QUI NON PROFICIT, DEFICIT

МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. С.Ю.ВИТТЕ

Кафедра финансов и кредита

УШАКОВ В.Я.

ФИНАНСОВАЯ ПОЛИТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

Учебное пособие

Москва
2015

УДК 658.1(075.8)
ББК 65.261я73
У93

Р е ц е н з е н т ы :

Антонюк И.О. – к.э.н., доцент, заведующий кафедрой финансов и бухгалтерского учёта НОУ ВПО «Международная академия оценки и консалтинга»;

Бродунов А.Н. – к.э.н., доцент, доцент кафедры финансов и кредита Московского университета имени С.Ю. Витте

У93

Ушаков В.Я.

Финансовая политика предприятия: учебное пособие / В.Я. Ушаков; Моск. ун-т им. С.Ю. Витте. Каф. финансов и кредита. [Электронное издание]. М.: изд. «МУ им. С.Ю. Витте», 2015. 242 с. 2,37 Мб.

ISBN 978-5-9580-0210-8

Учебное пособие предназначено для студентов специальности «Финансы и кредит» всех форм обучения экономического факультета МУ им. С.Ю. Витте.

Дисциплина «Финансовая политика предприятия» является дисциплиной вариативной части профессионального цикла федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 080100.62 Экономика (квалификация – бакалавр). Дисциплина обеспечивает расширение и углубление знаний, умений, навыков и компетенций, сформированных в ходе изучения дисциплин «Макроэкономика», «Микроэкономика», «Статистика», «Финансовый менеджмент».

Изучение дисциплины базируется на компетенциях, приобретенных при изучении дисциплин общенаучного цикла (М.1) и профессионального цикла (М.2) в соответствии ФГОС ВПО по направлению 080100 «Экономика».

УДК 658.1(075.8)
ББК 65.261я73

Рекомендовано к изданию решением Научно-методического совета МУ им. С.Ю. Витте № 4 от 24 февраля 2015 года

ISBN 978-5-9580-0210-8

© ЧОУВО «МУ им. С.Ю. Витте», 2015
© Ушаков В.Я., 2015

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 7

РАЗДЕЛ I ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ПОЛИТИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ 8

Глава 1 Основные положения и цели разработки финансовой политики предприятия 8

1.1 Понятие «финансовая политика предприятия», ее значение в развитии предприятия 8

1.2 Объект, предмет и субъект финансовой политики предприятия 12

1.3 Виды финансовой политики предприятия 18

Глава 2 Принципы и методы формирования финансовой политики предприятия 22

2.1 Основные принципы формирования финансовой политики предприятия 23

2.2 Методика обоснования решений по формированию финансовой политики предприятия 27

2.3 Учет фактора времени при формирования и реализации финансовой политики предприятия 33

Вопросы для самоконтроля 48

РАЗДЕЛ II УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫМИ РЕСУРСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ 49

Глава 3 Политика управления оборотными активами предприятия 49

3.1 Понятия оборотных активов, оборотных средств и оборотного капитала 49

3.2 Объемно-стоимостной анализ запасов 56

3.3 Модели определения оптимального размера партии запасов. Классическая формулировка задачи управления запасами 58

Глава 4 Политика управления дебиторской задолженностью и денежными средствами предприятия 67

