеры предприятия или кредиторы могут быть уверены, что при данном уровне рентабельности активов и средней процентной ставке ЭФР будет положительным и новые займы принесут увеличение уровня рентабельности собственного капитала, что соответствует *низкому уровню риска*. При значении дифференциала от 5 до 10 % финансовый риск будет *умеренным*, так как все еще высока вероятность того, что эффект финансового рычага будет положительным. Более низкий дифференциал (от 0 до 5 %) дает

умеренно высокий уровень финансового риска, так как в данном случае любое снижение рентабельности активов или повышение процентных ставок снижает вероятность приращения к рентабельности собственного капитала вследствие привлечения займов. Ну и любой отрицательный дифференциал, конечно же, влечет за собой *высокий финансовый риск*, снижает рентабельность собственного капитала и ставит под сомнение целесообразность использования заемных источников финансирования.

Таким образом, принимать финансовые решения по структуре источников средств необходимо, опираясь одновременно и на дифференциал, и на коэффициент рычага. Низкое значение плеча рычага может свести на нет достаточный дифференциал, и ЭФР окажется незначительным. Высокое же значение плеча рычага, с одной стороны, может повлиять на увеличение ЭФР при умеренном дифференциале, но, с другой, говорит об отсутствии потенциальной заемной способности предприятия. Желательно, чтобы плечо рычага составляло не более 0,7–0,8 для того, чтобы всегда иметь некий «потенциал заемной способности».

В табл. 5.4 представлены полученные виды финансовых рисков в различных вариантах из Примера 1.

Таблица 5.4

Определение финансового риска предприятия (базовый вариант)

Показатель	Вариант структуры капитала			
	1	2	3	4
Коэффициент финансового рычага	0	0,3	0,6	0,9
Уровень финансового риска по уровню коэффициента рычага	Риск отсутствует	Низкий	Умеренный	Высокий
Дифференциал ($ЭР_A - СП$), %		7,0	7,0	7,0
Уровень финансового риска по уровню дифференциала		Умеренный		
Общий уровень финансового риска		Умеренно низкий	Умеренный	Умеренно высокий

Так как здесь во всех случаях рассмотрена одна и та же процентная ставка, дифференциал во всех вариантах одинаковый и составляет 7 %, что соответствует умеренному уровню риска. Определяющим для предприятия при стабильном проценте является уровень коэффициента финансового рычага. В первом варианте финансовый риск отсутствует ввиду отсутствия заемного капитала как такового, во втором и третьем вариантах умеренно низкий и умеренный риск, так как соотношение собственного и заемного капитала вполне приемлемое. В последнем

варианте предприятие практически исчерпало «потенциальную заемную способность», что и выражается в повышенном (умеренно высоком) финансовом риске.

Формула (5.2) является базовой, при определении эффекта финансового рычага предполагается, что все финансовые издержки относят к расходам предприятия. Но в российской практике так бывает не всегда. Данная особенность в налогообложении прибыли уже была рассмотрена в п. 3.3. Согласно ст. 269 НК РФ определяются интервалы предельных значений процентных ставок по долговым обязательствам (для контролируемых сделок), они могут изменяться и зависят от ключевой ставки ЦБ РФ.

В связи с этим модифицированная формула эффекта финансового рычага выглядит следующим образом:

$$\text{ЭФР} = [(1 - C_{\text{НП}}) \cdot (\text{ЭР}_A - \text{СП}_p) - \text{СП}_n] \cdot \frac{\text{ЗК}}{\text{СК}}, \quad (5.5)$$

где СП_p — ставка процентов по заемному капиталу, относимая на расходы, в %;

СП_n — ставка процентов по заемному капиталу, относимая на финансовые результаты (прибыль), в %.

В формуле (5.5) некорректно рассматривать дифференциал так же, как в формуле (5.2), так как ставка процента состоит из двух слагаемых, СП_p и СП_n . Расширим границу дифференциала до квадратных скобок и будем называть его «*приведенный*» дифференциал. В формуле (5.6) покажем, как определяется «приведенный» дифференциал:

$$D_{\text{пр}} = (1 - C_{\text{НП}}) \cdot (\text{ЭР}_A - \text{СП}_p) - \text{СП}_n, \quad (5.6)$$

где $D_{\text{пр}}$ — «приведенный» дифференциал, в %.

Соответственно, при использовании модифицированной формулы ЭФР изменятся и критерии для определения финансового риска по значению «приведенного» дифференциала (на величину налогового корректора), приведем эти критерии в табл. 5.5.

Таблица 5.5

**Основные критерии для определения финансового риска
по значению «приведенного» дифференциала**

Уровень финансового риска	Величина «приведенного» дифференциала, %
Низкий	8
Умеренный	4–8
Умеренно высокий	0–4
Высокий	≤ 0

Таким образом, с помощью эффекта финансового рычага возможно определить безопасные условия кредитования, максимально возможный размер заемных средств и отдачу на собственный капитал в результате заимствований.

5.2. Сила воздействия финансового рычага

Западная школа управления финансами анализирует влияние финансового рычага на чистую прибыль предприятия, а именно: насколько чувствительна чистая прибыль к изменению операционной прибыли (прибыли от продаж) при данной структуре капитала. Данное влияние называют *силой воздействия финансового рычага*. В некоторых источниках это влияние называют *уровнем финансового рычага* либо относят ко второму способу определения *эффекта финансового рычага*.

Сила воздействия финансового рычага определяется как отношение темпа изменения чистой прибыли к темпу изменения операционной прибыли (прибыли от продаж) предприятия. Представим это с помощью формулы

$$СВ_{\text{ФР}} = \frac{\Delta \text{ЧП}(\%) }{\Delta \text{П}_{\text{пр}}(\%)}, \quad (5.7)$$

где $СВ_{\text{ФР}}$ — сила воздействия финансового рычага;

$\Delta \text{ЧП}(\%)$ — темп изменения чистой прибыли за период, в %;

$\Delta \text{П}_{\text{пр}}(\%)$ — темп изменения прибыли от продаж за период, в %.

Прибыль от продаж используется в данной формуле как аналог операционной прибыли или прибыли ЕВІТ (при сопоставлении с зарубежными методиками).

Числитель и знаменатель формулы (5.7) рассчитывается следующим образом:

$$\Delta \text{ЧП}(\%) = \frac{\Delta \text{ЧП}}{\text{ЧП}} \cdot 100 \%, \quad (5.8)$$

где $\Delta \text{ЧП}$ — изменение чистой прибыли за период, ден. ед.;

ЧП — чистая прибыль на начало периода, ден. ед.

$$\Delta \text{П}_{\text{пр}}(\%) = \frac{\Delta \text{П}_{\text{пр}}}{\text{П}_{\text{пр}}} \cdot 100 \%, \quad (5.9)$$

где $\Delta \text{П}_{\text{пр}}$ — изменение прибыли от продаж за период, ден. ед.;

$\text{П}_{\text{пр}}$ — прибыль от продаж на начало периода, ден. ед.

Для акционерных обществ данная формула выглядит следующим образом:

$$СВ_{\text{ФР}} = \frac{\Delta \text{ЧП}_{\text{акц}}(\%) }{\text{П}_{\text{пр}}(\%)}, \quad (5.10)$$

где $\Delta \text{ЧП}_{\text{акц}}(\%)$ — темп изменения чистой прибыли на каждую обыкновенную акцию за период, в %.

В табл. 5.6 приведен расчет силы воздействия финансового рычага для предприятия из Примера 1. Поскольку сила воздействия финансового рычага

проявляется при фиксированной структуре капитала, выберем вариант 3 из табл. 5.1, где коэффициент финансового рычага равен 0,6. Рассмотрим показатели прибыли предприятия не только за отчетный период (как это было в табл. 5.1), но и за предыдущий и плановый периоды.

Таблица 5.6

**Определение силы воздействия финансового рычага
(базовый вариант, $K_{\text{ФР}} = 0,6$)**

Показатель	Предыдущий период	Отчетный период	Плановый период
Прибыль от продаж (операционная прибыль), тыс. руб.	4 500	5 800	6 700
Сумма финансовых издержек, тыс. руб.	1 650	1 650	1 650
Прибыль до налогообложения, тыс. руб.	2 850	4 150	5 050
Сумма налога на прибыль, тыс. руб.	570	830	1 010
Чистая прибыль, тыс. руб.	2 280	3 320	4 040
Темп изменения чистой прибыли (в %)	45,6	21,7	17,8
Темп изменения прибыли от продаж (в %)	28,9	15,5	13,4
<i>Сила воздействия финансового рычага</i>	1,58	1,4	1,33

Сила воздействия финансового рычага показывает, во сколько раз чистая прибыль изменяется быстрее операционной прибыли.

Из табл. 5.6 видно, что наибольшее воздействие финансовый рычаг оказывает на чистую прибыль в предыдущем периоде (чистая прибыль изменяется быстрее операционной прибыли в 1,58 раза), наименьшее — в плановом периоде (чистая прибыль изменяется быстрее в 1,33 раза).

Другими словами, сила воздействия финансового рычага — это некий коэффициент эластичности, который позволяет определить уровень финансового риска предприятия. Чем выше сила воздействия финансового рычага, тем больше финансовый риск и наоборот.

Если финансовый рычаг на предприятии отсутствует (нет заемного капитала — как вариант 1 в Примере 1), то отсутствуют и финансовые издержки, темпы изменения чистой и операционной прибыли равны и сила воздействия финансового рычага равна единице.

Далее преобразуем базовую формулу (5.7) для определения силы воздействия финансового рычага. Как известно, чистая прибыль предприятия находится следующим образом:

$$\text{ЧП} = (\Pi_{\text{пр}} - \text{ФИ}) \cdot (1 - C_{\text{НП}}), \quad (5.11)$$

где ФИ — финансовые издержки (проценты за пользование заемным капиталом), ден. ед.

Соответственно, изменение чистой прибыли представим как:

$$\Delta \text{ЧП} = (\Delta \Pi_{\text{пр}} - \Delta \text{ФИ}) \cdot (1 - C_{\text{НП}}),$$

и так как сила воздействия финансового рычага рассматривается при фиксированной структуре капитала, то $\Delta \text{ФИ} = 0$, т. е. $\Delta \text{ЧП} = \Delta \Pi_{\text{пр}} \cdot (1 - C_{\text{НП}})$.

Следовательно,

$$\text{СВ}_{\text{ФР}} = \frac{\frac{\Delta \Pi_{\text{пр}} \cdot (1 - C_{\text{НП}})}{(\Pi_{\text{пр}} - \text{ФИ}) \cdot (1 - C_{\text{НП}})}}{\frac{\Delta \Pi_{\text{пр}}}{\Pi_{\text{пр}}}} = \frac{\Pi_{\text{пр}} \cdot (1 - C_{\text{НП}})}{(\Pi_{\text{пр}} - \text{ФИ}) \cdot (1 - C_{\text{НП}})} = \frac{\Pi_{\text{пр}}}{\Pi_{\text{пр}} - \text{ФИ}}.$$

Таким образом, после небольших преобразований сила воздействия финансового рычага будет выглядеть следующим образом:

$$\text{СВ}_{\text{ФР}} = \frac{\Pi_{\text{пр}}}{\Pi_{\text{пр}} - \text{ФИ}}. \quad (5.12)$$

Нетрудно заметить, что в знаменателе формулы (5.12) — прибыль до налогообложения. То есть, в упрощенном варианте, сила воздействия финансового рычага есть отношение операционной прибыли к прибыли до налогообложения.

Весь эффект от использования финансового рычага (как рост, так и снижение чистой прибыли) приходится на собственников предприятия. Кредиторы получают стабильную процентную ставку и ничего не выигрывают в случае увеличения прибыли.

Для проверки формулы (5.12) рекомендуется использовать табл. 5.6 и еще раз определить силу воздействия финансового рычага для всех периодов (результаты определения по формулам (5.7) и (5.12) должны полностью совпадать).

Вернемся к определению финансового риска. Как уже отмечалось, сила воздействия финансового рычага, как и эффект рычага, позволяет определить уровень финансового риска, связанный с конкретным предприятием.

В табл. 5.7 приведены эти критерии для силы воздействия финансового рычага.

Чем меньше на предприятии финансовых издержек, тем в меньшей степени темп изменения чистой прибыли опережает темп изменения прибыли операционной, тем меньше финансовый риск. Другими словами, чем ближе сила воздействия финансового рычага к единице, тем меньше риск. Умеренный финансовый риск проявляется в том случае, если процентное изменение чистой прибыли превышает процентное изменение операционной прибыли в диапазоне от 1,3 до 1,7. При таком превышении более чем в 1,7 раза финансовый риск следует относить к высокому.

**Критерии для определения финансового риска
по силе воздействия финансового рычага**

Значение силы воздействия финансового рычага	Уровень финансового риска
1–1,3	Низкий
1,3–1,7	Умеренный
> 1,7	Высокий

Вернувшись к Примеру 1 (табл. 5.6), можно увидеть, что во всех периодах предприятие при данном коэффициенте финансового рычага (0,6) имеет умеренный уровень финансового риска.

Формула (5.12), так же как и формула (5.2), не отражает российские особенности распределения финансовых издержек (в частности, требования НК в части определения предельных величин процентов, относимых к расходам по контролируемым сделкам). При делении финансовых издержек на две части — издержек, относимых на расходы и на финансовые результаты, чистая прибыль предприятия находится по формуле

$$\text{ЧП} = (\Pi_{\text{пр}} - \text{ФИ}_p) \cdot (1 - C_{\text{НП}}) - \text{ФИ}_{\text{пр}}, \quad (5.13)$$

где ФИ_p — финансовые издержки, относимые на расходы предприятия, ден. ед.;

$\text{ФИ}_{\text{пр}}$ — финансовые издержки, относимые на прибыль (финансовые результаты), ден. ед.

Проведем некоторые преобразования при следующих равенствах:

$$\Delta \text{ЧП} = (\Delta \Pi_{\text{пр}} - \Delta \text{ФИ}_p) \cdot (1 - C_{\text{НП}}) - \Delta \text{ФИ}_{\text{пр}}, \quad \Delta \text{ФИ}_p = 0 \text{ и } \Delta \text{ФИ}_{\text{пр}} = 0;$$

$$\Delta \text{ЧП} = \Delta \Pi_{\text{пр}} \cdot (1 - C_{\text{НП}}).$$

Получим:

$$\text{СВ}_{\text{ФР}} = \frac{\frac{\Delta \Pi_{\text{пр}} \cdot (1 - C_{\text{НП}})}{(\Pi_{\text{пр}} - \text{ФИ}_p) \cdot (1 - C_{\text{НП}}) - \text{ФИ}_{\text{пр}}}}{\frac{\Delta \Pi_{\text{пр}}}{\Pi_{\text{пр}}}} = \frac{\Pi_{\text{пр}} \cdot (1 - C_{\text{НП}})}{(\Pi_{\text{пр}} - \text{ФИ}_p) \cdot (1 - C_{\text{НП}}) - \text{ФИ}_{\text{пр}}} = \frac{\Pi_{\text{пр}}}{\Pi_{\text{пр}} - \text{ФИ}}.$$

В итоге, сила воздействия финансового рычага для российских предприятий может выглядеть следующим образом:

$$\text{СВ}_{\text{ФР}} = \frac{\Pi_{\text{пр}} \cdot (1 - C_{\text{НП}})}{\text{ЧП}}. \quad (5.14)$$

По формуле силы воздействия финансового рычага можно определить не только уровень финансового риска, но и использовать данную формулу для

определения совокупного риска, связанного с предприятием (совокупный риск подробно рассмотрен в главе 6).

5.3. Критическое значение операционной прибыли (точка безразличия)

Одним из методов анализа влияния источников финансирования на ожидаемую доходность и риск компании является метод «EBIT — EPS», который позволяет определить зависимость чистой прибыли на акцию (или рентабельности собственного капитала) от операционной прибыли при различной структуре капитала и на этой основе принимать эффективные управленческие решения. Считается, что инвестиционные аналитики акцентируют внимание на показателе чистой прибыли на акцию при прогнозировании цены акций, поэтому данный метод является достаточно популярным в практике корпоративных финансов.

Так, чистая прибыль на акцию определяется по следующей формуле:

$$\text{ЧП}_{\text{акц}} = \frac{(\Pi_{\text{пр}} - \text{ФИ}) \cdot (1 - C_{\text{нп}}) - D_{\text{ПА}}}{K_{\text{ОА}}}, \quad (5.15)$$

где $D_{\text{ПА}}$ — дивиденды по привилегированным акциям;

$K_{\text{ОА}}$ — количество обыкновенных акций.

Суть метода заключается в том, что определяется такая величина операционной прибыли EBIT (в российском варианте — прибыль от продаж), при которой чистая прибыль на акцию, EPS (или рентабельность собственных средств, ROE) в двух вариантах финансирования — с помощью заемных и за счет собственных средств — будет одинаковой. Найденное значение операционной прибыли называется *точкой безразличия* или *критическим ее значением* (не следует смешивать данное понятие с точкой безубыточности, при которой выручка равна затратам предприятия). Далее, если компания прогнозирует величину операционной прибыли больше точки безразличия, то рекомендуется привлекать заемные источники (т. е. использовать смешанное финансирование), а если операционная прибыль меньше этой точки, то необходимо использовать исключительно собственные средства.

В классическом случае при использовании метода максимизации чистой прибыли на акцию в качестве заемных средств рассматривают банковские кредиты и облигационные займы (так называемое *гибридное финансирование*). Но в российской практике предприятия используют в основном банковские кредитные ресурсы, поэтому остановимся подробнее именно на этом источнике.

Если предприятие не является акционерным обществом, также возможно использование данного метода, но вместо чистой прибыли на акцию рассматривают показатель *чистой рентабельности собственного капитала*. Для таких предприятий критическое значение операционной прибыли — это

такое значение прибыли, при котором рентабельность собственного капитала одинакова как при смешанной структуре капитала, так и при схеме только бездолгового финансирования.

Рассматривая эффект финансового рычага, мы определили, что если ЭФР положительный, то рентабельность собственного капитала при обращении к заемному финансированию будет возрастать, а если ЭФР отрицательный, то рентабельность собственного капитала, наоборот, снижается, делая невыгодным привлечение займов. Отсюда следует, что в случае, когда $\text{ЭФР} = 0$, рентабельность собственного капитала одинакова для обоих вариантов. Используя базовую формулу (5.2) для определения ЭФР, запишем равенство:

$$\text{ЭФР} = (1 - C_{\text{НП}}) \cdot (\text{ЭР}_A - \text{СП}) \cdot \frac{\text{ЗК}}{\text{СК}} = 0.$$

Из этого равенства следует, что только дифференциал может быть равен нулю (налоговый корректор всегда положительный, а коэффициент финансового рычага может быть нулевым только при отсутствии заемного капитала, что не соответствует нашим рассуждениям).

Таким образом:

$$\text{ЭР}_A - \text{СП} = 0;$$

$$\frac{\text{П}_{\text{пр}}^{\text{кр}}}{A} \cdot 100 = \text{СП};$$

$$\text{П}_{\text{пр}}^{\text{кр}} = \frac{A \cdot \text{СП}}{100}, \quad (5.16)$$

где $\text{П}_{\text{пр}}^{\text{кр}}$ — критическое значение операционной прибыли (точка безразличия), ден. ед.;

A — общая сумма активов, ден. ед.

Рассматривая аналогично формулу ЭФР для российских условий налогообложения (5.5), получим:

$$(1 - C_{\text{НП}}) \cdot (\text{ЭР}_A - \text{СП}_p) - \text{СП}_n = 0.$$

Отсюда:

$$\text{ЭР}_A = \frac{\text{СП}_n}{1 - C_{\text{НП}}} + \text{СП}_p$$

или

$$\left[\left(\frac{\text{СП}_n}{1 - C_{\text{НП}}} + \text{СП}_p \right) \cdot A \right] / 100. \quad (5.17)$$

В рамках экспресс-анализа при определении выгодности привлечения тех или иных источников финансирования рекомендуется текущее значение операционной прибыли (прибыли от продаж) сравнивать с критическим ее значением и на этой основе делать вывод о привлечении того или иного источника финансирования.