4.1 Причины и цели образования дебиторской задолженности 67

4.2 Анализ состояния и управление дебиторской задолженностью 70

4.3 Управление денежными средствами 77
Глава 5 Управление текущими затратами предприятия 82
5.1 Классификация текущих затрат 82
5.2 Методы деления затрат на постоянные и переменные 88
5.3 Операционный анализ затрат 91
5.4 Оценка взаимодействия финансового и операционного рычагов 98
Вопросы для самоконтроля 99
РАЗДЕЛ III ПОЛИТИКА ФОРМИРОВАНИЯ ИСТОЧНИКОВ ФИНАНСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ 101
Глава 6 Способы финансирования деятельности предприятия 101
6.1 Понятие и принципы финансового обеспечения предприятия 101
6.2 Характеристика собственных финансовых ресурсов предприятия 110
6.3 Привлеченные и заемные средства, их роль в источниках краткосрочного финансирования предпринимательской деятельности 115
Глава 7 Управление прибылью, рентабельностью и платежеспособностью предприятия 122
7.1 Основные подходы к определению прибыли и управлению ею 122
7.2 Сущность и традиционные методы оценки платежеспособности 127
7.3 Уточнение методов оценки платежеспособности 130
Глава 8 Политика улучшения финансовой устойчивости и обеспечения кредитоспособности предприятия 132
8.1 Показатели финансовой устойчивости предприятия 132
8.2 Расчет и оценка ключевых коэффициентов финансовой устойчивости 133
8.3 Оценка уровня и динамики показателей кредитоспособности 135
Вопросы для самоконтроля 138

РАЗДЕЛ IV ДОЛГОСРОЧНАЯ ФИНАНСОВАЯ ПОЛИТИКА В УПРАВЛЕНИИ ФИНАНСОВЫМИ РЕСУРСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ 140
Глава 9 Источники долгосрочного финансирования деятельности предприятия 140
9.1 Виды долгосрочного финансирования предприятия 140
9.2 Характеристика схем долгосрочных банковских кредитов и заимствований в виде облигаций 142
9.3 Факторинг и финансовый лизинг как инструменты долгосрочного финансирования 152
9.4 Методика обоснования выбора лучшего способа долгосрочного финансирования 154
Глава 10 Управление внеоборотными активами предприятия 155
10.1 Сущность внеоборотных активов и управление ими 156
10.2 Управление нематериальными активами 160
10.3 Управление основными средствами 165
10.4 Управление финансовыми вложениями 173
Вопросы для самоконтроля 180
РАЗДЕЛ V УПРАВЛЕНИЕ ЦЕНОЙ И СТРУКТУРОЙ КАПИТАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ 181
Глава 11 Стоимость (цена) основных источников капитала 181
11.1 Понятие структуры и стоимости капитала 181
11.2 Определение цены основных источников капитала 184
11.3 Средняя взвешенная цена капитала 193
Глава 12 Политика повышения эффективности и интенсивности использования капитала предприятия 199
12.1 Показатели эффективности и интенсивности использования капитала 199
12.2 Факторный анализ рентабельности и оборачиваемости капитала 204
12.3 Политика управления структурой капитала. Финансовый рычаг 206
12.4 Оптимизация структуры капитала. Оценка взаимодействия финансового и операционного рычагов 209
Вопросы для самоконтроля 213

РАЗДЕЛ VI РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ ФИНАНСОВОЙ СТРАТЕГИИ 215
Глава 13 Формирование дивидендной политики предприятия 215
13.1 Дивидендная политика и ее значение в управлении финансами предприятия 215
13.2 Факторы, определяющие дивидендную политику 217
13.3 Формы и процедуры выплаты дивидендов 219
Глава 14 Инвестиционная и инновационная составляющие долгосрочной финансовой политики предприятия 229
14.1 Сущность инвестиционных решений 229
14.2 Основные принципы принятия долгосрочных инвестиционных решений 231
14.3 Критерии эффективности инвестиционных решений 232
Вопросы для самоконтроля 239
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 240

ВВЕДЕНИЕ

«Финансовая политика предприятия» – одна из важнейших учебных дисциплин, которая позволяет расширить область знаний специалистов финансового менеджмента, сформировать практические навыки решения финансовых и инвестиционных проблем предприятий.

Изучение курса «Финансовая политика предприятия» является логичным продолжением обучения студентов направлений подготовки «Экономика» и «Менеджмент» и основано на знаниях по основам экономической теории, финансов и финансового менеджмента.

Целью изучения дисциплины «Финансовая политика предприятия» является формирование у обучающихся компетенций, необходимых для эффективного управления текущей производственно-хозяйственной деятельностью, разработки эффективной инвестиционной политики и организации финансирования деятельности предприятия на основе принципов и методов, используемых в современной финансовой науке и практике в современных рыночных условиях.

Дисциплина «Финансовая политика предприятия» является дисциплиной вариативной части профессионального цикла федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 080100.62 Экономика (квалификация – бакалавр). Дисциплина обеспечивает расширение и углубление знаний, умений, навыков и компетенций, сформированных в ходе изучения дисциплин «Макроэкономика», «Микроэкономика», «Статистика», «Финансовый менеджмент».

Изучение дисциплины базируется на компетенциях, приобретенных при изучении дисциплин общенаучного цикла и профессионального цикла в соответствии с ФГОС ВПО по направлению 080100 «Экономика».

РАЗДЕЛ I ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ПОЛИТИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Глава 1 Основные положения и цели разработки финансовой политики предприятия

1.1 Понятие «финансовая политика предприятия», ее значение в развитии предприятия

1.2 Объект, предмет и субъект финансовой политики предприятия

1.3 Виды финансовой политики предприятия

1.1 Понятие «финансовая политика предприятия», ее значение в развитии предприятия

Для успешного роста предприятия особую актуальность приобретает четкое определение направлений развития, как на долгосрочную, так и краткосрочную перспективу, а также поиск внутренних резервов способствующих более эффективному достижению поставленных целей. Взаимосвязь направлений развития предприятия, а также построение механизма достижения этих целей при помощи финансовых ресурсов реализуется посредством финансовой политики.

Финансовая политика предприятия – совокупность мероприятий по целенаправленному формированию, организации и использованию финансов для достижения целей предприятия.

Разработанная финансовая политика позволяет предприятию не снижать темпов развития, особенно тогда, когда исчерпаны самые очевидные резервы роста, такие как неохваченные рынки, дефицитные продукты, пустые ниши. В такой момент на первое место в конкурентной борьбе выходят предприятия, умеющие, во-первых, верно идентифицировать свою стратегию, и, во-вторых, мобилизовать все ресурсы на достижение поставленных стратегических целей.

Финансовая политика – наиболее важный составной элемент общей политики развития предприятия, которая включает также инвестиционную политику, инновационную, производственную, кадровую, маркетинговую и другие. Если рассматривать термин «политика» более широко – то это

действия, направленные на достижение цели. Так, достижение любой задачи, стоящей перед предприятием, в той или иной мере обязательно связано с финансами: затратами, доходами, денежными потоками – а реализация любого решения, в первую очередь, требует финансового обеспечения. Таким образом, финансовая политика не ограничена решением локальных, обособленных вопросов, таких, как анализ рынка, разработка процедуры прохождения и согласования договоров, организация контроля за процессами производства, а имеет всеобъемлющий характер.

Существует множество способов формирования, распределения и использования финансовых ресурсов, которые, в конечном итоге, позволят предприятию развиваться. Но только разработка и внедрение финансовой политики на предприятии позволят более четко определить основные направления развития.

Основа финансовой политики – четкое определение единой концепции развития предприятия как в долгосрочной, так и краткосрочной перспективе, выбор из всего многообразия механизмов достижения поставленных целей оптимальных, а также разработка эффективных механизмов контроля.

Финансовая политика призвана дать ответы на вопросы:

1) Как оптимально сочетать стратегические цели финансового развития предприятия?

2) Как в конкретных финансово-экономических условиях достигнуть поставленных целей?

3) Какие механизмы наиболее оптимально подходят для достижения поставленных целей?

4) Стоит ли изменять финансовую структуру предприятия посредством использования финансовых инструментов?

5) Как и какими критериями возможно проконтролировать достижение поставленных целей?

Только с помощью разработанной финансовой политики можно с наименьшими затратами или в кратчайшие сроки добиться поставленных целей. Именно поэтому как алгоритм действий «финансовая политика» все больше применяется в практической сфере управления предприятиями.