Если текущее значение прибыли меньше точки безразличия, то предприятию в данном периоде более выгодно привлекать собственные средства. Привлечение заемных источников может негативно повлиять на рентабельность собственного капитала из-за отрицательного эффекта финансового рычага. А если фактическое значение операционной прибыли превышает точку безразличия, то предприятию в данном периоде более выгодно использовать заемные источники финансирования, рентабельность собственного капитала в этом случае будет увеличиваться благодаря положительному ЭФР.

Финансовая критическая точка характеризует ситуацию, когда операционная прибыль у предприятия есть, а рентабельность собственного капитала равняется нулю. Это происходит в случае, если операционной прибыли достаточно только для покрытия финансовых издержек (процентов по кредитам). Финансовая критическая точка определяется по следующей формуле:

$$\text{ФКТ} = \frac{ЗК \cdot СП}{100} . \quad (5.18)$$

Таким образом, делая выбор между собственными и заемными источниками финансирования, необходимо придерживаться следующих правил:

— если основные финансовые показатели компании, такие как чистая прибыль на акцию, рентабельность собственного капитала и др., имеют невысокие значения (при анализе в динамике они ниже средних значений по отрасли или аналогичным предприятиям), то более выгодно в такой ситуации использовать собственные средства;

— если же предприятие имеет тенденции к росту в части основных финансовых показателей и они превышают некие «средние» значения, то более выгодными всегда являются заемные источники финансирования, так как они имеют более низкую стоимость и позволяют использовать механизм налоговой экономии.

Пример 2. Активы предприятий А и В состоят из собственного и долгосрочного заемного капитала. Оцените возможности привлечения дополнительного заемного капитала для предприятий по данным, приведенным в табл. 5.8. Ставка налога на прибыль — 20 %.

Таблица 5.8

Исходные данные

Показатель	Предприятие С	Предприятие Д
Активы предприятия, млн руб.	40,0	22,0
Собственный капитал, млн руб.	21,0	14,0
Финансовые издержки, млн руб.	3,5	1,4
Прибыль от продаж, млн руб.	7	8,5

Оценку необходимо провести по следующим направлениям:

- уровень эффекта финансового рычага;
- сила воздействия финансового рычага;
- критическое значение операционной прибыли (прибыли от продаж);
- уровень финансового риска, связанного с предприятием.

Решение

Воспользуемся базовыми формулами, приведенными в данной главе.

Определим экономическую рентабельность активов предприятий:

$$\mathcal{E}P_A^C = \frac{7}{40} \cdot 100 \% = 17,5 \%;$$

$$\mathcal{E}P_A^D = \frac{8,5}{22} \cdot 100 \% = 38,6 \%.$$

Ставка процента по существующим заемным источникам финансирования:

$$СП^C = \cdot 100 \% = 18,4 \%;$$

$$СП^D = \frac{1,4}{22 - 14} \cdot 100 \% = 17,5 \%.$$

Эффект финансового рычага для предприятий составит:

$$\mathcal{E}ФР^C = (1 - 0,2) \cdot (17,5 - 18,4) \cdot \frac{19}{21} = 0,8 \cdot (-0,9) \% \cdot 0,905 = -0,65 \%;$$

$$\mathcal{E}ФР^D = (1 - 0,2) \cdot (38,6 - 17,5) \cdot \frac{8}{14} = 0,8 \cdot 21,1 \% \cdot 0,57 = 9,6 \%.$$

Сила воздействия финансового рычага:

$$СВ_{ФР}^C = \frac{7}{7 - 3,5} = 2,0;$$

$$СВ_{ФР}^D = \frac{8,5}{8,5 - 1,4} = 1,2.$$

Критическое значение прибыли от продаж:

$$П_{пр}^{кр}(C) = \frac{40 \cdot 18,4}{100} = 7,36 \text{ млн руб.};$$

$$П_{пр}^{кр}(D) = \frac{22 \cdot 17,5}{100} = 3,85 \text{ млн руб.}$$

Рентабельность собственного капитала:

$$\mathcal{Ч}P_{СК}^C = \frac{(7 - 3,5) \cdot (1 - 0,2)}{21} \cdot 100 \% = 13,3 \%;$$

$$\mathcal{Ч}P_{СК}^D = \frac{(8,5 - 1,4) \cdot (1 - 0,2)}{14} \cdot 100 \% = 40,6 \%.$$

Далее сведем все показатели в итоговую таблицу (табл. 5.9) и сделаем выводы.

Из двух предприятий привлекать дополнительный заемный капитал рекомендуется только предприятию Д. Так, в результате привлечения заемных средств рентабельность собственного капитала данного предприятия может увеличиться на 9,6 %. Фактическое значение прибыли от продаж значительно превышает критическое (8,5 млн руб. > 3,85 млн руб.), что также подтверждает вывод о выгоды и целесообразности привлечения предприятием Д заемных источников. Согласно приведенным выше критериям финансовый риск для данного предприятия достаточно низкий. При сохранении данной структуры капитала изменение прибыли от продаж на 1 % приведет к изменению чистой прибыли предприятия Д на 1,2 %, что также соответствует низкому уровню риска.

Таблица 5.9

Результаты оценки

Показатель	Предприятие С	Предприятие Д
Эффект финансового рычага, %	–0,65	9,6
Сила воздействия финансового рычага	2,0	1,2
Критическое значение прибыли от продаж, млн руб.	7,36	3,85
Рентабельность собственного капитала, %	13,3	40,6
Уровень финансового риска, связанного с предприятием	Высокий	Низкий

Предприятию С, наоборот, не рекомендуется привлекать долгосрочный заемный капитал ввиду повышенного финансового риска. Темп изменения чистой прибыли здесь в два раза превышает темп изменения прибыли от продаж. Фактическое значение операционной прибыли меньше критического (7 млн руб. < 7,36 млн руб.), эффект финансового рычага имеет отрицательное значение вследствие отрицательного дифференциала (рентабельность активов меньше процентной ставки). Если же руководство предприятия С все же использует заемный капитал как источник финансирования, то рентабельность собственного капитала будет снижена на 0,65 %, что не является критичным и может быть оправдано в случае жизненно важных инвестиционных проектов предприятия.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ

1. Что такое «эффект финансового рычага» и при решении каких задач управления финансами предприятия следует определять его величину?

2. Каким образом и по каким критериям можно определить финансовый риск предприятия?

3. Как можно интерпретировать показатель «сила воздействия финансового рычага»? В каких единицах он определяется?

4. В чем сущность метода «EBIT–EPS»?

5. Каким образом значение точки безразличия может помочь финансисту определить наиболее выгодные источники финансирования?

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Эффект финансового рычага — это показатель, отражающий _____ на собственный капитал предприятия при различной структуре капитала:

- а) уровень дополнительно генерируемой прибыли;
- б) уровень дивидендов;
- в) уровень средней суммы всего капитала;
- г) уровень реинвестирования прибыли.

2. Когда проявляется положительный эффект финансового рычага:

- а) когда рентабельность активов превышает рентабельность продаж;
- б) когда рентабельность активов превышает средний уровень процентов за кредит;
- в) когда рентабельность активов равна среднему уровню процентов за кредит;
- г) когда рентабельность активов меньше среднего уровня процентов за кредит.

3. Как можно повысить эффект финансового рычага при прочих равных условиях:

- а) повысив ставку процента за кредит;
- б) снизив налоговый корректор;
- в) повысив налоговый корректор;
- г) снизив рентабельность активов.

4. Структура источников средств предприятия характеризуется категорией:

- а) финансовый рычаг;
- б) эффект финансового рычага;
- в) сила воздействия финансового рычага;
- г) операционный рычаг.

5. Налоговый корректор — это:

- а) отношение величины заемного капитала к величине собственного капитала;
- б) разность между экономической рентабельностью активов и средневзвешенной стоимостью капитала корпорации;
- в) показатель, зависящий от ставки налога на прибыль;
- г) показатель, зависящий от ставки налога на добавленную стоимость.

6. Финансовый риск определяется:

- а) особенностями конкретного бизнеса;
- б) уровнем рентабельности активов;
- в) уровнем налогообложения предприятия;
- г) структурой источников средств.

7. С помощью эффекта финансового рычага возможно:

- а) определить безопасные границы внешнего заимствования корпорации;
- б) спрогнозировать темпы увеличения прибыли предприятия;
- в) спрогнозировать темпы увеличения дивидендов;

г) определить безопасные границы сбыта продукции.

8. Эффект финансового рычага — это:

а) процентное приращение к экономической рентабельности активов за счет использования заемного капитала;

б) процентное приращение к чистой рентабельности собственного капитала за счет использования заемного капитала;

в) процентное приращение к рентабельности продаж за счет привлеченных источников;

г) процентное приращение к чистой рентабельности собственного капитала за счет эффективного его размещения.

9. Дифференциал — это:

а) показатель, зависящий от ставки налога на прибыль;

б) отношение величины заемного капитала к величине собственного капитала;

в) разность между средней ставкой процента и экономической рентабельностью активов;

г) разность между экономической рентабельностью активов и средней ставкой процента.

10. Плечо финансового рычага — это:

а) разность между экономической рентабельностью активов и средневзвешенной стоимостью капитала;

б) показатель, зависящий от ставки налога на прибыль;

в) отношение величины заемного капитала к величине собственного капитала;

г) отношение величины собственного капитала к величине заемного капитала.

11. Чтобы чистая рентабельность собственного капитала прирастала за счет использования заемного капитала:

а) дифференциал всегда должен быть больше нуля;

б) дифференциал должен быть больше единицы;

в) дифференциал должен находиться в интервале от нуля до единицы;

г) дифференциал должен быть не менее двух.

12. Сила воздействия финансового рычага показывает:

а) на сколько процентов изменяется чистая рентабельность собственного капитала при привлечении новой формы заимствования;

б) на сколько процентов изменяется чистая прибыль при изменении операционной прибыли на один процент;

в) на сколько процентов изменяется прибыль до уплаты процентов и налогов при изменении выручки на один процент;

г) на сколько процентов изменяется чистая прибыль при изменении цены реализации на один процент.

13. У предприятия, не использующего заемный капитал, сила воздействия финансового рычага:

а) равна единице;

б) меньше нуля;

в) не определяется;

г) равна нулю.

14. Пороговое (критическое) значение операционной прибыли — это:

а) такое значение прибыли, при котором у предприятия нет ни прибыли, ни убытка;

б) такое значение прибыли, при котором одинаково выгодно использовать как собственный, так и заемный капитал;

- в) такое значение прибыли, при котором валовая маржа равна нулю;
 г) такое значение прибыли, при котором выручка равна общим расходам корпорации.
15. Минимальная величина силы воздействия финансового рычага:
- а) равна нулю;
 б) равна 0,5;
 в) равна единице;
 г) не определяется.

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Задание 1. Рассчитайте эффект финансового рычага и силу воздействия финансового рычага по данным табл. 5.10.

Таблица 5.10

Исходные данные

Показатель	Значение показателя
Сумма пассива на конец периода, тыс. руб.	2 200
Операционная прибыль за период, тыс. руб.	400
Средняя за период сумма собственного капитала, тыс. руб.	1 000
Средняя за период сумма заемного капитала, тыс. руб.	1 200
Средний размер процента за кредит, %	15
Ставка налога на прибыль, %	20

Определите уровень финансового риска, связанный с данным предприятием. Как изменится финансовый риск, если сумма заемного капитала увеличится до 1 500 тыс. руб.?

Задание 2. Прибыль от продаж предприятия за отчетный период составила 780 тыс. руб., рентабельность собственного капитала — 24 %. Известно, что при увеличении прибыли от продаж на 10 % рентабельность собственного капитала повысится до 28 %. Определите сумму финансовых издержек и уровень финансового риска предприятия, если сумма собственного капитала предприятия составляет 1 600 тыс. руб. Для решения воспользуйтесь формулой силы воздействия финансового рычага.

Задание 3. Эффект финансового рычага корпорации в текущем году составил 10 %. Прибыль подлежит налогообложению по ставке 20 %. Компания заработала 300 тыс. руб. операционной прибыли. Заемный капитал составляет 40 % от собственного капитала, равного 500 тыс. руб. Определите, какую сумму компания потратила на выплату процентов по заемному капиталу?

Задание 4. Предприятие предоставило данные за отчетный период, которые приведены в табл. 5.11.

Таблица 5.11

Исходные данные

Показатель	Значение показателя
Уставный капитал, тыс. руб.	11 000
Нераспределенная прибыль, тыс. руб.	2 500
Долгосрочные кредиты, тыс. руб.	7 800
Краткосрочные кредиты, тыс. руб.	600
Средняя ставка процента по долгосрочным кредитам, %	14,0
Средняя ставка процента по краткосрочным кредитам, %	17,0
Выручка от реализации, тыс. руб.	18 900
Общие расходы, тыс. руб.	14 800

Оцените выгодность привлечения предприятием дополнительных заемных источников финансирования, используя различные методы.

Задание 5. Проведите сравнительный анализ финансового риска по двум предприятиям, используя данные табл. 5.12.

Таблица 5.12

Исходные данные

Показатель	Предприятие 1	Предприятие 2
Собственный капитал, тыс. руб.	5 600	10 800
Заемный капитал, тыс. руб.	3 500	8 900
Ставка процентов за кредит, %	18	20
Прибыль от продаж, тыс. руб.	2 300	5 200
Ставка налога на прибыль, %	20	

6. УПРАВЛЕНИЕ ПРИБЫЛЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ

Согласно традиционному подходу прибыль лежит в основе реализации основной цели управления финансами предприятия. Прибыль характеризует эффект, полученный в результате финансово-хозяйственной деятельности компании, является основным внутренним источником формирования собственного капитала.

Сегодня на отечественных предприятиях используются различные виды прибыли. Основные из них были рассмотрены в главе 2. Существуют некоторые различия между прибылью, используемой в российской финансовой отчетности, и прибылью, применяемой в рамках международной системы финансовой отчетности.

При изложении данной темы будут рассмотрены современные подходы к управлению прибылью, основанные на концепции управления стоимостью. Также особое внимание уделяется маргинальному (операционному) анализу как важнейшему инструменту формирования прибыли.

6.1. Современные подходы к управлению прибылью предприятия. Концепция экономической добавленной стоимости

Управление прибылью представляет собой систему принципов, методов разработки и реализации управленческих решений по всем основным направлениям ее формирования, распределения и использования на предприятии.

Основная цель управления прибылью — обеспечение максимизации величины чистой прибыли и стабильности ее формирования во времени.

Формирование прибыли достигается при выполнении таких специфических функций управления финансами, как управление доходами и управление затратами. Оптимизация доходов и затрат достигается при эффективном ценообразовании, планировании и прогнозировании операционной, инвестиционной и финансовой деятельности.

Распределение прибыли зависит от уровня налогообложения предприятия, а также его технической, социальной и дивидендной политики.

Эффективное использование прибыли определяется посредством анализа и определения основных показателей эффективности деятельности предприятия.

Прибыль — это ключевой элемент собственного капитала компании. У многих малых и средних российских предприятий величина нераспределенной прибыли в балансе в несколько раз превышает размер Уставного капитала.

Основными видами прибыли, формируемыми в бухгалтерской отчетности, являются валовая прибыль, прибыль от продаж, прибыль до налогообложения, чистая прибыль, нераспределенная прибыль.

Наряду с этими видами прибыли в науке и практике управления финансами получили большое применение и модифицированные виды прибыли, такие как маржинальная прибыль (GM), прибыль до выплаты процентов и налогов (EBIT), прибыль до выплаты процентов, налога и амортизации (EBITDA), прибыль до уплаты процентов за вычетом налога (NOPAT) и др.

В настоящее время в финансовой науке прочно доминирует концепция управления стоимостью компании, которая предлагает отказаться от бухгалтерских критериев успешности деятельности предприятия (основанных на показателях прибыли) и принимать во внимание только критерий добавленной стоимости, более логичный и понятный для акционеров и инвесторов.

Наибольшую популярность в концепции управления стоимостью получили модели на основе экономической прибыли. Наиболее известными являются модель остаточной прибыли консалтинговой компании McKinsey и запатентованная модель экономической добавленной стоимости (EVA) компании Д. Стерна и Б. Стюарта. Основная идея, которая лежит в основе обеих моделей, состоит в учете платности всех элементов капитала, как собственного, так и заемного.

Рассмотрим более подробно модель экономической добавленной стоимости (EVA — *economic value added*). Она представляет собой разность между операционной посленалоговой прибылью и платой за использование всего инвестированного капитала. Так как в российском финансовом учете нет аналога данного показателя, все обозначения приведем в классическом варианте.

Показатель экономической добавленной стоимости можно рассчитать двумя способами (формулы (6.1) и (6.3)).

$$EVA = NOPAT - \frac{WACC - IC}{100}, \quad (6.1)$$

где NOPAT — чистая операционная прибыль после налогообложения, ден. ед.;

WACC — средневзвешенная стоимость капитала предприятия, %;

IC — сумма инвестированного в предприятие капитала, ден. ед.

При этом прибыль NOPAT содержит в себе финансовые издержки компании (проценты за пользование заемными средствами) и рассчитывается по следующей формуле:

$$NOPAT = EBIT \cdot (1 - T), \quad (6.2)$$

где EBIT — прибыль до уплаты процентов и налога на прибыль;

T — ставка налога на прибыль.

По-другому, экономическая добавленная стоимость рассчитывается как произведение инвестированного капитала на спрэд эффективности компании:

$$EVA = \frac{ROIC - WACC}{100} \cdot IC, \quad (6.3)$$

где ROIC — рентабельность инвестированного капитала, %.

Показатель рентабельности инвестированного капитала определяется по формуле

$$ROIC = \frac{NOPAT}{IC} \cdot 100 \%. \quad (6.4)$$

Спрэдом эффективности называют разность между рентабельностью инвестированного капитала и средневзвешенной стоимостью капитала компании. Руководство любого предприятия должно быть заинтересовано в том, чтобы спрэд эффективности был положительным или рентабельность инвестированного капитала должна превышать среднюю стоимость всего совокупного капитала.

Концепция EVA используется компаниями как более совершенный инструмент измерения эффективности деятельности, нежели чистая прибыль. Такой выбор объясняется тем, что экономическая добавленная стоимость оценивает не только конечный результат, но и то, какой ценой он был получен (т. е. какой объем капитала и по какой стоимости использовался). По формулам (6.1) и (6.3) можно заметить, что для инвесторов (а особенно для собственников предприятия) важным является наличие *положительного значения* показателя экономической добавленной стоимости. Если $EVA > 0$, то рентабельность инвестированного капитала превышает стоимость привлечения этого капитала, что отражает эффективное использование капитала и выгодность вложений (инвестиций) в данную компанию. Если же $EVA < 0$, то спрэд эффективности отрицательный, и это подтверждает неэффективное использование капитала. Если $EVA = 0$, то собственники компании фактически получили норму возврата, компенсирующую риск, но не более того. Научные исследования Б. Стюарта и его коллег доказали наличие взаимосвязи между EVA и рыночной стоимостью компании. Положительное значение EVA дает в будущем прирост рыночной стоимости компании, отрицательное значение EVA влечет за собой снижение инвестиционной активности предприятия и снижение его рыночной стоимости.

В настоящее время многие российские предприятия имеют отрицательную экономическую добавленную стоимость. Наиболее вероятная причина этого — стремление руководства увеличивать доход в краткосрочном периоде, не ставя целью увеличение стоимости компании. Очевидно также, что для достижения качественного роста показателя необходима сильная мотивация сотрудников. Используемая зарубежными корпорациями система мотивации на основе показателя EVA («*Based management*») позволяет соединить интересы менеджеров и акционеров.

Таким образом, использование показателя EVA в системе управления финансами предприятия должно способствовать повышению качества оценки эффективности деятельности компаний, а также выступать инструментом мотивации менеджеров для увеличения прибыли и поиска наименее затратных форм финансирования инвестиционных проектов.