Финансовую политику предприятия определяют учредители, собственники, проводит финансовое руководство, исполняют финансовые службы, производственные структуры, подразделения и отдельные работники.

Проводимая финансовая политика находит отражение в балансе предприятия, основной форме, отражающей ее имущественное и финансовое состояние. Структура финансовой политики предприятия представлена на рисунке 1.1.



Рисунок 1.1 – Структура финансовой политики

Реализация финансовой политики включает в себя стратегические и тактические финансовые решения, которые можно разделить на две группы:

1) инвестиционные решения;

2) решения финансирования.

Инвестиционные решения связаны с образованием и использованием активов (имущества) организации и дают ответ на вопрос: «Куда вложить?».

Решения финансирования связаны с образованием и использованием пассивов и дают ответ на вопрос: «Где взять средства?».

Два типа финансовых решений взаимосвязаны и взаимопереплетены.

Содержание финансовой политики многогранно и включает следующие звенья:

1) разработку оптимальной концепции управления финансовыми ресурсами организации, обеспечивающую сочетание высокой доходности и защиты от предпринимательского риска;

2) определение основных направлений использования финансовых ресурсов на текущий период (месяц, квартал) и на перспективу (год и более длительный период);

3) осуществление практических действий, направленных на достижение поставленных целей (финансовый анализ и контроль, выбор способов финансирования предприятия, оценка реальных инвестиционных проектов и т. д.).

Целью финансовой политики является оптимизация решений финансирования и инвестирования.

Основными задачами конструктивной финансовой политики являются:

1) обеспечение источников финансирования производства;

2) недопущение убытков и увеличение массы прибыли;

3) выбор направлений и оптимизация структуры производства с целью повышения ее эффективности;

4) минимизация финансовых рисков.

Приоритетной задачей оперативного управления финансами организации является обеспечение ее ликвидности и финансовой устойчивости. Весомым аргументом в пользу поддержания достаточной ликвидности баланса служат такие опасные последствия неплатежеспособности, как объявление о банкротстве и прекращении деятельности хозяйствующего субъекта. Все стратегические и тактические решения проверяют на предмет того, способствуют ли они сохранению финансового равновесия или нарушают его. Для сохранения платежеспособности и ликвидности баланса организации целесообразно эффективно управлять его денежными потоками (притоком и оттоком денежных средств).

Денежные средства – наиболее дефицитный ресурс в рыночной хозяйственной системе, и успех организации во многом определяется способностью ее руководства постоянно генерировать денежные потоки. Поэтому проблема планирования и контроля денежных потоков имеет для организации приоритетное значение.

Результативность финансовой политики определяется степенью достижения поставленных целей и задач.

1.2 Объект, предмет и субъект финансовой политики предприятия

Объект финансовой политики – хозяйственная система и ее деятельность во взаимосвязи с финансовым состоянием и финансовыми результатами, денежный оборот хозяйствующего субъекта, представляющий собой поток денежных поступлений и выплат.

Предмет финансовой политики – внутрифирменные и межхозяйственные финансовые процессы, отношения и операции, включая производственные процессы, образующие финансовые потоки и определяющие финансовое состояние и финансовые результаты, расчетные отношения, инвестиции, вопросы приобретения и выпуска ценных бумаг и т. п.

Субъект финансовой политики – учредители организации и руководство (работодатели), финансовые службы, которые разрабатывают и реализуют стратегию и тактику финансового менеджмента в целях повышения ликвидности и платежеспособности предприятия посредством получения и эффективного использования прибыли.

Финансовая политика заключается в постановке целей и задач финансового управления, а также в определении и использовании методов и средств их реализации, в постоянном контроле, анализе и оценке соответствия происходящих процессов намеченным целям.

Финансовая политика проявляется в системе форм и методов мобилизации и оптимального распределения финансовых ресурсов, определяет выбор и разработку финансовых механизмов, способы и критерии оценки эффективности и целесообразности формирования, направления и использования финансовых ресурсов в управлении.