6.2. Операционный анализ в управлении прибылью

Одним из методов управления прибылью предприятия является операционный (или маржинальный) анализ. В зарубежной литературе он получил название CVP-анализ (*cost-value-profit*).

Операционный (маржинальный) анализ — это комплексный взаимосвязанный анализ выручки, затрат и прибыли предприятия. Основными элементами этого анализа в корпоративных финансах выступают:

- порог рентабельности (порог безубыточности);
- запас финансовой прочности;
- операционный рычаг (эффект операционного рычага).

Порог рентабельности — это такая выручка от реализации (объем реализации), которая покрывает все затраты предприятия. В экономической литературе можно встретить и другие названия этого показателя — критический объем производства, точка безубыточности, точка нулевой прибыли и др.

В данном случае за основу изложения принята методика Е. С. Стояновой, где определения порога рентабельности и порога безубыточности не являются идентичными. Это относится к крупным предприятиям, где выпускают несколько видов продукции (предоставляют разнообразные услуги). Постоянные затраты таких предприятий достаточно разнообразны, и их делят на прямые постоянные (относящиеся непосредственно к тому или иному виду продукции) и косвенные постоянные (общие затраты предприятия, такие как аренда офиса, зарплата администрации и пр.). Если же на предприятии отсутствует такое деление постоянных затрат, то и не разделяются понятия порога рентабельности и порога безубыточности.

Порог рентабельности может быть определен в натуральных либо денежных единицах, ниже представим формулы определения натурального и стоимостного показателя.

$$ПР_n = \frac{\text{Пост. З}}{Ц_{ед} - \text{Пер. ед.}}, \quad (6.5)$$

где Пост. З — постоянные затраты на единицу продукции;

$ПР_n$ — порог рентабельности в натуральных единицах;

$Ц_{ед}$ — цена единицы продукции, ден. ед.;

Пер. ед. — переменные затраты на единицу продукции.

Для определения стоимостного показателя определяется также коэффициент валовой маржи (маржинальной прибыли):

$$K_{\text{ВМ}} = \frac{\text{ВМ}}{B}, \quad (6.6)$$

где $K_{\text{ВМ}}$ — коэффициент валовой маржи;

ВМ — валовая маржа, или разность между выручкой от реализации и суммой переменных затрат, ден. ед.;

В — выручка от реализации, ден. ед.

$$\text{ПР}_c = \frac{\text{Пост. З}}{K_{\text{ВМ}}}, \quad (6.7)$$

где ПР_c — порог рентабельности в стоимостных единицах.

Соответственно, между натуральным и стоимостным порогом рентабельности имеется следующая взаимосвязь:

$$\text{ПР} = \text{ПР}_c \cdot C_{\text{ед}}. \quad (6.8)$$

Из формулы (6.6) видно, что на величину порога рентабельности оказывают влияние три основных фактора:

- цена реализации продукции;
- переменные затраты на единицу продукции;
- общая сумма постоянных затрат.

Влияние перечисленных факторов на величину порога рентабельности представлено в табл. 6.1.

Таблица 6.1

Влияние основных факторов на величину порога рентабельности

Фактор	Зависимость между фактором и порогом рентабельности	Изменение фактора	Изменение порога рентабельности
1. Цена реализации	Обратная	Увеличивается	Снижается
		Снижается	Увеличивается
2. Переменные затраты на единицу продукции	Прямая	Увеличивается	Увеличивается
		Снижается	Снижается
3. Общая сумма постоянных затрат	Прямая	Увеличивается	Увеличивается
		Снижается	Снижается

Если на предприятии выпускают несколько видов продукции, то постоянные затраты распределяют между ними согласно методу, принятому в учетной политике. Существуют различные методы деления постоянных затрат, но изложение их

сути не является задачей данной главы. Для практических и учебных целей часто используют некий универсальный метод — деление постоянных затрат пропорционально выручке от реализации продукции (услуг). Согласно данному методу порог рентабельности условного товара А будет определяться по формулам:

$$\text{ПР}_n^A = \frac{\text{Пост. З} \cdot K_{\text{выр}}^A}{C_n^A - \text{Пер. ед. А}}, \quad (6.9)$$

где ПР_n^A — порог рентабельности в натуральных единицах для товара А;

$K_{\text{выр}}^A$ — коэффициент выручки товара А в общей выручке (или доля выручки товара А);

C_n^A — цена единицы товара А, ден. ед.;

Пер. ед. А — переменные затраты на единицу товара А, ден. ед.;

$$\text{ПР}_c^A = \frac{\text{Пост. З} \cdot K_{\text{выр}}^A}{K_{\text{ВМ}}^A}, \quad (6.10)$$

где ПР_c^A — порог рентабельности в стоимостных единицах для товара А;

$K_{\text{ВМ}}^A$ — коэффициент валовой маржи для товара А.

Как было отмечено выше, если постоянные затраты на предприятии подразделяют на прямые и косвенные, то в рамках углубленного операционного анализа рассчитывают еще показатель порога безубыточности.

Порог безубыточности — такой объем реализации продукции (или выручка от реализации), который покрывает переменные и прямые постоянные затраты.

В зависимости от целей анализа порог безубыточности (так же как и порог рентабельности) может быть натуральным или стоимостным:

$$\text{ПБ}_n = \frac{\text{Пр. пост. З}}{C_{\text{ед}} - \text{Пер. ед.}}, \quad (6.11)$$

где ПБ_n — порог безубыточности в натуральных единицах;

Пр. пост. З — прямые постоянные затраты, ден. ед.

$$\text{ПБ}_c = \frac{\text{Пр. пост. З}}{K_{\text{ВМ}}}, \quad (6.12)$$

где ПБ_c — порог безубыточности в стоимостных единицах.

Также между натуральным и стоимостным порогом безубыточности имеется следующая взаимосвязь:

$$\text{ПБ}_c = \text{ПБ}_n \cdot C_{\text{ед}}. \quad (6.13)$$

Если товар (или услуга) имеет объем (выручку) меньше порога безубыточности, то это означает, что данный товар не может покрыть свои прямые затраты и, следовательно, необходимо рассмотреть вопрос о целесообразности его производства.

Запас финансовой прочности показывает, насколько можно сокращать производство продукции, не неся при этом убытков. Очень часто запас финансовой прочности называют еще пределом безопасности, так как он напрямую связан с уровнем операционного (производственного) риска и подробнее будет рассмотрен в п. 6.3.

В зависимости от целей анализа запас финансовой прочности может быть выражен в натуральных единицах, стоимостных и в % к выручке.

$$\text{ЗФП}_н = V_n - \text{ПР}_н, \quad (6.14)$$

где $\text{ЗФП}_н$ — запас финансовой прочности в натуральных единицах;

V_n — объем реализации продукции в натуральных единицах.

$$\text{ЗФП}_с = B - \text{ПР}_с, \quad (6.15)$$

где $\text{ЗФП}_с$ — запас финансовой прочности в стоимостных единицах.

$$\text{ЗФП}_\% = \frac{\text{ЗФП}_с}{B} \cdot 100 \%. \quad (6.16)$$

Для нормальной бесперебойной работы предприятия необходимо, чтобы запас финансовой прочности был не менее 20 % от выручки от реализации (в ситуации экономической нестабильности целесообразно иметь показатель от 30 % и более).

Чем выше запас финансовой прочности, тем меньше операционный (производственный) риск, связанный с предприятием, и наоборот.

6.3. Определение эффекта операционного рычага

Разделение всей суммы затрат предприятия на постоянные и переменные позволяет использовать механизм управления прибылью, называемый «операционный левиредж» или **о п е р а ц и о н н ы й (производственный) р ы ч а г**.

Существуют различные подходы к определению операционного рычага. Наиболее разнообразно толкование операционного рычага у В. В. Ковалева, он рассматривает его как:

- долю постоянных затрат в общей сумме всех затрат предприятия;
- соотношение постоянных и переменных затрат;
- отношение чистой прибыли к постоянным затратам;
- отношение темпа изменения операционной прибыли к темпу изменения объема реализации в натуральных единицах.

Последнее определение в экономической и финансовой литературе встречается наиболее часто, и большинство авторов называют его **э ф ф е к т о м о п е р а ц и о н н о г о р ы ч а г а (ЭОР)**.

Логично, что при стабильных ценах на продукцию предприятия темп изменения объема реализации в натуральных единицах равен темпу изменения выручки от реализации продукции. Но в нестабильных экономических условиях

часто бывает необходимо учитывать и ценовой фактор, а также определять, как изменение цены повлияет на конечный финансовый результат.

Таким образом, рассматривая понятие эффекта операционного рычага, расширим диапазон его влияния, учитывая как фактор изменения объема реализации, так и ценовой фактор.

Эффект операционного (производственного) рычага — это относительный показатель (коэффициент), который представляет собой отношение темпа изменения операционной прибыли к темпу изменения выручки от реализации.

Базовая формула для определения эффекта операционного рычага выглядит следующим образом:

$$\text{ЭОР} = \frac{\Delta\Pi_{\text{пр}}(\%) }{\Delta B(\%)}, \quad (6.17)$$

где $\Delta\Pi_{\text{пр}}(\%)$ — процентное изменение прибыли от продаж (операционной прибыли) за период;

$\Delta B(\%)$ — процентное изменение выручки от реализации за период.

Числитель и знаменатель находим как:

$$\Delta\Pi_{\text{пр}}(\%) = \frac{\Delta\Pi_{\text{пр}}}{\Pi} \cdot 100\%, \quad (6.18)$$

$$\Delta B(\%) = \frac{\Delta B}{B} \cdot 100\%. \quad (6.19)$$

Эффект операционного рычага является неким коэффициентом эластичности, который показывает процент изменения операционной прибыли при изменении выручки от реализации на один процент.

Следует отметить, что любое изменение выручки всегда сопровождается более значительным изменением операционной прибыли. То есть, если предприятие генерирует положительную операционную прибыль, то эффект операционного рычага всегда больше единицы. Чем больше ЭОР, тем выше операционный (производственный) риск, связанный с данным предприятием.

Так как выручка от реализации может изменяться под воздействием двух факторов, натурального объема реализации и цены реализации продукции, рассмотрим далее отдельно два вида ЭОР — *н а т у р а л ь н ы й* эффект операционного рычага и *ц е н о в о й*.

Пример 1. В табл. 6.2 рассмотрим механизм определения эффекта операционного рычага (натурального). Следует отметить, что ЭОР в данном случае определим по формуле (6.17).

По табл. 6.2. видно, что при изменении объема реализации на 1 % в базовом периоде операционная прибыль изменится на 4,56 %, в отчетном периоде — на 3,32 % и в плановом, соответственно, на 2,66 %. При увеличении объема реализации наблюдается снижение операционного (производственного) риска.

Таблица 6.2

Определение эффекта операционного рычага (натурального)

Показатель	Базовый период	Отчетный период	Плановый период
Объем реализации, ед.	60 000	6 000	75 000
Цена реализации, руб./ед.	500	500	500
Переменные затраты на ед., руб.	310	310	310
Выручка от реализации, тыс. руб.	30 000	33 500	37 500
Переменные затраты на весь объем, тыс. руб.	18 600	20 770	23 250
Валовая маржа, тыс. руб.	11 400	12 730	14 250
Постоянные затраты, тыс. руб.	8 900	8 900	8 900
Прибыль от продаж, тыс. руб.	2 500	3 830	5 350
Изменение выручки, тыс. руб. (ΔB)	3 500	4 000	4 000
Изменение переменных затрат, тыс. руб. ($\Delta \text{Пер.}$)	2 170	2 480	2 480
Изменение валовой маржи, тыс. руб. (ΔB_M)	1 330	1 520	1 520
Изменение прибыли от продаж, тыс. руб. ($\Delta \Pi_{\text{пр}}$)	1 330	1 520	1 520
Темп изменения выручки, %	11,67	11,94	10,67
Темп изменения переменных затрат, %	11,67	11,94	10,67
Темп изменения валовой маржи, %	11,67	11,94	10,67
Темп изменения прибыли от реализации, %	53,20	39,69	28,41
Эффект операционного рычага (ЭОР_n)	4,56	3,32	2,66
Снижение выручки от реализации до безубыточного уровня, 100/ ЭОР (в %)	21,93	30,12	37,59

Используя формулы (6.17)–(6.19), преобразуем базовую формулу ЭОР_n .

Из табл. 6.2 видно, что $\Delta \Pi_{\text{пр}} = \Delta B - \Delta \text{Пер.}$

Значит,

$$\begin{aligned}
 \text{ЭОР}_n &= \frac{\Delta \Pi_{\text{пр}}}{\Pi_{\text{пр}}} \cdot \frac{\Delta B}{B} = \frac{\Delta B - \Delta \text{Пер.}}{\Pi_{\text{пр}}} \cdot \frac{B}{\Delta B} = \frac{\Delta B \cdot B - \Delta \text{Пер.} \cdot B}{\Pi_{\text{пр}} \cdot \Delta B} = \\
 &= \frac{\Delta B \cdot B}{\Pi_{\text{пр}} \cdot \Delta B} - \frac{\Delta \text{Пер.} \cdot B}{\Pi_{\text{пр}} \cdot \Delta B} = \frac{B}{\Pi_{\text{пр}}} - \frac{\Delta \text{Пер.} \cdot B}{\Pi_{\text{пр}} \cdot \Delta B}.
 \end{aligned}$$

Также из табл. 6.2 видно, что $\frac{\Delta B}{B} = \frac{\Delta \text{Пер.}}{\text{Пер.}}$ или $\frac{B}{\Delta B} = \frac{\text{Пер.}}{\Delta \text{Пер.}}$.

$$\text{Следовательно: } \mathcal{E}\text{ОР}_n = \frac{B}{\Pi_{\text{пр}}} - \frac{\Delta \text{Пер.} \cdot \text{Пер.}}{\Pi_{\text{пр}} \cdot \Delta \text{Пер.}} = \frac{B}{\Pi_{\text{пр}}} - \frac{\text{Пер.}}{\Pi_{\text{пр}}} = \frac{BM}{\Pi_{\text{пр}}}.$$

Таким образом, упрощенная формула эффекта операционного рычага (натурального) выглядит следующим образом:

$$\mathcal{E}\text{ОР}_n = \frac{BM}{\Pi_{\text{пр}}}. \quad (6.20)$$

По формуле (6.20) можно провести проверку, используя данные предприятия, представленные в табл. 6.2.

Формулу эффекта операционного рычага (натурального) также можно представить в следующем виде:

$$\mathcal{E}\text{ОР}_n = \frac{\text{Пост.З} + \Pi_{\text{пр}}}{\Pi_{\text{пр}}}. \quad (6.21)$$

Из формулы (6.21) видно, что чем больше постоянных затрат в структуре всех расходов, тем больше значение $\mathcal{E}\text{ОР}_n$ и тем выше операционный (производственный) риск.

Отметим также, что эффект операционного рычага всегда рассчитывается для определенного объема продаж (выручки от реализации). В табл. 6.2 хорошо видно, что при изменении объема реализации изменяется и $\mathcal{E}\text{ОР}_n$.

На практике проявление механизма операционного рычага имеет особенности, которые необходимо учитывать для эффективного управления прибылью, а также при разработке коммерческой политики предприятия:

- чем выше $\mathcal{E}\text{ОР}_n$, тем большей силой воздействия на прирост прибыли обладает предприятие, увеличивая объем реализации продукции (услуг);
- чем выше $\mathcal{E}\text{ОР}_n$, тем большей силой воздействия на прирост прибыли обладает предприятие, увеличивая объем реализации продукции (услуг);
- максимальное положительное воздействие $\mathcal{E}\text{ОР}_n$ наблюдается при наибольшем удалении от порога рентабельности, так как при увеличении объема реализации $\mathcal{E}\text{ОР}$ снижается;
- $\mathcal{E}\text{ОР}$ имеет и обратную направленность — при снижении спроса на продукцию нельзя увеличивать постоянные затраты, так как потеря прибыли от каждого процента снижения выручки может оказаться значительно больше в связи с высоким $\mathcal{E}\text{ОР}$.

В последней строке табл. 6.2 рассчитан процент снижения выручки предприятия до безубыточного уровня. Это показатель запаса финансовой прочности, его также можно рассчитать по формулам (6.14)–(6.16). Видно, что при максимальном значении эффекта операционного рычага в базовом периоде (4,56) предприятие имеет минимальное значение запаса финансовой прочности — 21,98 %.

И, наоборот, в плановом периоде при минимальном уровне ЭОР_н, равном 2,66, предприятие достигает максимального значения ЗФП — 37,59 %.

Рассматривая взаимосвязь основных показателей в операционном анализе, отметим, что допустимым уровнем эффекта операционного рычага (натурального) при стабильных экономических условиях может быть диапазон от 1 до 5, в этом случае запас финансовой прочности также будет находиться в безопасных пределах — от 20 % и выше. При нестабильной экономической ситуации, как было отмечено выше, желательно иметь уровень ЗФП от 30 % и более, следовательно, ЭОР_н необходимо ориентировать на диапазон от 1 до 3.

Пример 2. В табл. 6.3 рассмотрим механизм определения эффекта операционного рычага (ценового).

Таблица 6.3

Определение эффекта операционного рычага (ценового)

Показатель	Базовый период	Отчетный период	Плановый период
Объем реализации, ед.	67 000	67 000	67 000
Цена реализации, руб./ед.	450	500	560
Переменные затраты на ед., руб.	310	310	310
Выручка от реализации, тыс. руб.	30 150	33 500	37 520
Переменные затраты на весь объем, тыс. руб.	20 770	20 770	20 770
Постоянные затраты, тыс. руб.	8 900	8 900	8 900
Прибыль от продаж (операционная прибыль), тыс. руб.	480	3 830	7 850
Изменение выручки, тыс. руб. (ΔB)	3 350	4 020	4 020
Изменение прибыли от продаж, тыс. руб. ($\Delta \Pi_{\text{пр}}$)	3 350	4 020	4 020
Темп изменения выручки от реализации, %	11,11	12,00	10,71
Темп изменения прибыли от реализации, %	697,92	104,96	51,21
Эффект операционного рычага (ЭОР _ц)	62,87	8,75	4,78

Анализируя табл. 6.3, приходим к выводу о том, что ценовой ЭОР действует намного сильнее, нежели натуральный. Так, при изменении цены реализации на 1 % в базовом периоде операционная прибыль изменится почти на 63 %, в отчетном периоде — на 8,75 % и в плановом — на 4,78 %.

Также по табл. 6.3 видно, что при рассмотрении ценового ЭОР изменение прибыли равняется изменению выручки от реализации, или $\Delta \Pi_{\text{пр}} = \Delta B$.

Следовательно, после преобразования формулы (6.17) получим:

$$\text{ЭОР}_n = \frac{\Delta \Pi_{\text{пр}}}{\Pi_{\text{пр}}} : \frac{\Delta B}{B} = \frac{B}{\Pi_{\text{пр}}}$$

или

$$\text{ЭОР}_n = \frac{B}{\Pi_{\text{пр}}}. \quad (6.22)$$

Вообще, несмотря на то, что ценовой фактор может дать значительный экономический эффект в краткосрочном периоде, в долгосрочной перспективе повышение цен негативно влияет в целом на экономику, приводя в действие инфляционный механизм, обесценивание денег и т. д.

6.4. Определение эффекта сопряженного (финансово-производственного) рычага

Для эффективного управления прибылью финансовому менеджеру необходимо рассматривать все виды рисков, влияющих на деятельность корпорации. В главе 5 были определены критерии финансового риска, в п. 6.3 мы оценили операционный (производственный) риск.

Совместное воздействие финансового и операционного риска позволяет рассматривать совокупный (общий) риск, связанный с предприятием, и определять его с помощью эффекта финансово-производственного (сопряженного) рычага.

Финансовый риск связан с наличием внешних источников финансирования, обращением предприятия за заемными средствами. Для определения эффекта сопряженного рычага используют силу воздействия финансового рычага как отношение темпа изменения чистой прибыли к темпу изменения прибыли операционной (или прибыли от продаж).