Основой успешного формирования и реализации финансовой политики предприятия является информационное обеспечение, и чем более полной и достоверной информацией располагают менеджеры, тем больше у них шансов принять правильное и обоснованное решение.

Принимая решения в сфере управления финансами предприятия, менеджеры используют данные, формируемые в рамках нескольких учетных систем, включая производственный, бухгалтерский (финансовый и управленческий) и налоговый учет.

Производственный учет имеет главной целью учет затрат на ведение хозяйственной деятельности. В комплекс его главных задач входит Прежде

всего, выявление и анализ причин отклонений фактических затрат отдельных видов ресурсов от установленных норм, а также поиск внутренних резервов повышения эффективности производства. Его ведение должно обеспечивать учет затрат в различных срезах: по видам, местам возникновения и носителям. Учет затрат по видам показывает, какие именно из них осуществлялись на предприятии в процессе ведения хозяйственной деятельности. Учет затрат по местам их возникновения позволяет выявить, в каких подразделениях (центрах финансовой ответственности) они возникли. Учет затрат по носителям предполагает отнесение каждого расхода к определенному виду продукции или заказу, что позволяет рассчитать их себестоимость с заданной точностью. Наличие данных о затратах, представляемых в различных срезах, позволяет перейти к управлению ими, и в этом отношении производственный учет тесно и неразрывно связан с управленческим учетом. В результате они часто отождествляются, являясь фактически самостоятельными учетными системами.

Бухгалтерский учет – это упорядоченная система сбора, регистрации и обобщения информации об имуществе и обязательствах организации в стоимостном выражении. В настоящее время бухгалтерский учет рассматривается как единая система, интегрирующая две подсистемы: финансовый учет и управленческий учет. Необходимость ведения бухгалтерского (финансового) учета для хозяйствующих субъектов закреплена законодательно. Недооценивать роль и значение бухгалтерского учета и формируемой в его рамках отчетности сегодня невозможно и весьма опасно в силу целого ряда причин. Отметим лишь одну из них. Одним из критериев, учитываемых в настоящее время инвесторами при анализе возможных вариантов вложения своих средств, является финансовая прозрачность компании. Финансовая прозрачность – это обязательное условие успешного размещения облигационных займов и дополнительных эмиссий акций компании как среди институциональных инвесторов, так и среди круга лиц, не владеющих глубокими знаниями в области управления финансами, но желающих разместить временно свободные денежные средства и быть уверенными, что они вкладывают деньги в надежную компанию, а не фирму, подобную печально знаменитой МММ.

Финансовый учет – это учетная система, создаваемая для формирования информации о финансово-хозяйственной деятельности компании, предназначенной в первую очередь внешним пользователям: кредитным организациям, инвесторам, налоговым и статистическим органам, кредиторам и проч. Отчетность, создаваемая в рамках финансового учета, является публичной и должна быть предоставлена всем заинтересованным лицам.

На практике имеют место случаи, когда внешний пользователь, например потенциальный покупатель, просит предоставить ему финансовую отчетность компании и получает отказ на основании того, что это «коммерческая тайна». К сведениям, которые не могут составлять коммерческую тайну, в Российской Федерации отнесены:

1) учредительные документы компании;

2) документы, подтверждающие правомерность занятия предпринимательской деятельностью (свидетельство о регистрации, лицензии, сертификаты и проч.);

3) финансовая отчетность;

4) сведения о численности работающих, их составе, заработной млате, наличии свободных рабочих мест;

5) документы об уплате налогов и обязательных платежей;

6) сведения о соблюдении установленных правил охраны труда;

7) сведения о соблюдении установленных норм охраны окружающей среды;

8) сведения о нарушении антимонопольного законодательства;

9) сведения о реализации продукции, причинившей вред здоровью населения, и некоторые другие.