Операционный риск проявляется в негарантированности финансового результата, получения операционной и чистой прибыли в связи с различной структурой затрат предприятия. В данном случае используется натуральный эффект операционного рычага.

Эффект сопряженного (совместного, финансово-производственного) рычага рассчитывается как произведение эффекта операционного рычага (натурального) на силу воздействия финансового рычага и показывает, на сколько процентов изменится чистая прибыль при изменении объема реализации (выручки) на 1 %.

Эффект сопряженного рычага можно определить по следующим формулам:

$$\text{ЭСР} = \text{ЭОР}_n \cdot \text{СВ}_{\text{ФР}}, \quad (6.23)$$

где ЭСР — эффект сопряженного рычага, в долях ед.;

$$\text{ЭСР} = \frac{\Delta \text{ЧП} (\%) }{\Delta \text{В} (\%)}. \quad (6.24)$$

Подставим в формулу (6.23) найденные ранее значения для ЭОР_н и СВ_{фр} и получим еще один вариант определения ЭСР:

$$\text{ЭСР} = \frac{\text{ВМ}}{\text{П}_{\text{пр}}} \cdot \frac{\text{П}_{\text{пр}}}{\text{П}_{\text{пр}} - \text{ФИ}} = \frac{\text{ВМ}}{\text{П}_{\text{пр}} - \text{ФИ}}$$

или

$$\text{ЭСР} = \frac{\text{ВМ}}{\text{П}_{\text{нал}}^{\text{до}}}. \quad (6.25)$$

Таким образом, эффект сопряженного рычага можно определить тремя способами:

— как произведение эффекта операционного рычага (натурального) и силы воздействия финансового рычага;

— как отношение темпа изменения чистой прибыли к темпу изменения операционной прибыли;

— как отношение валовой маржи к прибыли до налогообложения.

Причем первый способ позволяет более детально оценить уровень совокупного риска, связанного с предприятием, через критерии финансового и операционного риска, а также выбрать оптимальное сочетание операционного и финансового рычагов.

Пример 3. В табл. 6.4 рассмотрим варианты определения эффекта сопряженного рычага. Отметим, что при определении силы воздействия финансового рычага анализируется неизменная структура капитала (финансовые издержки не меняются).

Таблица 6.4

Определение эффекта сопряженного рычага

Показатель	Базовый период	Отчетный период	Плановый период
Выручка от реализации, тыс. руб.	30 000	33 500	37 500
Валовая маржа, тыс. руб.	11 400	12 730	14 250
Прибыль от продаж, тыс. руб.	2 500	3 830	5 350
Сумма финансовых издержек, тыс. руб.	1 650	1 650	1 650
Прибыль до налогообложения, тыс. руб.	850	2 180	3 700
Сумма налога на прибыль, тыс. руб.	170	436	740
Чистая прибыль, тыс. руб.	680	1 744	2 960

Показатель	Базовый период	Отчетный период	Плановый период
Изменение чистой прибыли, тыс. руб. ($\Delta\Pi$)	1 064	1 216	1 216
Темп изменения чистой прибыли, %	156,47	69,72	41,08
Изменение выручки от реализации, тыс. руб. (ΔB)	3 500	4 000	4 000
Изменение прибыли от продаж, тыс. руб. ($\Delta\Pi_{пр}$)	1 330	1 520	1 520
Темп изменения выручки от реализации, %	11,67	11,94	10,67
Темп изменения прибыли от реализации, %	53,20	39,69	28,41
Эффект операционного рычага (натуральный)	4,56	3,32	2,66
Сила воздействия финансового рычага	2,94	1,76	1,45
Эффект сопряженного рычага	13,41	5,84	3,85

Табл. 6.4 дает возможность рассчитать эффект сопряженного рычага, используя все три способа его определения, т. е. формулы (6.23)–(6.25).

В базовом периоде наблюдается максимальный уровень совокупного риска и наибольшее значение ЭСР. При изменении объема реализации на 1 % чистая прибыль изменится на 13,41 %. В данном периоде предприятие имеет повышенный финансовый риск ($CB_{фр} = 2,94$) при допустимом операционном риске ($\mathcal{E}OP_n = 4,56$). В отчетном периоде, несмотря на снижение ЭСР до 5,84, финансовый риск остается высоким ($CB_{фр} = 1,76$), т. е. предприятие имеет повышенный уровень финансовых издержек. В плановом периоде оба риска находятся на умеренном уровне, формируя допустимое значение совокупного риска ($\mathcal{E}CP = 3,85$).

По формуле (6.23) также видно, что показатели эффекта операционного рычага (натурального) и силы воздействия финансового рычага связаны обратной зависимостью — чем больше один показатель, тем меньше другой.

Следовательно, решение задачи снижения уровня совокупного риска в корпоративных финансах сводится к выбору одного из вариантов:

1. Высокий уровень эффекта операционного рычага (натурального) в сочетании со слабой силой воздействия финансового рычага.
2. Низкий уровень эффекта операционного рычага в сочетании с высоким уровнем силы воздействия финансового рычага.
3. Умеренные уровни эффекта операционного рычага и силы воздействия финансового рычага.

При рассмотрении российских условий налогообложения прибыли (для контролируемых сделок) формулу (6.23) необходимо скорректировать. Используем формулу (5.14) для силы воздействия финансового рычага, в результате чего получим:

$$\text{ЭСР} = \frac{\text{ВМ}}{\text{П}_{\text{пр}}} \cdot \frac{\text{П}_{\text{пр}} \cdot (1 - \text{С}_{\text{нп}})}{\text{ЧП}} = \frac{\text{ВМ} \cdot (1 - \text{С}_{\text{нп}})}{\text{ЧП}}. \quad (6.26)$$

Концепция ЭСР может быть использована для прогнозирования предприятием суммы чистой прибыли (или чистой прибыли на акцию, EPS).

В формуле (6.24) темп изменения чистой прибыли представим как:

$$\Delta \text{ЧП} (\%) = \frac{\text{ЧП}_1 - \text{ЧП}_0}{\text{ЧП}_0} \cdot 100 \%, \quad (6.27)$$

где ЧП_1 — сумма чистой прибыли в отчетном периоде;

ЧП_0 — сумма чистой прибыли в базовом периоде.

Далее видоизменим формулу (6.24), представив прогнозную сумму чистой прибыли в следующем виде:

$$\text{ЧП}_1 = \text{ЧП}_0 + \text{ЧП}_0 \cdot \text{ЭСР} \cdot \Delta \text{В} (\%). \quad (6.28)$$

В заключение отметим, что для достижения основной цели управления финансами предприятия, роста стоимости компании и повышения благосостояния акционеров необходимо планировать и контролировать уровень совокупного риска и входящих в него рисков.

Пример 4. На основании представленных в табл. 6.5 данных компании определите показатель экономической добавленной стоимости (EVA), прокомментируйте экономический смысл проведенных расчетов. Выгодны ли для потенциальных инвесторов вложения в данную компанию? Оцените также спрэд эффективности, сравните стоимость привлекаемых источников финансирования с рентабельностью инвестированного капитала.

Таблица 6.5

Исходные данные

Показатель	Значение показателя
EBITDA, тыс. руб.	18 900
Стоимость капитала (WACC), %	18
Амортизация (DA), тыс. руб.	4 800
Внеоборотные активы, тыс. руб.	65 600
Оборотные активы, тыс. руб.	24 200
Краткосрочные обязательства, тыс. руб.	15 700
Ставка налога на прибыль, %	20

Решение

Прибыль EBIT найдем по следующей формуле:

$$\text{EBIT} = \text{EBITDA} - \text{DA} = 18\,900 - 4\,800 = 14\,100 \text{ тыс. руб.}$$

Воспользуемся формулами (6.1)–(6.4) для определения показателя EVA.

$$\text{NOPAT} = 14\,100 \cdot (1 - 0,2) = 11\,280 \text{ тыс. руб.}$$

Сумму инвестированного капитала найдем как разность всех активов компании и краткосрочных обязательств:

$$\text{IC} = 65\,600 + 24\,200 - 15\,700 = 74\,100 \text{ тыс. руб.}$$

$$\text{EVA} = 11\,280 - \frac{18 \cdot 74\,100}{100} = -2\,058 \text{ тыс. руб.}$$

Сделаем проверку:

$$\text{ROIC} = \frac{11\,280}{74\,100} \cdot 100\% = 15,223\%;$$

$$\text{EVA} = \frac{(15,223 - 18)}{100} \cdot 74\,100 = -2\,058 \text{ тыс. руб.}$$

Показатель экономической добавленной стоимости отрицательный, что является негативным сигналом для инвесторов и связано с отрицательным спрэдом эффективности компании, а именно, рентабельность инвестированного капитала ниже стоимости привлекаемых источников ($15,223\% < 18\%$).

Пример 5. По данным табл. 6.6 определите ключевые показатели операционного анализа для двух видов товаров, выпускаемых на предприятии, — А и В.

Таблица 6.6

Исходные данные

Показатель, тыс. руб.	Товар А	Товар В	Итого
Выручка от реализации	11 100	15 400	26 500
Переменные затраты	6 700	8 900	15 600
Прямые постоянные затраты	1 800	1 900	3 700
Косвенные постоянные затраты	На оба товара		2 800

Следует отметить, что косвенные постоянные затраты распределяются между товарами пропорционально выручке от реализации. Сделайте вывод о выгодности производства каждого товара.

Решение

Используя основные формулы, приведенные в п. 6.2 и 6.3, рассчитаем такие ключевые показатели операционного анализа, как порог безубыточности, порог рентабельности, запас финансовой прочности и эффект операционного рычага. Все итоговые показатели представим в табл. 6.7.

Таблица 6.7

Итоговые показатели операционного анализа

Показатель	Товар А	Товар В	Итого
Выручка от реализации, тыс. руб.	11 100	15 400	26 500
Переменные затраты, тыс. руб.	6 700	8 900	15 600
Валовая маржа, тыс. руб.	4 400	6 500	10 900
Коэффициент валовой маржи	0,40	0,42	0,41
Прямые постоянные затраты, тыс. руб.	1 800	1 900	3 700
Порог безубыточности, тыс. руб.	4 500,0	4 523,8	9 024,4
Косвенные постоянные затраты, тыс. руб.	1 172,8	1 627,2	2 800
Порог рентабельности, тыс. руб.	7 432,0	8 398,1	15 853,7
Запас финансовой прочности, тыс. руб.	3 668,0	7 001,9	10 646,3
Запас финансовой прочности, в %	33,0	45,5	40,2
Прибыль от продаж, тыс. руб.	1 427,2	2 972,8	4 400
Эффект операционного рычага (натуральный)	3,08	2,19	2,48
Эффект операционного рычага (ценовой)	7,78	5,18	6,02

В целом, все показатели говорят о невысоком уровне операционного (производственного) риска. Наиболее выгодно производство товара В, так как у него несколько выше запас финансовой прочности и ниже значение эффекта операционного рычага.

Пример 6. По данным табл. 6.8 необходимо сделать вывод об уровне совокупного риска предприятия и проанализировать полученный результат.

Таблица 6.8

Исходные данные

Показатель	Значение показателя
Выручка от реализации, тыс. руб.	25 000
Переменные затраты, тыс. руб.	14 500
Постоянные затраты, тыс. руб.	4 600
Собственный капитал, тыс. руб.	10 000
Заемный капитал, тыс. руб.	12 000
Стоимость заемного капитала, %	15

Решение

Определим эффект сопряженного рычага по формуле (6.23):

$$\Pi_{\text{пр}} = 25\,000 - 14\,500 - 4\,600 = 5\,900 \text{ тыс. руб.};$$

$$\Pi_{\text{нал}}^{\text{до}} = 5\,900 - 12\,000 \cdot 0,15 = 4\,100 \text{ тыс. руб.};$$

$$\text{СВ}_{\text{ФР}} = \frac{5\,900}{4\,100} = 1,44;$$

$$\text{ВМ} = 25\,000 - 14\,500 = 10\,500 \text{ тыс. руб.};$$

$$\text{ЭОР}_{\text{н}} = \frac{10\,500}{5\,900} = 1,78;$$

$$\text{ЭСР} = 1,44 \cdot 1,78 = 2,56.$$

Далее, для проверки рассчитаем ЭСР по формуле (6.25):

$$\text{ЭСР} = \frac{10\,500}{4\,100} = 2,56.$$

Расчеты показывают, что при изменении объема реализации (выручки) на 1 % чистая прибыль компании изменится на 2,56 %, что можно сопоставить с невысоким уровнем совокупного риска. Данный риск сформирован за счет низкого уровня операционного риска ($\text{ЭОР}_{\text{н}} = 1,78$) и умеренного значения финансового риска ($\text{СВ}_{\text{ФР}} = 1,44$).

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ

1. Опишите основные функции управления прибылью предприятия.
2. В чем заключается суть концепции управления стоимостью?
3. Каким образом можно рассчитать показатель EVA на основе российской бухгалтерской (финансовой) отчетности?
4. Что такое спрэд эффективности компании и как он соотносится с экономической добавленной стоимостью?
5. От каких факторов зависит уровень операционного риска предприятия?
6. Как связаны между собой показатели «эффект операционного рычага» и «запас финансовой прочности»?
7. При каких условиях на предприятии порог безубыточности равен порогу рентабельности?
8. Возможно ли существование минимального значения эффекта операционного рычага и эффекта производственного рычага для снижения общего уровня совокупного риска предприятия? Ответ обоснуйте.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Показатель EVA представляет собой:
а) разность между операционной прибылью и финансовыми издержками компании;

- б) произведение спреда эффективности на стоимость капитала компании;
 - в) разность между валовой прибылью и общекорпоративными расходами;
 - г) произведение спреда эффективности на сумму инвестированного капитала.
2. Основными функциями управления прибылью на предприятии являются:
- а) планирование, организация, мотивация, контроль;
 - б) прогнозирование, координация, аудит;
 - в) формирование, распределение, использование;
 - г) планирование, координация, распределение.
3. Порогом рентабельности называется такая выручка от реализации продукции, при которой:
- а) нет ни прибыли, ни убытка;
 - б) рентабельность предприятия максимальна;
 - в) переменные затраты минимальны;
 - г) постоянные затраты равны переменным.
4. При увеличении цены реализации порог рентабельности в натуральных единицах:
- а) не изменяется;
 - б) увеличивается;
 - в) снижается;
 - г) превращается в отрицательную величину.
5. При увеличении переменных затрат порог рентабельности в натуральных единицах:
- а) не изменяется;
 - б) увеличивается;
 - в) снижается;
 - г) стремится к нулю.
6. Запасом финансовой прочности называется показатель, который представляет собой:
- а) разность между максимально возможной и фактической выручкой;
 - б) разность между фактической выручкой и общими затратами;
 - в) разность между фактической выручкой и постоянными затратами;
 - г) разность между фактической выручкой и порогом рентабельности.
7. При уменьшении запаса финансовой прочности риск бизнеса:
- а) увеличивается;
 - б) не изменяется;
 - в) снижается;
 - г) запас финансовой прочности не связан с риском бизнеса.
8. Операционный (производственный) рычаг представляет собой:
- а) потенциальную способность предприятия влиять на величину операционной прибыли за счет изменения объема продаж и структуры затрат выпускаемой продукции;
 - б) потенциальную способность предприятия влиять на величину чистой прибыли за счет изменения структуры источников средств;
 - в) потенциальную способность предприятия влиять на величину чистой прибыли за счет изменения объема продаж и структуры финансовых издержек;
 - г) потенциальную способность предприятия влиять на величину операционной прибыли за счет изменения структуры источников средств.
9. По мере удаления от порога рентабельности в пределах релевантного диапазона эффект операционного рычага:
- а) увеличивается;

- б) стремится к нулю;
 - в) уменьшается;
 - г) не изменяется.
10. Уровень эффекта операционного рычага (натурального) определяется как:
- а) отношение чистой прибыли к цене товара;
 - б) разность между выручкой и переменными затратами;
 - в) отношение валовой маржи к прибыли;
 - г) разность между выручкой и постоянными затратами.
11. Эффект операционного рычага показывает:
- а) на сколько процентов изменяется прибыль от продаж при изменении выручки от реализации на один процент;
 - б) на сколько процентов изменяется чистая прибыль при изменении выручки от реализации на один процент;
 - в) на сколько процентов изменяется чистая прибыль при изменении прибыли от продаж на один процент;
 - г) на сколько процентов изменяется прибыль от продаж при изменении общих издержек на один процент.
12. Эффект операционного рычага стабилен:
- а) в среднесрочном периоде;
 - б) в краткосрочном периоде;
 - в) в долгосрочном периоде;
 - г) в любом периоде.
13. Чем больше уровень эффекта операционного рычага, тем:
- а) меньше операционный (производственный) риск;
 - б) большее операционный (производственный) риск;
 - в) большее снижение выручки рассматривается как недопустимое;
 - г) меньше зависимость между изменением выручки и прибыли.
14. Операционный (производственный) риск определяется:
- а) особенностями конкретного бизнеса;
 - б) структурой источников средств;
 - в) структурой финансовых издержек;
 - г) все ответы верны.
15. Финансово-производственный рычаг характеризует совокупный риск предприятия и представляет:
- а) потенциальную способность предприятия влиять на величину операционной прибыли за счет изменения объема продаж и структуры затрат;
 - б) потенциальную способность предприятия влиять на величину чистой прибыли за счет изменения структуры источников средств;
 - в) потенциальную способность предприятия влиять на величину чистой прибыли за счет изменения объема продаж и структуры производственных и финансовых издержек;
 - г) потенциальную способность предприятия влиять на величину операционной прибыли за счет изменения объема продаж и структуры финансовых издержек.
16. Уровень эффекта сопряженного рычага показывает:
- а) на сколько процентов изменится чистая прибыль при изменении выручки от реализации на один процент;
 - б) на сколько процентов изменится прибыль от продаж при изменении выручки на один процент;

в) на сколько процентов изменится чистая прибыль при изменении прибыли от продаж на один процент;

г) на сколько процентов изменится прибыль от продаж при изменении объема реализации на один процент.

17. Совокупное воздействие производственного и финансового рычагов определяется как:

- а) частное операционного и финансового рычагов;
- б) произведение операционного и финансового рычагов;
- в) сумма производственного и финансового рычагов;
- г) разность производственного и финансового рычагов.

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Задание 1. По данным, представленным в табл. 6.9, найдите экономическую добавленную стоимость предприятия и сделайте выводы о полученном результате.

Таблица 6.9

Исходные данные

Показатель	Значение показателя
Выручка от реализации, тыс. руб.	168 000
Общие затраты, тыс. руб.	110 800
Стоимость капитала (WACC), %	21
Общая сумма активов, тыс. руб.	195 900
Краткосрочные обязательства, тыс. руб.	22 500
Ставка налога на прибыль, %	20

Задание 2. Цена реализации продукции составляет 150 руб. за ед. Объем реализации за квартал — 400 тыс. шт. Общие переменные затраты — 38 400 тыс. руб. Общие постоянные затраты — 9 800 тыс. руб., из них прямые постоянные составляют 82 %. Определите временной интервал (в днях) между порогом безубыточности и порогом рентабельности продукции.

Задание 3. Предприятие предоставило данные, которые отражены в табл. 6.10. Косвенные постоянные затраты составляют 290 тыс. руб. и распределяются между продуктами пропорционально выручке от реализации.

Необходимо определить запас финансовой прочности (в %) для отдельных видов продукции и в целом для предприятия.

Таблица 6.10

Исходные данные

Показатель	Продукт С	Продукт Д
Объем реализации, ед.	1 400	5 900
Цена реализации, руб./ед.	600	320
Переменные затраты, руб./ед.	360	180
Прямые постоянные затраты, руб.	80 000	350 000

Задание 4. По данным табл. 6.11 необходимо рассчитать эффект операционного рычага и определить изменение прибыли от продаж при увеличении выручки на 8 % (за счет объема и отдельно за счет цены реализации).