Для эффективной организации работы по защите коммерческой информации необходимо разработать и утвердить Положение о коммерческой тайне предприятия, в котором будет установлен перечень сведений, составляющих коммерческую тайну, степень конфиденциальности информации, порядок доступа к ней и список сотрудников, имеющих право быть ознакомленными с информацией различной степени конфиденциальности.

Одним из основополагающих нормативных документов, регулирующих ведение финансового учета на территории РФ, является Федеральный

закон «О бухгалтерском учете». Закон определяет его главные цели, задачи и совокупность базовых правил и норм.

Главной целью ведения финансового учета является формирование достоверной и полной информации для пользователей, под которыми понимаются юридические и физические лица, принимающие управленческие решения на базе финансовой отчетности и иной информации, формирующейся в рамках бухгалтерского учета.

Для достижения этой цели необходимо решение следующих задач:

1) формирование полной и достоверной информации о деятельности предприятия и его имущественном положении для предоставления внешним и внутренним пользователям бухгалтерской (финансовой) отчетности;

2) обеспечение информацией пользователей для контроля соблюдения законодательства при осуществлении хозяйственных операций, наличия и движения имущества и обязательств, использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов;

3) предотвращение отрицательных результатов хозяйственной деятельности и выявление внутрихозяйственных резервов.

Управленческий учет **–** это учетная система, созданная в целях формирования информации для осуществления управления предприятием. Управленческая отчетность предназначена для выявления, анализа, планирования, контроля и оценки эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятия в целом, отдельных структурных подразделений, отдельных продуктов и бизнес-процессов. В этом отношении часто управленческий учет это не столько учетная, сколько действительно управленческая система, интегрирующая в себе функции анализа, планирования и контроля. Управленческий учет, рассматриваемый в таком контексте, выступает связующим звеном между учетным процессом и процессом управления предприятием. В большинстве случаев формируемая в нем информация позиционируется как внутренняя, выявляющая конкурентные преимущества и проблемы развития, а потому предназначенная для принятия управленческих решений собственниками и менеджерами предприятия, но закрытая для внешних пользователей. Объектами управленческого учета являются доходы, затраты и финансовые результаты хозяйственной деятельности предприятия в целом и его структурных подразделений (центров

ответственности), внутреннее ценообразование, бюджетирование и внутренняя отчетность, включая сегментарную (составленную применительно к отдельным сегментам бизнеса).

К управленческой отчетности предъявляется ряд требований:

- адресность, когда информацию получают только те пользователи, которым она необходима для принятия решений;

- оперативность;

- аналитичность, понимаемая как способность быть применимой для целей финансового анализа;

- гибкость;

- объективность и достаточная экономичность, при которой затраты на сбор и обработку информации не должны превышать эффект от ее использования.

Налоговый учет. Появление налогового учета как обособленного и самостоятельного вида учета в Российской Федерации связано с введением в действие с 1 января 2002 г. гл. 25 «Налог на прибыль» Налогового кодекса (НК РФ). Но фактически введение налогового учета началось несколько раньше – с 1 января 1997 г., когда для хозяйствующих субъектов стало обязательным формирование и применение налоговых регистров: счетов-фактур и их реестров, книг продаж и покупок и проч.

Возможны два подхода к пониманию сущности налогового учета.

1 Налоговый учет в узком смысле, рассматриваемый как учетная система, предназначенная для исчисления налогооблагаемой прибыли в целях гл. 25 НК РФ, содержание которого закреплено нормативно. Так, в соответствии с положениями ст. 313 НК РФ налоговый учет – это система обобщения информации для определения налоговой базы по налогу на прибыль на основе данных первичных документов, сгруппированных в соответствии с порядком, предусмотренным гл. 25 НК РФ.

2 Налоговый учет в широком смысле, понимаемый как учет в целях исчисления всех видов налогов. В этом случае налоговый учет нормативного определения не имеет, но требования к его ведению содержатся в законодательстве в косвенных нормах соответствующих глав НК РФ.