Таблица 6.11

Исходные данные

Показатель	Значение показателя
Выручка от реализации, тыс. руб.	400
Объем реализованной продукции, ед.	800
Сумма постоянных затрат, тыс. руб.	90
Доля переменных затрат в цене единицы продукции	0,60

Задание 5. Известны показатели работы предприятия за отчетный год. Необходимо рассчитать эффект финансово-операционного рычага по данным, приведенным в табл. 6.12, и сделать вывод об уровне совокупного риска.

На сколько процентов увеличится чистая прибыль предприятия при планируемом увеличении объемов реализации продукции на 15 %?

Таблица 6.12

Исходные данные

Показатель	Значение показателя
Объем реализации продукции, ед.	40 000
Цена единицы продукции, руб.	300
Переменные затраты на единицу продукции, руб.	200
Постоянные затраты, тыс. руб.	1 500
Сумма выплаченных процентов по банковским кредитам, тыс. руб.	1 300

7. ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ОБОРОТНЫМ КАПИТАЛОМ

Оборотный капитал типичного предприятия составляет примерно половину и более от объема его совокупных активов, поэтому решения по оборотному капиталу имеют большое влияние на доходность компании, степень риска и курс акций.

Ускорение оборачиваемости оборотных активов и оборотного капитала и сокращение длительности финансового цикла, достигаемое за счет опережающего роста выручки относительно запасов, дебиторской задолженности и высоколиквидных активов, приводят к увеличению рыночной стоимости предприятия. Для предприятия, нацеленного на создание дополнительной стоимости, основной задачей является удовлетворение потребностей покупателей, а не экономия на затратах, поэтому эффективная финансовая политика должна быть направлена на то, чтобы при минимально допустимом объеме оборотных активов обеспечить бесперебойное функционирование предприятия и гарантировать покупателям своевременную отгрузку (своевременное предоставление услуг).

Управление оборотным капиталом представляет собой часть общей финансовой стратегии предприятия, заключающейся в формировании необходимого объема и состава оборотных активов, оптимизации структуры источников их финансирования.

7.1. Оборотный капитал предприятия: определения и классификация

Сущность оборотного капитала определяется его экономической ролью, а именно, необходимостью обеспечения непрерывного воспроизводственного процесса. В отличие от основного капитала, который неоднократно участвует в процессе производства, оборотный капитал функционирует только в одном производственном цикле и полностью переносит свою стоимость на весь изготовленный продукт.

Оборотный капитал — это денежные средства и другое имущество, которое компания использует для осуществления своей текущей деятельности, непрерывно участвующее во всех стадиях кругооборота капитала одновременно.

В процессе производственной деятельности происходит постоянное преобразование отдельных элементов оборотного капитала. Предприятие покупает сырье и материалы, производит продукцию, затем реализует ее покупателям. Образуется дебиторская задолженность, через некоторое время она превращается в денежные средства.

Следует отметить, что на каждом этапе кругооборота риск и ликвидность компании различны. Наибольший риск и минимальная ликвидность при вложении денежных средств в запасы сырья и материалов, минимальный риск и наибольшая ликвидность — при оплате счетов дебиторами, т. е. на стадии превращения дебиторской задолженности в деньги на расчетном счете.

В процессе своего движения оборотный капитал оказывается вложенным в **о б о р о т н ы е** (текущие) **а к т и в ы** предприятия. В финансовой отчетности предприятия оборотные активы можно проанализировать по второму разделу бухгалтерского баланса.

С позиции ликвидности оборотные активы могут быть разделены на четыре группы:

- производственные запасы (сырье и материалы, незавершенное производство, готовая продукция и прочие запасы) — *наименее ликвидные* или *медленно реализуемые* оборотные активы;

- дебиторская задолженность — *быстро реализуемые* оборотные активы;

- краткосрочные финансовые вложения, денежные эквиваленты — *наиболее ликвидные* оборотные активы, но для обращения их в денежную наличность требуется определенное время;

- денежные средства — имеют *абсолютную ликвидность* и могут быть использованы для текущих расчетов немедленно.

По каждой группе оборотных активов должен решаться вопрос об их оптимальном размере.

Величина оборотных активов определяется не только потребностями производственного процесса, но и случайными факторами. Поэтому в оборотных активах выделяют постоянную и переменную части.

П о с т о я н н ы е о б о р о т н ы е а к т и в ы (или системная часть оборотных активов) — это та часть оборотных активов, потребность в которых относительно постоянна в течение всего операционного цикла и не зависит от сезонных, технологических и других особенностей деятельности. Согласно другой трактовке «постоянный оборотный капитал» определяют как необходимый минимум оборотных активов для осуществления производственной деятельности. Обычно сюда относят запасы и прочие оборотные активы.

П е р е м е н н ы е о б о р о т н ы е а к т и в ы (или варьирующая часть оборотных активов) отражают дополнительную потребность в оборотных активах, которая проявляется в пиковые периоды (при проявлении сезонного спроса) или в качестве страхового запаса. Как правило, к переменным оборотным активам относят суммы дебиторской задолженности, денежных средств и их эквивалентов.

Соотношение постоянной и переменной частей оборотных активов является основой управления их оборачиваемости и выбора конкретных источников их финансирования.

7.2. Основные показатели управления оборотным капиталом

Оборотный капитал и политика в отношении управления им важны, прежде всего, с позиции обеспечения непрерывности и эффективности текущей деятельности предприятия. Рассмотрим основные показатели, на которых базируется данная политика управления и которые могут повлиять на достижение главной цели управления финансами — увеличение рыночной стоимости компании.

При анализе оборотных активов большая роль отводится с о б с т в е н н о м у о б о р о т н о м у к а п и т а л у (собственным оборотным средствам). Собственный оборотный капитал показывает, в каком объеме оборотные активы покрываются собственными источниками финансирования и определяются как разность собственного капитала и внеоборотных активов. Данный показатель позволяет ответить на вопрос — хватит ли собственного капитала на покрытие внеоборотных активов и части оборотных (запасов, дебиторской задолженности и пр.)? Собственный оборотный капитал был рассмотрен в п. 2.3 как один из основных показателей для оценки финансовой устойчивости компании. Для того чтобы предприятие было оценено как финансово устойчивое, собственный оборотный капитал должен составлять не менее 10 % от объема оборотных активов.

Собственный оборотный капитал представляет собой часть собственного капитала, которая идет на покрытие оборотных активов. Или, это часть оборотных активов, которая сформирована за счет собственного капитала.

Собственный оборотный капитал по балансу можно рассчитать двумя способами:

$$\text{СОК}_1 = \text{СК} - \text{ВА}, \quad (7.1)$$

где СОК — собственный оборотный капитал, ден. ед.;

СК — собственный капитал, ден. ед.;

ВА — внеоборотные активы, ден. ед.

$$\text{СОК}_2 = \text{ОА} - \text{ДО} - \text{КО}, \quad (7.2)$$

где ОА — оборотные (текущие) активы, ден. ед.;

ДО — долгосрочные обязательства, ден. ед.;

КО — краткосрочные обязательства, ден. ед.

Чистый оборотный капитал характеризует ту часть оборотных активов, которая сформирована за счет собственного и долгосрочного заемного капитала предприятия. Данный показатель также определяется двумя способами:

$$\text{ЧОК}_1 = \text{СК} + \text{ДО} - \text{ВА}, \quad (7.3)$$

где ЧОК — чистый оборотный капитал, ден. ед.

$$\text{ЧОК}_2 = \text{ОА} - \text{КО}. \quad (7.4)$$

На рис. 7.1 собственный оборотный капитал и чистый оборотный капитал представлены схематично относительно бухгалтерского баланса.

ЧОК	Внеоборотные активы		Собственный капитал
			– СОК
	Денежные средства	Оборотные активы	Долгосрочные обязательства
	ТФП		Краткосрочные обязательства

Рис. 7.1. Определение собственного и чистого оборотного капитала

При определении данных показателей первым способом задействованы «верхние» разделы баланса, вторым — «нижние» разделы. Поэтому часто эти способы носят название — способ «сверху» и способ «снизу». По рис. 7.1 видно, что СОК имеет отрицательное значение, так как собственный капитал меньше уровня внеоборотных активов. Это означает, что часть внеоборотных активов финансируется за счет долгосрочных источников финансирования.

Для многих предприятий отрицательное значение собственного оборотного капитала является вполне нормальным явлением, особенно это характерно для новых предприятий либо для тех, кто активно инвестирует в крупные проекты, дорогостоящее оборудование, технологии и т. д.

Одной из важнейших задач в управлении оборотным капиталом является наращивание чистого оборотного капитала. Снижение ЧОК крайне нежелательно для предприятия, а отрицательное его значение говорит о повышенном риске ликвидности, так как в этом случае часть внеоборотных активов финансируется за счет краткосрочных обязательств.

Таким образом, разумное увеличение чистого оборотного капитала рассматривается как положительное явление, позволяющее сохранять стабильное финансовое состояние предприятия, иметь достаточную финансовую устойчивость и ликвидность. Чем больше величина ЧОК, тем меньше степень риска, и наоборот.

На рис. 7.2 представлена взаимосвязь между риском ликвидности предприятия и различными уровнями чистого оборотного капитала.

Несколько по-другому взаимодействует чистый оборотный капитал с уровнем прибыли предприятия (рис. 7.3).

Видно, что при низком уровне ЧОК наблюдается и невысокий уровень прибыли, так как предприятие испытывает недостаток оборотных средств и не может повысить выручку даже при наличии спроса на продукцию. При некотором оптимальном уровне ЧОК прибыль становится максимальной, и любое отклонение от этого уровня нежелательно. Дальнейшее повышение ЧОК приводит к тому, что предприятие будет иметь временно свободные, бездействующие оборотные активы, а также излишние издержки их финансирования, что влечет за собой снижение прибыли.

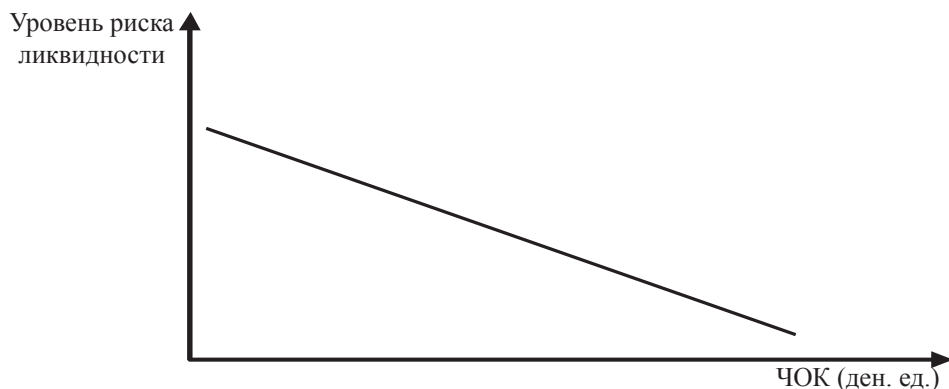


Рис. 7.2. Риск и уровень чистого оборотного капитала

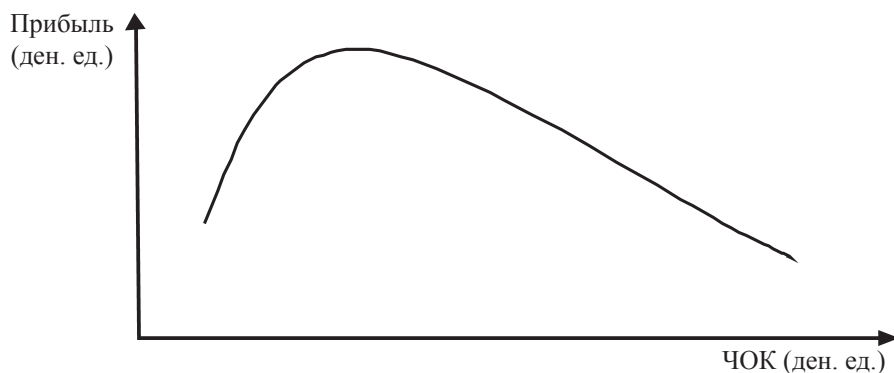


Рис. 7.3. Взаимосвязь прибыли и чистого оборотного капитала

Таким образом, необходимо поддерживать некоторый оптимальный уровень ЧОК.

Для анализа и определения эффективности управления оборотными активами используются показатели рентабельности и оборачиваемости оборотных активов в целом и отдельных составляющих.

Так, чистая рентабельность оборотных активов определяется следующим образом:

$$\text{ЧР}_{\text{ОА}} = \frac{\text{ЧП}}{\text{ОА}} \cdot 100 \%, \quad (7.5)$$

где ЧП — чистая прибыль, ден. ед.

Данную формулу можно представить в виде двух составляющих — коммерческой маржи (или рентабельности продаж) и коэффициента оборачиваемости оборотных активов. Подобная интерпретация показателя рентабельности была рассмотрена в п. 2.4 как формула Дюпона.

$$\text{ЧР}_{\text{ОА}} = \frac{\text{ЧП}}{\text{ОА}} \cdot 100 \% \cdot \frac{\text{В}}{\text{В}} = \frac{\text{ЧП}}{\text{В}} \cdot 100 \% \cdot \frac{\text{В}}{\text{ОА}} = \text{КМ} \cdot \text{КО}_{\text{ОА}}, \quad (7.6)$$

где В — выручка от реализации, ден. ед.;

КМ — коммерческая маржа или рентабельность продаж, %;

$\text{КО}_{\text{ОА}}$ — коэффициент оборачиваемости оборотных активов.

По формуле (7.6) можно определить, какой из показателей — коммерческая маржа или коэффициент оборачиваемости положительно (отрицательно) влияет на общее изменение чистой рентабельности оборотных активов.

Показатели оборачиваемости отдельных элементов оборотных активов относят к показателям внутренней эффективности, они были рассмотрены в п. 2.3. В рамках определения финансового цикла данные показатели будут рассмотрены в п. 7.3.

Е. С. Стоянова наряду с традиционными показателями СОК и ЧОК рассматривает еще ряд показателей, которые также представляют интерес при формировании подходов к управлению оборотным капиталом. Одним из таких показателей выступают текущие финансовые потребности предприятия, которые позволяют определить, обеспечена ли в полном объеме текущая деятельность корпорации финансовыми ресурсами, и если не обеспечена, то в каком объеме требуется кредитное финансирование.

Текущие финансовые потребности предприятия можно определить по следующей формуле:

$$\text{ТФП} = \text{ЧОК} - \text{ДС}, \quad (7.7)$$

где ТФП — текущие финансовые потребности, ден. ед.;

ДС — денежные средства, ден. ед.

Текущие финансовые потребности — это часть чистых оборотных активов предприятия, которые могут быть вложены в запасы, дебиторскую задолженность, краткосрочные финансовые вложения (кроме денежных средств). И поскольку все перечисленные оборотные активы не обладают абсолютной ликвидностью, то при возникновении потребности в денежных средствах для текущей деятельности предприятие будет вынуждено обращаться за дополнительным источником финансирования.

Если текущие финансовые потребности вложены в запасы и дебиторскую задолженность, то речь идет об операционных финансовых потребностях, что связано с основной деятельностью компании. В случае вложения текущих финансовых потребностей в финансовые инструменты (краткосрочные финансовые вложения) говорят о внеоперационных финансовых потребностях.

Таким образом, текущие финансовые потребности предприятия делятся на операционные финансовые потребности и внеоперационные финансовые потребности:

$$\text{ТФП} = \text{ОФП} + \text{ВФП}, \quad (7.8)$$

где ОФП — операционные финансовые потребности, ден. ед.;

ВФП — внереализационные финансовые потребности, ден. ед.
В свою очередь, показатель ОФП можно определить по формуле

$$\text{ОФП} = З + ДЗ - КЗ, \quad (7.9)$$

где ОФП — операционные финансовые потребности, ден. ед.;

З — запасы (сырья и материалов, готовой продукции, незавершенное производство);

ДЗ — дебиторская задолженность, ден. ед.;

КЗ — кредиторская задолженность, ден. ед.

Если предприятие не вкладывает средства в краткосрочные финансовые инструменты, то ТФП = ОФП.

Для большинства предприятий в настоящее время текущие финансовые потребности, так же как и операционные финансовые потребности, имеют положительное значение. Это означает, что у предприятий имеются дополнительные потребности в краткосрочном финансировании.

Если же показатель ОФП (ТФП) отрицательный и кредиторская задолженность превышает сумму запасов и дебиторской задолженности, то такое предприятие в анализируемый период времени не испытывает недостатка текущего финансирования и в дополнительном внешнем финансировании не нуждается.

Какова же оптимальная величина текущих (операционных) финансовых потребностей? Каждое предприятие должно учитывать индивидуальные факторы, такие как длительность операционного и финансового цикла, сезонность и уровень спроса, темпы роста производства, величина и норма добавленной стоимости, срок хранения запасов и пр. Но в целом для рационального управления оборотным капиталом необходимо снижать величину ОФП (ТФП) до минимума.

В практике управления финансами предприятий существуют различные способы снижения операционных (текущих) финансовых потребностей:

1. *Привлечение банковских кредитов.* При наличии потребности в краткосрочном финансировании банковское кредитование для компаний является наиболее доступным средством. Современные кредитные продукты достаточно разнообразны, начиная от кредита в форме «овердрафт» до так называемых «кредитных линий».

2. *Спонтанное финансирование* — способ предоставления скидок покупателям за сокращение сроков расчета. Это достаточно недорогой способ получения средств, в настоящее время его используют практически все предприятия, независимо от сферы деятельности. Более подробно о расчете скидок будет сказано в главе 8.

3. *Использование факторинга* (договора финансирования под уступку денежного требования). Факторинг представляет собой деятельность специализированного учреждения (факторинговой компании или отдела банка) по взысканию денежных средств с должников своего клиента (промышленной или торговой корпорации) и управлению его долговыми требованиями. Договор

о факторинге заключают обычно крупные и средние компании, у которых достаточно высокая доля дебиторской задолженности в структуре оборотных активов.

7.3. Определение финансового цикла

При управлении оборотным капиталом важно знать не только суммы дефицита или излишка текущего финансирования, но и периоды оборота основных элементов оборотного капитала.

Анализируя формулу (7.9) для расчета операционных финансовых потребностей, можно увидеть, что она связана с формулой финансового цикла.

Ф и н а н с о в ы й ц и к л представляет собой период полного оборота денежных средств, вложенных в оборотные активы, начиная с момента погашения кредиторской задолженности (за сырье и материалы) и заканчивая моментом получения денег за реализованную продукцию (погашения дебиторской задолженности). Чем больше финансовый цикл, тем ниже платежеспособность предприятия и выше потребность в краткосрочном финансировании.

Финансовый цикл определяется по следующей формуле:

$$\text{ФЦ} = \text{ПО}_3 + \text{ПО}_{\text{ДЗ}} - \text{ПО}_{\text{КЗ}}, \quad (7.10)$$

где ФЦ — финансовый цикл предприятия, в днях;

ПО_3 — период оборота запасов (сырья, готовой продукции, незавершенного производства), в днях;

$\text{ПО}_{\text{ДЗ}}$ — период оборота дебиторской задолженности, в днях;

$\text{ПО}_{\text{КЗ}}$ — период оборота кредиторской задолженности, в днях.

Период оборота дебиторской задолженности также называют *к о м м е р ч е с к и м ц и к л о м*, а период оборота кредиторской задолженности — *к р е д и т н ы м ц и к л о м*.

По формуле (7.10) видно, что для сокращения финансового цикла необходимо снижать период оборота запасов и дебиторской задолженности и увеличивать период оборота кредиторской задолженности.

Период оборота запасов называют еще производственным циклом. По-другому, *п р о и з в о д с т в е н н ы й ц и к л* — это цикл операций с материальными оборотными активами или период времени от момента закупки сырья до момента получения готовой продукции.

Формула производственного цикла выглядит следующим образом:

$$\text{ПЦ} = \text{ПО}_c + \text{ПО}_{\text{НП}} + \text{ПО}_{\text{ГП}}, \quad (7.11)$$

где ПЦ — производственный цикл, в днях;

ПО_c — период оборота сырья и материалов, в днях;

$\text{ПО}_{\text{НП}}$ — период оборота незавершенного производства, в днях;

$\text{ПО}_{\text{ГП}}$ — период оборота готовой продукции, в днях.

Операционный цикл — период, в течение которого совершается полный кругооборот оборотных средств, начиная с момента поступления материалов на склад до момента поступления денег за реализованную продукцию. Длительность операционного цикла рассчитывается как сумма периода оборота запасов и периода погашения дебиторской задолженности либо как сумма производственного и коммерческого циклов:

$$\text{ОЦ} = \text{ПО}_з + \text{ПО}_{дз}, \quad (7.12)$$

где ОЦ — операционный цикл, в днях.

$$\text{ОЦ} = \text{ПЦ} + \text{КЦ}, \quad (7.13)$$

где КЦ — коммерческий цикл, в днях.

Взаимосвязь между основными циклами в рамках управления оборотным капиталом предприятия представлена на рис. 7.4.

Продолжительность операционного цикла			
Продолжительность производственного цикла			Период оборота дебиторской задолженности (коммерческий цикл)
Период оборота запасов сырья и материалов	Период оборота незавершенного производства	Период оборота запасов готовой продукции	
Период оплаты кредиторской задолженности (кредитный цикл)		Продолжительность финансового цикла (цикла денежного оборота)	

Рис. 7.4. Взаимосвязь между основными циклами предприятия (производственным, операционным и финансовым)

Далее рассмотрим, каким образом определяются периоды оборота каждого из элементов оборотного капитала.

Периоды оборота элементов запасов необходимо рассчитывать по формулам:

$$\text{ПО}_с = \frac{З_с}{C} \cdot T, \quad (7.14)$$

где $З_с$ — средняя величина запасов сырья и материалов за период, ден. ед.;

C — себестоимость производства за период, ден. ед.;

T — продолжительность анализируемого периода, в днях.

$$\text{ПО}_{\text{нп}} = \frac{З_{\text{нп}}}{C} \cdot T, \quad (7.15)$$

где $З_{\text{нп}}$ — средняя величина запасов незавершенного производства, ден. ед.

$$\text{ПО}_{\text{гп}} = \frac{З_{\text{гп}}}{B} \cdot T, \quad (7.16)$$

где $З_{\text{гп}}$ — средняя величина запасов готовой продукции, ден. ед.;

В — выручка от реализации за анализируемый период, ден. ед.

Как правило, при анализе оборачиваемости принимают во внимание такие периоды времени, как месяц, квартал, полугодие, год. Соответственно, в формулы подставляют значения — 30, 90, 180 или 360.

При экспресс-анализе, когда используют только данные финансовой отчетности (бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах), период оборота запасов укрупненно рассчитывают по формуле

$$ПО = \frac{З}{В} \cdot T, \quad (7.17)$$

где З — средняя величина запасов по данным баланса, ден. ед.

Периоды оборота дебиторской и кредиторской задолженности находят по формулам:

$$ПО_{дз} = \frac{ДЗ}{В} \cdot T; \quad (7.18)$$

$$ПО_{кз} = \frac{КЗ}{С} \cdot T. \quad (7.19)$$

Если предприятие использует высоколиквидные оборотные активы (речь идет о краткосрочных финансовых вложениях), то период оборота всех оборотных средств (оборотного капитала) будет отличаться от финансового цикла. То есть, общий период оборота оборотного капитала находится по формуле

$$ПО_{ОК} = ПО_з + ПО_{дз} + ПО_{ВА} - ПО_{кз}, \quad (7.20)$$

где $ПО_{ОК}$ — период оборота оборотного капитала, в днях;

$ПО_{ВА}$ — период оборота высоколиквидных активов, в днях.

Формулируя задачу сокращения периода оборота оборотного капитала, необходимо помнить о том, что чрезмерное снижение данного показателя может повысить уровень риска ввиду низкой обеспеченности оборотными активами. В дальнейшем это может привести к повышению стоимости капитала и, как следствие, повлиять на снижение рыночной стоимости компании.

7.4. Основные модели финансирования оборотных активов

В практике управления финансами выделяют три основных модели финансирования оборотных активов.

1. *Консервативная модель* предполагает финансирование всех постоянных оборотных активов и части варьирующих оборотных активов чистым оборотным капиталом. За счет неустойчивых источников (к которым относят краткосрочные заемные средства и кредиторскую задолженность) финансируется лишь часть варьирующих оборотных активов. Дебиторская задолженность обычно превышает кредиторскую задолженность, краткосрочные обязательства часто минимальны либо стремятся к нулю.

Консервативная модель также сопровождается минимальным риском, для нее характерны высокие показатели финансовой устойчивости, ликвидности и платежеспособности. Но в то же время в данной модели низкая рентабельность собственного (или инвестированного) капитала, так как высокий уровень чистого оборотного капитала экономически не выгоден для корпорации, это достаточно дорогой источник из-за более высокой стоимости.

Отказываясь от более дешевых источников, в частности, кредиторской задолженности, предприятие снижает риск, но нерационально использует собственный капитал.

Коэффициент чистого оборотного капитала в консервативной модели имеет достаточно высокое значение и стремится к единице. Определяется данный коэффициент по следующей формуле:

$$K_{\text{ЧОК}} = \frac{\text{ЧОК}}{\text{ОА}}, \quad (7.21)$$

где $K_{\text{ЧОК}}$ — коэффициент чистого оборотного капитала.

2. *Агрессивная модель* заключается в том, что чистый оборотный капитал покрывает только часть постоянных оборотных активов. Оставшаяся часть этих активов, а также варьирующие оборотные активы финансируются за счет краткосрочных (неустойчивых) источников. В связи с этим кредиторская задолженность в агрессивной модели обычно превышает дебиторскую, отсюда повышенный риск ликвидности, платежеспособности, низкие показатели финансовой устойчивости. Но при этом в агрессивной модели достаточно высокая рентабельность собственного капитала. Это достигается за счет высокого уровня запасов, дебиторской задолженности, но при использовании низкой доли собственного капитала. *Коэффициент чистого оборотного капитала* в агрессивной модели минимален и часто стремится к нулю.

3. *Компромиссная (умеренная) модель* считается наиболее реальной, так как предполагает баланс между постоянными оборотными активами и чистым оборотным капиталом (ЧОК обычно устанавливается на уровне запасов). Дебиторская задолженность в модели примерно равна кредиторской, показатели ликвидности, рентабельности, финансовой устойчивости находятся в пределах нормативов либо имеют некие «усредненные» значения. *Коэффициент чистого оборотного капитала* в компромиссной модели устанавливается на уровне 0,5.

При выборе модели финансирования оборотных активов, ориентируясь на максимизацию рыночной стоимости, предприятия часто выбирают агрессивную модель. Но такой выбор является оправданным при следующих условиях:

— компания имеет устойчивую рыночную позицию, стабильный спрос на продукцию;

— достаточно высокий уровень кредитоспособности, возможность привлекать внешнее финансирование по оптимальной стоимости;

- положительное значение экономической добавленной стоимости (рентабельность инвестированного капитала превышает средневзвешенную стоимость капитала);
- повышенная инвестиционная активность.

Примеры решения задач

Пример 1. По данным табл. 7.1 рассчитайте основные показатели управления оборотным капиталом: СОК, ЧОК, ТФП и ОФП. Сделайте выводы.

Таблица 7.1

Исходные данные

Актив		Пассив	
Показатель	Значение показателя (тыс. руб.)	Показатель	Значение показателя (тыс. руб.)
Основные средства	4 300	Уставный капитал	1 800
Нематериальные активы	400	Резервный капитал	600
Долгосрочные финансовые вложения	1 600	Нераспределенная прибыль	1 300
Запасы сырья	1 750	Долгосрочный кредит	3 100
Незавершенное производство	900	Краткосрочный кредит	1 900
Готовая продукция	500	Кредиторская задолженность	1 800
Дебиторская задолженность	820		
Денежные средства	230		
<i>Итого</i>	10 500	<i>Итого</i>	10 500

Решение

Используя формулы из п. 7.2, рассчитаем требуемые показатели:

$$\text{СОК}_1 = (1\,800 + 600 + 1\,300) - (4\,300 + 400 + 1\,600) = -2\,600 \text{ тыс. руб.};$$

$$\text{СОК}_2 = (1\,750 + 900 + 500 + 820 + 230) - (1\,900 + 1\,800) - 3\,100 = -2\,600 \text{ тыс. руб.}$$

Отрицательное значение СОК говорит о том, что часть внеоборотных активов финансируется за счет долгосрочного кредита.

$$\text{ЧОК} = \text{СОК} + \text{ДО} = -2\,600 + 3\,100 = 500 \text{ тыс. руб.};$$

$$\text{ТФП} = 500 - 230 = 270 \text{ тыс. руб.};$$

$$\text{ОФП} = (1\,750 + 900 + 500) + 820 - 1\,800 = 2\,170 \text{ тыс. руб.}$$

Величина текущих финансовых потребностей вполне приемлемая, это означает, что у компании в целом нет проблем с финансированием. Но в то же время

высокое значение операционных финансовых потребностей говорит о чрезмерных вложениях корпорации в запасы сырья и незавершенное производство, что требует отдельного анализа.

Пример 2. Необходимо рассчитать рентабельность оборотных активов по формуле Дюпона, используя данные табл. 7.1.

Выручка от реализации компании за отчетный период составила 14 500 тыс. руб., прибыль от продаж — 2 700 тыс. руб. Долгосрочный кредит был привлечен под ставку 11 % годовых, краткосрочный — под 14 %. Ставка налога на прибыль — 20 %.

Решение

Определим чистую прибыль за анализируемый период:

$$\text{ЧП} = (2\,700 - 0,11 \cdot 3\,100 - 0,14 \cdot 1\,900) \cdot (1 - 0,2) = 1\,674,4 \text{ тыс. руб.}$$

Далее используем формулу (7.6):

$$\text{КМ} = \frac{1\,674,4}{14\,500} \cdot 100\% = 11,55\%;$$

$$\text{ОА} = 1\,750 + 900 + 500 + 820 + 230 = 4\,200 \text{ тыс. руб.};$$

$$\text{КО}_{\text{ОА}} = \frac{14\,500}{4\,200} = 3,45\%;$$

$$\text{ЧР}_{\text{ОА}} = 11,55\% \cdot 3,45 = 39,8\%.$$

Сделаем проверку:

$$\text{ЧР}_{\text{ОА}} = \frac{1\,674,4}{4\,200} \cdot 100\% = 39,8\%.$$

Пример 3. Используя данные Примера 1 и Примера 2, рассчитайте производственный, операционный и финансовый циклы.

Решение

Определим себестоимость как разность выручки от реализации и суммы прибыли от продаж:

$$\text{С} = 14\,500 - 2\,700 = 11\,800 \text{ тыс. руб.}$$

Далее найдем периоды оборота основных элементов производственного цикла, учитывая, что анализ проводится за год:

$$\text{ПО}_{\text{с}} = \frac{1\,750}{11\,800} \cdot 360 = 5,3 = 53 \text{ дня};$$

$$\text{ПО}_{\text{нп}} = \frac{900}{14\,500} \cdot 360 = 22,3 = 22 \text{ дня};$$

$$\text{ПО}_{\text{гп}} = \frac{500}{14\,500} \cdot 360 = 12,4 = 12 \text{ дней.}$$

Таким образом, производственный цикл составит:

$$\text{ПЦ} = 53 + 22 + 12 = 87 \text{ дней.}$$

Найдем период оборота дебиторской задолженности (коммерческий цикл):

$$ПО_{дз} = \frac{820}{14\,500} \cdot 360 = 20,4 \text{ дня.}$$

Период оборота кредиторской задолженности (кредитный цикл):

$$ПО_{кз} = \frac{1\,800}{11\,800} \cdot 360 = 54,9 = 60 \text{ дней.}$$

Соответственно, операционный и финансовый циклы:

$$ОЦ = 87 + 20 = 107 \text{ дней;}$$

$$ФЦ = 107 - 60 = 47 \text{ дней.}$$

Пример 4. Определите, к какому типу можно отнести модель финансирования оборотных активов компании по данным Примеров 1–3. Обоснуйте вывод, используя конкретные показатели.

Решение

Как было отмечено в п. 7.4, по уровню чистого оборотного капитала (коэффициенту ЧОК) компании можно определить тип модели финансирования оборотных активов.

$$К_{чОК} = \frac{500}{4\,200} = 0,12.$$

Так как данный коэффициент достаточно низкий (стремится к 0), то можно сделать предположение об агрессивной политике финансирования оборотных активов.

Подтвердим вывод, рассчитав коэффициенты текущей ликвидности, автономии (независимости), а также рентабельность собственного капитала.

$$К_{ТЛ} = \frac{4\,200}{1\,900 + 1\,800} = 1,13;$$

$$К_a = \frac{1\,800 + 600 + 1\,300}{10\,500} = 0,35;$$

$$ЧР_{СК} = \frac{1\,674,4}{3\,700} \cdot 100\% = 45,3\%.$$

Коэффициент текущей ликвидности и автономии значительно меньше нормы, что говорит о низкой ликвидности предприятия и наличии финансового риска. В то же время показатель рентабельности собственного капитала достаточно высокий. Все это подтверждает вывод о доминировании на рассматриваемом предприятии агрессивной модели финансирования оборотных активов.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ

1. Дайте определения таким понятиям, как оборотные активы, оборотный капитал. Что у них общего и чем они отличаются?
2. Сформулируйте экономический смысл собственного оборотного и чистого оборотного капитала предприятия.
3. Назовите условие, когда совпадают значения собственного оборотного и чистого оборотного капитала.
4. Поясните, как связаны между собой производственный, операционный и финансовый циклы.
5. Что означает отрицательное значение финансового цикла?
6. Охарактеризуйте основные модели финансирования оборотных активов предприятия.
7. Приведите примеры известных вам предприятий, где с большей вероятностью будет использован агрессивный (консервативный) подход к финансированию оборотных активов.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Чистый оборотный капитал представляет собой:
 - а) часть активов предприятия, которая финансируется за счет собственных средств;
 - б) часть активов предприятия, которая финансируется за счет основных средств;
 - в) часть активов предприятия, которая финансируется за счет собственных средств и кредитов банков;
 - г) часть текущих активов предприятия, которая финансируется за счет собственных средств и долгосрочных кредитов банков.
2. В системе управления финансами выделяют следующие укрупненные элементы оборотных активов (по степени ликвидности):
 - а) сырье и материалы, денежные средства и их эквиваленты;
 - б) производственные запасы, дебиторская задолженность, денежные средства и их эквиваленты;
 - в) незавершенное производство, дебиторская задолженность, денежные средства и их эквиваленты;
 - г) запасы готовой продукции, дебиторская задолженность, денежные средства и их эквиваленты.
3. Чистый оборотный капитал в рамках финансового управления предприятием рассматривается как:
 - а) разность между текущими активами и текущими пассивами;
 - б) разность между дебиторской и кредиторской задолженностью;
 - в) разность между собственным и основным капиталом;
 - г) разность между собственным капиталом и внеоборотными активами.
4. Отрицательная величина собственного оборотного капитала свидетельствует для финансового менеджера:
 - а) о недостаточности долгосрочного капитала для формирования внеоборотных активов;
 - б) об избытке собственного капитала для формирования внеоборотных активов;

- в) о недостаточности собственного капитала для формирования оборотных активов;
 - г) о недостаточности постоянного капитала для формирования оборотных активов.
5. Системная часть оборотного капитала — это:
- а) оборотные активы, накапливаемые с целью обеспечения бесперебойной работы в случае отклонения от нормального хода текущей деятельности;
 - б) оборотные активы, накапливаемые с целью обеспечения бесперебойной текущей деятельности;
 - в) оборотные активы, накапливаемые с целью обеспечения полного сезонного спроса на продукцию;
 - г) все ответы верны.
6. Переменный оборотный капитал — это:
- а) оборотные активы, накапливаемые с целью обеспечения бесперебойной работы в случае отклонения от нормального хода текущей деятельности;
 - б) оборотные активы, накапливаемые с целью обеспечения бесперебойной текущей деятельности;
 - в) стабильная величина оборотных активов, накапливаемых с целью выполнения контрактов с потребителями;
 - г) все ответы верны.
7. Политика управления оборотными активами заключается в нахождении компромисса:
- а) между ликвидностью и платежеспособностью;
 - б) между ликвидностью и рентабельностью;
 - в) между ликвидностью и финансовой устойчивостью;
 - г) между рентабельностью и рыночной привлекательностью.
8. Финансовый цикл при управлении оборотным капиталом представляет собой:
- а) период времени, в течение которого совершается полный кругооборот всей суммы оборотных активов;
 - б) период времени, в течение которого совершается полный кругооборот материальных элементов оборотных активов;
 - в) период времени, в течение которого денежные средства предприятия изъяты из его оборота;
 - г) период времени, в течение которого совершается полный кругооборот материальных элементов оборотных активов и дебиторской задолженности.
9. Производственный цикл при управлении оборотным капиталом представляет собой:
- а) период времени, в течение которого совершается полный кругооборот всей суммы оборотных активов;
 - б) период времени, в течение которого совершается полный кругооборот материальных элементов оборотных активов;
 - в) период времени, в течение которого совершается полный кругооборот материальных элементов оборотных активов и дебиторской задолженности;
 - г) период времени, в течение которого денежные средства предприятия изъяты из его оборота.
10. Операционный цикл при управлении оборотным капиталом представляет собой:
- а) период времени, в течение которого совершается полный кругооборот всей суммы оборотных активов;
 - б) период времени, в течение которого совершается полный кругооборот материальных элементов оборотных активов;

в) период времени, в течение которого денежные средства предприятия изъяты из его оборота;

г) период времени, в течение которого совершается полный кругооборот материальных элементов оборотных активов и дебиторской задолженности.

11. Продолжительность финансового цикла можно сократить за счет:

а) сокращения кредитного цикла;

б) увеличения периода оборота дебиторской задолженности;

в) увеличения кредитного цикла;

г) сокращения периода оборачиваемости краткосрочных финансовых вложений.

12. Продолжительность операционного цикла можно сократить за счет:

а) сокращения кредитного цикла;

б) увеличения производственного цикла;

в) сокращения финансового цикла;

г) сокращения коммерческого цикла.

13. Продолжительность производственного цикла можно сократить за счет:

а) сокращения периода оборота запасов готовой продукции;

б) сокращения периода оборота дебиторской задолженности;

в) сокращения финансового цикла;

г) сокращения коммерческого цикла.

14. Какой тип политики финансирования оборотных активов предполагает, что за счет собственного и долгосрочного заемного капитала должна финансироваться постоянная часть оборотных активов и примерно половина переменной их части:

а) идеальный;

б) консервативный;

в) умеренный;

г) агрессивный.

15. Какой тип политики финансирования оборотных активов предполагает, что доля чистого оборотного капитала минимальна:

а) идеальный;

б) консервативный;

в) умеренный;

г) агрессивный.

16. Какой показатель снижается, если предприятие осуществляет политику финансирования оборотных активов консервативного типа:

а) уровень финансовой устойчивости предприятия;

б) рентабельность собственного капитала;

в) текущая платежеспособность предприятия;

г) абсолютная ликвидность.

17. В каком случае коэффициент чистых оборотных активов предприятия будет стремиться к 1:

а) в случае осуществления консервативной политики;

б) в случае осуществления идеальной политики;

в) в случае осуществления агрессивной политики;

г) в случае осуществления предприятием умеренной политики.

18. Выберите верное утверждение:

а) финансовый цикл всегда больше операционного цикла;

- б) финансовый цикл — это сумма производственного и коммерческого циклов;
 в) финансовый цикл меньше или равен операционному циклу;
 г) финансовый цикл — это разность производственного и коммерческого циклов.

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Задание 1. По данным табл. 7.2 определите основные показатели управления оборотным капиталом. Сделайте выводы.

Таблица 7.2

Исходные данные

Актив		Пассив	
Показатель	Значение показателя (тыс. руб.)	Показатель	Значение показателя (тыс. руб.)
Денежные средства	3 900	Кредиторская задолженность	5 250
Дебиторская задолженность	18 350	Долгосрочные кредиты	27 500
Запасы	33 500	Краткосрочные кредиты	35 200
Основные средства	215 000	Уставный капитал	185 000
Нематериальные активы	29 250	Резервный капитал	25 000
		Нераспределенная прибыль	22 050
<i>Итого</i>	300 000	<i>Итого</i>	300 000

Задание 2. Оборотные активы компании составляют 510 тыс. руб., краткосрочные обязательства — 350 тыс. руб. Компания решила сохранить коэффициент текущей ликвидности на неизменном уровне. Определите изменение чистого оборотного капитала, если оборотные активы возрастут до 580 тыс. руб.

Задание 3. Рассчитайте рентабельность оборотных активов по формуле Дюпона, используя данные табл. 7.2. Необходимо учесть, что выручка от реализации компании за анализируемый период составила 270 500 тыс. руб., себестоимость — 120 700 тыс. руб. Долгосрочный кредит был привлечен под ставку 16 % годовых, краткосрочный — под 18 %. Ставка налога на прибыль — 20 %.

Задание 4. Используя данные Задания 1 и Задания 2, рассчитайте производственный, операционный и финансовый циклы. Сделайте выводы.

Задание 5. Определите, к какому типу можно отнести модель финансирования оборотных активов компании по условию табл. 7.2. Обоснуйте вывод, используя показатели рентабельности собственного капитала, ликвидности и финансовой устойчивости.

8. УПРАВЛЕНИЕ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ

Дебиторская задолженность является наиболее динамичным элементом оборотных активов предприятия, на объем и изменение которой можно воздействовать с помощью различных инструментов финансовой и кредитной политики. В зависимости от вида деятельности предприятия на долю дебиторской задолженности приходится от 30 до 65 % всех оборотных активов.

8.1. Определение и классификация дебиторской задолженности

Дебиторская задолженность — это элемент оборотного капитала (оборотных активов), представляющий сумму текущих долгов предприятия от юридических и (или) физических лиц.

Существование и величина дебиторской задолженности определяются многими факторами. В табл. 8.1 отдельно выделим внешние и внутренние факторы, влияющие на дебиторскую задолженность.

Таблица 8.1

Факторы, влияющие на дебиторскую задолженность

Внешние факторы	Внутренние факторы
Состояние экономики	Кредитная политика предприятия
Денежно-кредитная политика ЦБ РФ	Эффективность контроля за дебиторской задолженностью
Уровень инфляции	Профессионализм менеджеров
Степень насыщенности и емкость рынка	
Уровень конкуренции в отрасли	

Управление дебиторской задолженностью — одна из важнейших задач управления финансами предприятия в области текущей деятельности.

Под управлением дебиторской задолженностью понимают комплекс управленческих решений по оптимизации денежных потоков компании, направленных в дебиторскую задолженность, основной целью которых является расширение объема производства продукции.

Управление дебиторской задолженностью во многих российских компаниях является низкоэффективным, так как часто бывают ситуации, когда предприятие имеет высокую прибыль, но не обладает денежными средствами. Поскольку большинство компаний работает по методу начисления, то при отгрузке товара прибыль лишь формируется и отражается в финансовой отчетности, но не существует в реальном выражении до того момента, пока соответствующая денежная сумма не поступит на расчетный счет в банке.

Основные подходы к определению дебиторской задолженности представлены в табл. 8.2.

Таблица 8.2

Основные подходы к определению дебиторской задолженности

Подход	Определение дебиторской задолженности
Экономический	Сумма долгов, которые должны быть выплачены корпорации юридическими и физическими лицами в результате хозяйственных взаимоотношений с ними
Бухгалтерский	Статья активов в бухгалтерском балансе (в разделе «Оборотные активы»)
Юридический	Имущественные права, принадлежащие корпорации как кредитору по неисполненным денежным обязательствам третьих лиц
Финансовый	Совокупность финансовых отношений по поводу способов и сроков расчетов между поставщиками и покупателями

В современной практике дебиторская задолженность классифицируется по различным критериям. Основным критерием является «причина возникновения», именно он заложен в нормативно-правовые акты РФ, регулирующие порядок ведения учета и составления бухгалтерской отчетности. Классификация дебиторской задолженности по этому критерию представлена в табл. 8.3.

Таблица 8.3

Классификация дебиторской задолженности

Вид дебиторской задолженности	Причина возникновения дебиторской задолженности
1. Задолженность покупателей и заказчиков	Предоставление покупателям (заказчикам) отсрочки платежа за товары, работы, услуги (коммерческий кредит)
2. Прочая дебиторская задолженность, в том числе:	
2.1. Векселя к получению	Получение обеспечения в счет предоставленного коммерческого кредита

Вид дебиторской задолженности	Причина возникновения дебиторской задолженности
2.2. Задолженность дочерних и зависимых обществ	Совершение хозяйственных операций с аффилированными лицами
2.3. Задолженность учредителей по взносам в Уставный капитал	Формирование собственного капитала предприятия
2.4. Авансы выданные	Предоплата за товары, работы, услуги, поставляемые поставщиками
2.5. Прочие дебиторы	Совершение хозяйственных операций с физическими лицами Переплата (суммы к возмещению по налогам и сборам) Прочие расчеты с юридическими лицами

Наибольший объем дебиторской задолженности приходится на задолженность покупателей и заказчиков по отгруженной продукции (около 80–90 %), поэтому основные мероприятия по оптимизации дебиторской задолженности в основном направлены на покупателей продукции предприятия.

В последнее десятилетие в финансовой практике появилось понятие «качество дебиторской задолженности», под которым понимают:

- финансовое состояние дебитора;
- полноту, правильность составления пакета документов, подтверждающих факт образования дебиторской задолженности.

По качеству дебиторская задолженность делится на *текущую* и *просроченную*.

Текущая дебиторская задолженность — это такая задолженность, сроки погашения которой в соответствии с условиями договора еще не наступили. Просроченная дебиторская задолженность характеризуется тем, что долг дебитора остается неоплаченным после наступления срока, указанного в договоре.

В то же время просроченная дебиторская задолженность делится на *сомнительную* и *безнадежную*. Согласно ст. 266 Налогового кодекса, сомнительная дебиторская задолженность — это задолженность, не обеспеченная залогом, поручительством, банковской гарантией.

Безнадежная дебиторская задолженность (безнадежные долги) — нереальная к взысканию задолженность в связи с истечением срока исковой давности (три года) или наступлением какого-нибудь другого события (невозможно установить место нахождения должника, его имущества или у должника отсутствует имущество, на которое может быть обращено взыскание).

Сумма резерва по сомнительным долгам определяется по результатам проведенной на последнее число отчетного (налогового)

периода инвентаризации дебиторской задолженности и определяется следующим образом:

1) по сомнительной задолженности со сроком возникновения свыше 90 календарных дней — в сумму создаваемого резерва включается полная сумма выявленной на основании инвентаризации задолженности;

2) по сомнительной задолженности со сроком возникновения от 45 до 90 календарных дней — в сумму резерва включается 50 % от суммы, выявленной на основании инвентаризации задолженности;

3) по сомнительной задолженности со сроком возникновения до 45 дней — сумма создаваемого резерва не увеличивается.

Суммы отчислений в резерв по сомнительным долгам включаются в состав внереализационных расходов на последнее число отчетного (налогового) периода.

8.2. Основные этапы управления дебиторской задолженностью

Эффективное управление дебиторской задолженностью предприятия осуществляется по следующим основным этапам:

1. Анализ дебиторской задолженности в предшествующем периоде.

Основной задачей этого этапа является анализ качества дебиторской задолженности предприятия, а также оценка влияния дебиторской задолженности на финансовые показатели в целом.

При данной оценке целесообразно определять следующие индикаторы:

— доля дебиторской задолженности в общей сумме оборотных активов (коэффициент отвлечения оборотных активов в дебиторскую задолженность):

$$Д_{дз} = \frac{ДЗ}{ОА}, \quad (8.1)$$

где ДЗ — средняя сумма дебиторской задолженности в периоде, ден. ед.;

ОА — общая сумма оборотных активов, ден. ед.;

— количество оборотов или скорость обращения дебиторской задолженности (коэффициент оборачиваемости ДЗ):

$$КО = \frac{В}{ДЗ}, \quad (8.2)$$

где В — общая выручка от реализации в рассматриваемом периоде, ден. ед.;

ДЗ — средний остаток дебиторской задолженности (в целом или отдельных ее видов) в рассматриваемом периоде, ден. ед.;

— период оборота дебиторской задолженности (в днях):

$$ПО_{дз} = \frac{360}{КО}, \quad (8.3)$$

где 360 — количество дней в году (если анализ проводится за год).

Следует отметить, что если анализ дебиторской задолженности проводится за период меньше года, то в числитель формулы (8.3) необходимо подставлять соответствующее количество дней (180, 90, 30 и т. д.).

В процессе анализа состава дебиторской задолженности по отдельным ее «возрастным группам» определяется:

— коэффициент просроченной дебиторской задолженности:

$$K_{\text{п}} = \frac{ДЗ_{\text{пр}}}{ДЗ}, \quad (8.4)$$

где $ДЗ_{\text{пр}}$ — сумма дебиторской задолженности, неоплаченной в предусмотренные сроки (сумма сомнительной дебиторской задолженности и безнадежных долгов), ден. ед.;

$ДЗ$ — общая сумма дебиторской задолженности, ден. ед.

Часто также определяют *сумму эффекта*, полученного от инвестирования капитала в дебиторскую задолженность:

$$\mathcal{Э}_{\text{ДЗ}} = \Delta\Pi - \Delta\text{ТЗ} - \text{БД}, \quad (8.5)$$

где $\Delta\Pi$ — дополнительная прибыль корпорации, полученная от увеличения объема реализации продукции за счет предоставления коммерческого кредита, ден. ед.;

$\Delta\text{ТЗ}$ — дополнительные текущие затраты, связанные с организацией кредитования покупателей и инкассацией долга, ден. ед.;

БД — средняя величина безнадежных долгов в данном периоде, ден. ед.

Наряду с абсолютной суммой эффекта может быть определен и относительный показатель:

— коэффициент эффективности инвестирования капитала в дебиторскую задолженность:

$$K_{\text{э}} = \frac{\mathcal{Э}_{\text{ДЗ}}}{ДЗ}, \quad (8.6)$$

где $ДЗ$ — средний остаток дебиторской задолженности по расчетам с покупателями в рассматриваемом периоде, ден. ед.

Рассмотренная система показателей позволяет оценить качество дебиторской задолженности в целом, но для эффективной текущей деятельности важно знать, с какими дебиторами необходимо работать в первую очередь, кто из них является наиболее добросовестным плательщиком и заслуживает определенных льгот (скидок), а также тех, кто регулярно нарушает сроки договоров.

В связи с этим составляется *реестр старения дебиторской задолженности* и проводится анализ дебиторской задолженности по основным дебиторам.

Пример 1. В табл. 8.4 рассмотрим составление реестра старения дебиторской задолженности на конкретном предприятии. Срок отсрочки платежа за отгруженную продукцию по условиям кредитной политики составляет 45 дней.

Таблица 8.4

**Анализ дебиторской задолженности предприятия
по срокам возникновения и основным дебиторам (тыс. руб.)**

Дебитор	Срок возникновения задолженности (дней)						Итого сумма долга	Доля задолжен- ности дебитора в общей сумме
	0–15	16–30	31–45	46–60	Свыше 60	Свыше 90		
Дебитор 1	–	–	650	190	–	–	840	0,08
Дебитор 2	–	–	550	1 200	–	–	1 750	0,17
Дебитор 3	–	–	–	–	370	250	620	0,06
Дебитор 4	–	2 900	1 700	–	–	–	4 600	0,44
Дебитор 5	960	890	750	–	–	–	2 600	0,25
<i>Итого</i>	960	3 790	3 650	1 390	370	250	10 410	1,0
Доля ДЗ по сроку возникно- вания	0,09	0,37	0,35	0,13	0,04	0,02	1,0	

Решение

Согласно данным табл. 8.4 видно, что предприятие имеет просроченную задолженность (свыше 45 дней и более) по дебиторам 1, 2 и 3 в сумме 2010 тыс. руб. По формуле (8.4) рассчитаем коэффициент просроченной дебиторской задолженности:

$$K_n = \frac{2010}{10410} = 0,193.$$

То есть, просроченная дебиторская задолженность составляет 19,3 % от общей ее суммы.

Согласно ст. 266 НК предприятию рекомендуется сформировать резерв по сомнительным долгам на сумму $(1\,390 + 370) \cdot 50\% + 250 = 1\,130$ тыс. руб.

Желательно проводить аналогичный анализ дебиторской задолженности за ряд последовательных периодов (например, кварталов) и для более точных расчетов определять средний коэффициент просроченной дебиторской задолженности.

Форма реестра старения дебиторской задолженности в том или ином виде часто применяется в современных пакетах прикладных программ для организации учета на предприятии. Очень часто такие пакеты помещают клиентов «в режим ожидания», если они достигают своего уровня кредитного лимита.

Важным этапом анализа дебиторской задолженности является ее сопоставление с кредиторской задолженностью. Значительное превышение дебиторской

задолженности создает угрозу для финансовой устойчивости компании, делает необходимым для погашения возникающей кредиторской задолженности привлекать дополнительные источники финансирования.

Многие специалисты считают, что если кредиторская задолженность больше дебиторской, то предприятие работает рационально, вовлекая в оборот средств больше, чем изымая из него. С другой стороны, предприятие обязано выплачивать кредиторскую задолженность, несмотря на величину дебиторской. Также увеличение кредиторской задолженности влияет на снижение показателей ликвидности и платежеспособности.

На данном этапе анализа рассчитывают показатели:

— количество оборотов или скорость обращения кредиторской задолженности (коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности):

$$КО = \frac{С}{КЗ}, \quad (8.7)$$

где С — себестоимость продукции (услуг) корпорации в рассматриваемом периоде, ден. ед.;

КЗ — средний остаток кредиторской задолженности (в целом или отдельных ее видов) в рассматриваемом периоде, ден. ед.;

— период оборота кредиторской задолженности (в днях):

$$ПО_{КЗ} = \frac{360}{КО}. \quad (8.8)$$

Необходимо регулярно сопоставлять темпы роста дебиторской и кредиторской задолженности, а также показатели оборачиваемости, не допуская значительных отклонений между ними.

2. Формирование кредитной политики предприятия по отношению к дебиторам.

Кредитная политика предприятия — это комплекс решений, включающий срок действия кредита компании, стандарты кредитоспособности, порядок погашения покупательской задолженности и предлагаемые скидки.

Кредитная политика является частью финансовой политики предприятия. Формирование кредитной политики не регулируется нормативно-правовыми актами, но в то же время в ней принято отражать следующие параметры:

— срок предоставления коммерческого кредита и величину скидок за своевременную оплату;

— лимиты предоставления коммерческого кредита;

— требования к обеспечению коммерческого кредита;

— критерии оценки финансового состояния дебиторов;

— принципы работы с дебиторами.

Следует отметить, что в практике управления финансами нет единых значений указанных параметров кредитной политики, т. е. каждое конкретное предприятие в зависимости от индивидуальных условий ведения бизнеса, политических

и экономических факторов может устанавливать свои критерии по ним. Наряду с этим можно выделить два типа кредитных политик, чаще всего применимых на практике, — жесткие и льготные. Характеристика этих политик приведена в табл. 8.5.

Таблица 8.5

Основные типы кредитной политики предприятия

Тип кредитной политики	Описание политики	Возможные недостатки
Жесткая (консервативная) кредитная политика	Минимизация сроков предоставления отсрочки платежей (вплоть до 100 %-й предоплаты) Минимизация величины коммерческого кредита Повышение стоимости коммерческого кредита Сокращение покупателей продукции в кредит за счет исключения групп повышенного риска	Усложнение формирования устойчивых контактов с покупателями продукции Возможное снижение объема реализации в условиях низкого спроса на продукцию
Льготная (агрессивная) кредитная политика	Увеличение сроков предоставления отсрочки платежей Увеличение величины предоставляемого кредита Уменьшение стоимости предоставления кредита Расширение круга дебиторов	Увеличение объема ресурсов, инвестируемых в дебиторскую задолженность Повышение риска возникновения просроченной задолженности

Некоторые авторы выделяют дополнительно *умеренную* (взвешенную) кредитную политику, которая устраняет недостатки жесткой и льготной политик, поддерживает средний уровень риска при формировании кредитных условий. Но такой оптимальной политики на практике бывает сложнее всего добиться.

Какое же решение следует принимать финансовому менеджеру, какова должна быть оптимальная величина дебиторской задолженности? На самом деле какой-то конкретной формулы здесь не существует, так как при изменении дебиторской задолженности должны выполняться следующие условия:

- рост прибыли должен превышать рост расходов, связанных с изменением объемов производства (выручки) и управлением дебиторской задолженностью;
- предприятие должно всегда оставаться ликвидным и платежеспособным, не допуская кассовых разрывов.

При формировании кредитной политики одним из ключевых вопросов для предприятия является определение размеров скидок за ранний платеж. Чтобы

стимулировать покупателей к досрочной оплате товара, необходимо предлагать такую скидку, которая была бы «экономически выгодной» клиенту. По-другому, процент скидки в годовом выражении должен превышать уровень доходности по другим альтернативным вложениям предприятия-дебитора (например, банковским депозитам).

Кроме размера скидки, предприятие-продавец, как правило, устанавливает льготный период, в течение которого эта скидка будет действовать для покупателя. В практике зарубежных корпоративных финансов часто используют такое обозначение, как $d/n, \text{ net } T$, где d обозначает скидку с цены товара в %; n — период времени в днях, в течение которого действует скидка (с момента отгрузки); T — период времени в днях, в течение которого товар должен быть полностью оплачен.

Для пересчета размера скидки в годовую процентную ставку воспользуемся формулами (8.9)–(8.11):

$$r = \left(\frac{d}{100 - d} \right) \cdot \left(\frac{360}{T - n} \right) \cdot 100\%, \quad (8.9)$$

где r — размер скидки, представленный в форме годовой процентной ставки, %.

Данная формула соответствует схеме простых процентов, она наиболее часто используется в практике управления финансами предприятия. Покупатели-дебиторы, имея в распоряжении денежные средства, воспользуются скидкой в том случае, если размер этой скидки в годовом выражении будет выше доходности по другим альтернативным вложениям (например, банковским депозитам). В случае же отсутствия наличных средств покупатели могут рассматривать вариант краткосрочного кредитования, если процентная ставка по кредиту будет ниже, чем скорректированный размер скидки.

$$r = \left[\left(1 + \frac{d}{100 - d} \right)^{\frac{360}{T - n}} - 1 \right] \cdot 100\%. \quad (8.10)$$

Формула (8.10) базируется на методе сложных процентов, т. е. учитывает временную стоимость денег.

$$r = \frac{d \cdot 360}{T}. \quad (8.11)$$

Формула (8.11) является наиболее простой и понятной для пересчета размера скидки в годовую процентную ставку, но вместе с тем она не учитывает льготный период, в течение которого предоставляется скидка, а также не учитывает стоимость денег во времени.

Пример 2. Предприятие предоставляет своим покупателям скидку на следующих условиях: 3/6, net 60. Определите, выгодно ли воспользоваться данной скидкой.

Решение

Пересчитаем данное предложение в годовую процентную ставку. В соответствии с формулой простых процентов:

$$r = \frac{3}{100 - 3} \cdot \frac{360}{60 - 6} \cdot 100 \% = 20,6 \%$$

По формуле сложных процентов:

$$r = \left[\left(1 + \frac{3}{100 - 3} \right)^{\frac{360}{60 - 6}} - 1 \right] \cdot 100 \% = 22,7 \%$$

По формуле (8.11):

$$r = \frac{3 \cdot 360}{60} = 18,0 \%$$

Таким образом, предприятия-дебиторы, обладающие в текущий момент денежными средствами, воспользуются скидкой, если их средства приносят по вкладам с простыми процентами менее 20 %, а по вкладам со сложными процентами — менее 22 %. Покупатели, не имеющие наличности в полном объеме, могут обратиться в банк за кредитом, если простая ставка процента будет не более 18 % годовых.

Кроме того, отметим, что скидки, переведенные в годовые процентные ставки, могут рассматриваться как величина расходов (упущенная выгода) при управлении дебиторской задолженностью либо как *стоимость предоставляемого коммерческого (товарного) кредита*.

Подводя итог по использованию скидок, отметим, что для продавца товара применение скидок оправдано в следующих ситуациях:

- снижение цены товара приводит к увеличению продаж, а структура затрат позволяет повысить общую прибыль (товар имеет высокую эластичность и высокий уровень операционного рычага);
- система скидок за быструю оплату более эффективна, чем система штрафных санкций за просроченную оплату.

3. Определение допустимой суммы финансовых ресурсов, инвестируемых в дебиторскую задолженность.

Какова должна быть оптимальная сумма денежных средств, которую предприятию необходимо направить на формирование дебиторской задолженности? Существует несколько методов для определения величины инвестиций в дебиторскую задолженность. При этом следует отметить, что объем вложений в дебиторскую задолженность всегда меньше величины дебиторской задолженности, отраженной в бухгалтерском балансе предприятия. Дебиторская задолженность — это выручка предприятия, которая зависит от количества продукции и цены на нее, а цена, в свою очередь, формируется как сумма себестоимости и прибыли. Очевидно, что

необходимо инвестировать финансовые ресурсы только в ту часть дебиторской задолженности, которая приходится на себестоимость.

Рассмотрим основные методы определения объема финансовых вложений в дебиторскую задолженность.

Метод прямого счета предполагает, что сумма инвестиций в дебиторскую задолженность зависит от доли себестоимости в цене товара, среднедневной выручки от реализации и периода отсрочки платежа, предоставляемого покупателям:

$$И_{дз} = \frac{С_{ед}}{Ц} \cdot \frac{В}{360} \cdot T, \quad (8.12)$$

где $И_{дз}$ — сумма инвестиций в дебиторскую задолженность, ден. ед.;

$С_{ед}$ — себестоимость единицы товара, ден. ед.;

$Ц$ — цена единицы товара, ден. ед.;

$В$ — годовая выручка от реализации, предоставляемая на условиях отсрочки платежа, ден. ед.;

T — период отсрочки платежа по товарам (услугам), дней.

В зависимости от целей планирования можно определять объем финансовых вложений в дебиторскую задолженность и на период меньше года. Для этого необходимо в знаменатель формулы (8.12) подставлять количество дней, соответствующее данному периоду (180 дней, 90 дней и т. д.), и выручку, предоставленную на условиях отсрочки платежа за данный период.

Пример 3. Планируемая выручка предприятия от реализации продукции с предоставлением отсрочки платежа — 5 500 тыс. руб. за год. Доля себестоимости продукции в цене составляет 27 %. Планируемый период предоставления отсрочки (товарного кредита) покупателям — 30 дней. Определите необходимую сумму финансовых вложений, инвестируемых в дебиторскую задолженность.

Решение

Используем метод прямого счета и по формуле (8.12) определим сумму инвестиций, которую данное предприятие планирует инвестировать в дебиторскую задолженность:

$$И_{дз} = 0,27 \cdot \frac{5\,500}{365} \cdot 30 = 122 \text{ тыс. руб.}$$

Если финансовые возможности предприятия не позволяют инвестировать данную сумму средств в полном объеме, то при неизменности условий кредитования должна быть соответственно скорректирована планируемая выручка от реализации в кредит.

Аналитический метод предполагает использование предприятием как собственной информации по дебиторской задолженности, так и среднеотраслевые значения, либо данные конкурентов. Сумма инвестиций в дебиторскую задолженность аналитическим методом определяется по формуле:

$$И_{дз} = И_0 \cdot \left(1 + \frac{B_1 - B_0}{B_0} \right) \cdot (1 + \Delta I), \quad (8.13)$$

где $И_0$ — сумма инвестиций в дебиторскую задолженность в отчетном периоде, ден. ед.;

B_0 — выручка от реализации на условиях отсрочки платежа в отчетном периоде, ден. ед.;

B_1 — выручка от реализации на условиях отсрочки платежа в плановом периоде, ден. ед.;

ΔI — ожидаемое изменение уровня инфляции в плановом периоде.

Пример 4. Планируемая выручка предприятия от реализации продукции с предоставлением отсрочки платежа — 5 800 тыс. руб. за год. В базовом периоде выручка от реализации продукции с предоставлением отсрочки платежа составляла 5 500 тыс. руб. Сумма инвестиций в дебиторскую задолженность в базовом периоде составила 122 тыс. руб. Уровень инфляции в базовом периоде — 7 %, в плановом периоде — 8 %. Определите необходимую сумму финансовых вложений, инвестируемых в дебиторскую задолженность.

Решение

$$И_{дз} = 122 \cdot \left(1 + \frac{5800 - 5500}{5500} \right) \cdot (1 + 0,01) = 129,94 \text{ тыс. руб.}$$

То есть, предприятие должно предусмотреть около 130 тыс. руб. для инвестиций в такой оборотный актив, как дебиторская задолженность.

Для управления дебиторской задолженностью в рыночных условиях применяют также ряд *методов рефинансирования*, эффективность которых зависит от состояния экономики, конкурентной ситуации в отрасли, а также от состояния отечественного финансового рынка. К таким методам можно отнести:

- факторинг;
- форфейтинг;
- учет векселей, выданных покупателями продукции;
- секьюритизация.

Ф а к т о р и н г представляет собой финансовую операцию, заключающуюся в уступке предприятием-продавцом права получения денежных средств за отгруженную продукцию в пользу банка или специализированной компании, которые принимают на себя все кредитные риски по инкассации долга. За осуществление данной операции факторинговая компания взимает с предприятия-продавца комиссионную плату в процентах от суммы дебиторской задолженности. В п. 7.2 факторинг был рассмотрен как один из методов, позволяющих снизить текущие (операционные) финансовые потребности корпорации.

Ф о р ф е й т и н г (экспортный факторинг) аналогичен договору факторинга, но в данном случае уступаемая дебиторская задолженность обязательно связана с экспортной операцией. Иногда форфейтинг рассматривают как операцию

по кредитованию экспортера путем учета (покупки) векселей, акцептованных импортером, без права их регресса (т. е. покупатель векселя принимает на себя весь риск неплатежа импортера).

Учет векселей, выданных покупателями продукции, представляет собой финансовую операцию по их продаже банку (другому финансовому институту, предприятию) по определенной (дисконтной) цене, которая устанавливается в зависимости от их номинала, срока погашения и учетной вексельной ставки.

Секьюритизация активов — достаточно новое понятие для нашей экономики, это финансирование путем превращения активов (например, дебиторской задолженности) в высоколиквидные ценные бумаги. Предприятие-поставщик осуществляет поставку товаров покупателям на условиях отсрочки платежа, формируя дебиторскую задолженность. Для ускорения ее инкассации предприятие-поставщик создает новую компанию специального назначения и передает на ее баланс свои активы в виде дебиторской задолженности. Компания специального назначения, в свою очередь, выпускает ценные бумаги, обеспеченные дебиторской задолженностью, и основную часть дохода от их выпуска перечисляет предприятию-поставщику. При этом покупатели-дебиторы производят оплату компании специального назначения в сроки, установленные договором. То есть, предприятие-поставщик получает возможность вернуть средства (за дебиторскую задолженность) раньше, чем это предусмотрено в договоре с покупателями. С другой стороны, данная операция затратна и применима лишь при довольно крупных объемах секьюритизируемых активов.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ

1. Какие факторы влияют на величину дебиторской задолженности?
2. По каким признакам классифицируется дебиторская задолженность?
3. Сформулируйте основные этапы управления дебиторской задолженностью.
4. По каким основным показателям следует проводить анализ дебиторской задолженности?
5. Назовите основные типы кредитной политики предприятия. Какие параметры характерны для каждого из них?
6. Каким образом следует устанавливать ценовые скидки, чтобы они стимулировали покупателей?
7. Как рассчитать допустимую сумму финансовых ресурсов, которую предприятие может инвестировать в дебиторскую задолженность?
8. Дайте характеристику основных методов рефинансирования дебиторской задолженности.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Погашение дебиторской задолженности приводит:
 - а) к увеличению суммы чистых активов;
 - б) к уменьшению суммы чистых активов;
 - в) не влияет на их величину;
 - г) может влиять как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения.
2. В качестве дебитора не могут выступать:
 - а) поставщики и подрядчики;
 - б) покупатели;
 - в) налоговые органы;
 - г) работники корпорации.
3. Дебиторскую задолженность можно сопоставить с таким показателем, как:
 - а) затраты на производство и реализацию продукции;
 - б) выручка от реализации;
 - в) валовая прибыль;
 - г) прибыль от продаж.
4. Период оборота дебиторской задолженности за год определяется как:
 - а) отношение количества дней в периоде к средней за период дебиторской задолженности;
 - б) отношение средней за период дебиторской задолженности к количеству календарных дней в периоде;
 - в) отношение количества календарных дней в году к коэффициенту оборачиваемости дебиторской задолженности;
 - г) отношение коэффициента оборачиваемости дебиторской задолженности к количеству календарных дней в году.
5. Просроченная дебиторская задолженность подразделяется:
 - а) на сомнительную и безнадежную;
 - б) на сомнительную и нормальную;
 - в) на нормальную и безнадежную;
 - г) на нормальную и возможную.
6. Суммы резерва по сомнительным долгам можно отнести:
 - а) к общим расходам предприятия;
 - б) к производственным расходам;
 - в) к общехозяйственным расходам;
 - г) к внереализационным расходам.
7. При определении уровня ликвидности предприятия дебиторская задолженность не учитывается при расчете _____ коэффициента ликвидности:
 - а) общего (текущего) коэффициента ликвидности;
 - б) коэффициента быстрой (промежуточной) ликвидности;
 - в) коэффициента абсолютной ликвидности;
 - г) нигде не учитывается.
8. Для снижения операционных финансовых потребностей и повышения ликвидности необходимо, чтобы:
 - а) период оборота кредиторской задолженности превышал период оборота дебиторской задолженности;

б) период оборота дебиторской задолженности превышал период оборота кредиторской задолженности;

в) периоды оборота дебиторской и кредиторской задолженности были равны;

г) периоды оборота дебиторской и кредиторской задолженности не влияют на ликвидность предприятия.

9. Оптимальный уровень дебиторской задолженности предприятия определяется:

а) на основе разработанных кредитных стандартов;

б) на основе ранжирования дебиторской задолженности;

в) на основе компромисса между оборачиваемостью и ликвидностью;

г) на основе компромисса между риском потерь по безнадежным долгам и прибылью.

10. Продавцу товара предоставление скидки:

а) позволяет замедлить оборачиваемость средств, вложенных в дебиторскую задолженность;

б) позволяет ускорить оборачиваемость средств, вложенных в дебиторскую задолженность;

в) позволяет сохранить оборачиваемость дебиторской задолженности на фиксированном уровне;

г) не влияет на оборачиваемость средств, вложенных в дебиторскую задолженность.

11. Стоимость привлечения коммерческого кредита будет ниже:

а) при уменьшении размера ценовой скидки и уменьшении периода предоставления отсрочки платежа;

б) при увеличении размера ценовой скидки и уменьшении периода предоставления отсрочки платежа;

в) при увеличении размера ценовой скидки и увеличении периода предоставления отсрочки платежа;

г) при уменьшении размера ценовой скидки и увеличении периода предоставления отсрочки платежа.

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Задание 1. Необходимо составить реестр старения дебиторской задолженности на 1 января для компании «Самоцветы». Компания выпускает различный упаковочный материал и реализует его трем основным покупателям. Условиями договора предусмотрена отсрочка платежа на 20 дней.

В целом, дебиторы соблюдают платежную дисциплину, но одна из компаний, «Дионис», задержала платежи и предоставила гарантийное письмо, по которому оплата по счетам должна произойти 15 января. Данные об отгрузке продукции представлены в табл. 8.6.

Определите коэффициент просроченной дебиторской задолженности. Нужно ли компании «Самоцветы» создавать резерв по сомнительным долгам? Если да, то какова должна быть его величина?

Таблица 8.6

Исходные данные

Дебитор	Дата отгрузки	Сумма долга (по товарной накладной), руб.
Компания «Дионис»	15.11	60 000
Компания «Дионис»	20.11	75 000
Компания «Дионис»	02.12	55 000
Компания «Веста»	03.12	82 000
Компания «Веста»	16.12	75 000
Компания «Веста»	28.12	50 000
Компания «Магда»	14.12	10 000
Компания «Магда»	19.12	12 000

Задание 2. Если предприятие «Самоцветы» из Задания 1 будет испытывать дефицит наличных средств, то какой вариант будет выгоднее для предотвращения кассовых разрывов:

- обратиться в банк за получением кредита под 25 % годовых;
- применить скидку на товар на следующих условиях: 2/5, net 20.

Определите максимально возможную величину скидки при существующих условиях.

Задание 3. Определите объем инвестиций в дебиторскую задолженность компании «Самоцветы» за анализируемый период, если рентабельность продаж составляет 30 %. Исходные данные необходимо использовать из Задания 1.

Задание 4. Обоснуйте выбор одной из кредитных политик компании «Самоцветы» на 1-й квартал (можно взять сопоставимый период):

— увеличить срок предоставления коммерческого кредита с 20 до 30 дней; это позволит привлечь новых покупателей и увеличить выручку от реализации на 120 тыс. руб.; старые клиенты также перейдут на оплату поставок на 30 дней;

— изменить условия оплаты на 1/5, net 20, это позволит привлечь новых покупателей и увеличить выручку от реализации на 50 тыс. руб.; но лишь 30 % выручки будет оплачено немедленно.

В обоих случаях ожидается, что уровень просроченной задолженности составит 0,5 % от выручки.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Борисова О. В. Корпоративные финансы. Практикум : учеб. пособие / О. В. Борисова. М. : КНОРУС, 2015. 232 с.

Бочаров В. В. Корпоративные финансы / В. В. Бочаров. СПб. : Питер, 2008. 272 с.

Бригхэм Ю. Финансовый менеджмент / Ю. Бригхэм, Дж. Хьюстон. СПб. : Питер, 2013. 592 с.

Гаврилова А. Н. Финансовый менеджмент : учеб. пособие / А. Н. Гаврилова, Е. Ф. Сысоева, А. И. Барабанов и др. М. : КНОРУС, 2010. 432 с.

Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 1, 2 [Электронный ресурс]. URL: <http://ppt.ru/kodeks.phtml?kodeks=6>.

Ильшева Н. Н. Анализ в управлении финансовым состоянием коммерческой организации / Н. Н. Ильшева, С. И. Крылов. М. : Финансы и статистика : ИНФРА-М, 2008. 240 с.

Ионова А. Ф. Финансовый менеджмент : учеб. пособие / А. Ф. Ионова, А. Ф. Селезнева. М. : Проспект, 2010. 592 с.

Кириченко Т. В. Финансовый менеджмент / Т. В. Кириченко. М. : «Дашков и К», 2014. 484 с.

Ковалев В. В. Корпоративные финансы и учет: понятия, алгоритмы, показатели : учеб. пособие / В. В. Ковалев, Вит. В. Ковалев. М. : Проспект, 2014. 880 с.

Ковалев В. В. Финансовый менеджмент: теория и практика / В. В. Ковалев. М. : Проспект, 2015. 1024 с.

Когденко В. Г. Корпоративная финансовая политика : монография / В. Г. Когденко. М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. 615 с.

Когденко В. Г. Краткосрочная и долгосрочная финансовая политика : учеб. пособие / В. Г. Когденко, М. В. Мельник, И. А. Быковников. М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2011. 480 с.

Корпоративные финансы : учебник для вузов / под ред. М. В. Романовского, А. И. Вострокнутовой. СПб. : Питер, 2014. 592 с.

Крейнина М. Н. Финансовый менеджмент : учеб. пособие / М. Н. Крейнина. М. : Дело и сервис, 2001. 303 с.

Леонтьев В. Е. Корпоративные финансы : учебник и практикум / В. Е. Леонтьев, В. В. Бочаров, Н. П. Радковская. М. : Юрайт, 2014. 349 с.

Лукасевич И. Я. Финансовый менеджмент : учебник / И. Я. Лукасевич. М. : Эксмо, 2013. 768 с.

Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 1, 2 [Электронный ресурс]. URL: <http://ppt.ru/kodeks.phtml?kodeks=14>.

Савченко Н. Л. Комплексный подход к оценке финансового риска предприятия при определении финансового рычага / Н. Л. Савченко // Инновационное развитие экономики (Йошкар-Ола). 2015. № 6 (30). С. 99–108.

Савченко Н. Л. Основные критерии финансового риска при определении уровня финансового рычага в рамках экспресс-анализа: российская практика / Н. Л. Савченко // Экономический анализ: теория и практика. 2014. № 44 (395). С. 58–66.

Савченко Н. Л. Особенности определения категории «операционный леверидж» в российской практике / Н. Л. Савченко // Экономический анализ: теория и практика. 2011. № 28 (235). С. 32–35.

Самылин А. И. Корпоративные финансы. Финансовые расчеты : учебник / А. И. Самылин. М. : ИНФРА-М, 2016. 472 с.

Современные корпоративные финансы : учеб. пособие / Т. В. Филатова, Н. П. Орехова, П. Н. Брусов. М. : КНОРУС, 2015. 338 с.

Теплова Т. В. Корпоративные финансы : учебник / Т. В. Теплова. М. : Юрайт, 2013. 655 с.

Теплова Т. В. Эффективный финансовый директор : учеб.-практ. пособие / Т. В. Теплова. М. : Юрайт, 2010. 507 с.

Федеральный закон «Об акционерных обществах» от 26.12.1995 г. № 208-ФЗ (действ. ред., 2016) [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_17819.

Финансовый менеджмент / под ред. Н. И. Берзона и Т. В. Тепловой. М. : КНОРУС, 2014. 654 с.

Финансовый менеджмент: теория и практика / под ред. Е. С. Стояновой. М. : Изд-во «Перспектива», 2010. 656 с.

Финансовый менеджмент : учебник / под ред. Е. И. Шохина. М. : КНОРУС, 2008. 480 с.

Эскиндаров М. А. Корпоративные финансы / М. А. Эскиндаров, М. А. Федотова. М. : КНОРУС, 2016. 480 с.

Stewart G. B. The Quest for Value / G. B. Stewart. Collins, 1991. 800 p.

Учебное издание

Савченко Наталья Львовна

УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫМИ РЕСУРСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Учебное пособие

Зав. редакцией
Редактор
Корректор
Оригинал-макет

*М. А. Овечкина
С. Г. Галинова
С. Г. Галинова
Л. А. Хухаревой*

Подписано в печать 08.04.2019. Формат 70 × 100¹/₁₆.
Бумага офсетная. Цифровая печать. Усл. печ. л. 13,22.
Уч.-изд. л. 11,0. Тираж 40 экз. Заказ 52

Издательство Уральского университета
Редакционно-издательский отдел ИПЦ УрФУ
620083, Екатеринбург, ул. Тургенева, 4
Тел.: +7 (343) 389-94-79, 350-43-28
E-mail: rio.marina.ovechkina@mail.ru

Отпечатано в Издательско-полиграфическом центре УрФУ
620083, Екатеринбург, ул. Тургенева, 4
Тел.: +7 (343) 358-93-06, 350-58-20, 350-90-13
Факс: +7 (343) 358-93-06
<http://print.urfu.ru>



САВЧЕНКО НАТАЛЬЯ ЛЬВОВНА

Кандидат экономических наук, доцент кафедры финансового и налогового менеджмента Уральского федерального университета. Имеет более 50 научных и учебно-методических публикаций. С 1995 года занимается вопросами финансового управления на предприятии, финансовым и инвестиционным анализом.