Налоговый и финансовый учет представляют собой две взаимосвязанные учетные системы, построенные на использовании сбора и от-

ражения одних и тех же первичных и иных документов, формирующихся преимущественно в рамках финансового учета, но при этом они существенно различаются. Так, в соответствии с нормативными документами основными этапами бухгалтерского (финансового) учета являются сбор, регистрация и обобщение информации. Сбор и регистрация информации осуществляются путем документирования хозяйственных операций. Создание и отражение первичных документов обеспечивают сплошное и непрерывное отражение хозяйственной деятельности предприятия в финансовом учете. А на этапе обобщения информации осуществляется ее накопление и систематизация в регистрах бухгалтерского учета с помощью бухгалтерских счетов и двойной записи при формировании бухгалтерской отчетности. В этом аспекте налоговый учет – это преимущественно обобщение информации, которая уже собрана и зарегистрирована в рамках финансового учета. Кроме того, существует еще одна принципиальная разница: каждая из указанных учетных систем имеет свою нормативную базу, результатом чего является множество различий. Например, различие в порядке определения и признания доходов и расходов (что и когда признается доходом и расходом), в совокупности установленных методов начисления амортизации основных средств и нематериальных активов, оценки незавершенного производства, списания товарно-материальных ценностей и множество других.

В соответствии с законодательством налоговый учет осуществляется исключительно в целях налогообложения, в том числе для осуществления налогового контроля со стороны государства. Поэтому одной из комплексных задач финансового управления предприятием является построение и постоянная поддержка системы налогового учета, анализ налоговой отчетности в целях выявления динамики налоговой нагрузки, поиска путей ее оптимизации и снижения налоговых рисков.

Совокупность учетных систем предприятия обеспечивает его менеджмент информацией, которая формируется и представляется в различных срезах и форматах, позволяя при этом осуществить комплексную оценку финансового состояния предприятия.

1.3 Виды финансовой политики предприятия

В настоящее время принято подразделять управленческие решения, принимаемые в системе финансового менеджмента, на две части: краткосрочную и долгосрочную финансовую политику.

В отличие от бухгалтерского (финансового) учета, где различия между краткосрочным и долгосрочным периодом заключаются в продолжительности временного периода, в финансовом менеджменте эти различия лежат в области обеспечивающей функции финансов.

С позиции финансового менеджера долгосрочный период начинается тогда, когда возникает необходимость введения дополнительных экономических ресурсов, для чего потребуются, в свою очередь, дополнительные финансовые ресурсы. До тех пор пока деятельность предприятия не требует введения новых ресурсов, период можно считать краткосрочным.

Из этого вытекает еще одно важное заключение. Если в долгосрочном периоде основной целью функционирования предприятия принято считать прирост стоимости бизнеса на основе качественного управления, в том числе финансового, то в краткосрочном периоде основным показателем оценки результативности деятельности будет прибыль.

Основные направления финансовых решений:

Краткосрочная финансовая политика:

1) управление рыночной деятельностью организации; формирование рыночной стратегии;

2) управление доходами, расходами и прибылью организации;

3) управление оборотными активами и оборотным капиталом;

4) управление денежными потоками организации;

5) управление краткосрочным финансированием.

Долгосрочная финансовая политика:

1) управление внеоборотными активами;

2) управление долгосрочным финансированием; формирование оптимальной структуры капитала;

3) разработка дивидендной политики;

4) разработка финансовой стратегии;

5) управление рисками;

6) оценка стоимости бизнеса.

Для реализации главной цели в рамках финансовой политики осуществляется постоянный поиск оптимального соотношения между стратегическими задачами, основными из которых являются:

1) максимизация прибыли;

2) обеспечение финансовой устойчивости.

Иногда в стратегические цели предприятия включены и внеэкономические составляющие, такие как мотивация власти, престижа, безопасности собственников, руководства. Кроме того, не нужно пренебрегать и тем фактом, что крупные компании подвергаются давлению со стороны государства, и вынуждены брать на себя общественные, экологические и иные цели, часто идущие вразрез с их внутренними целями и, особенно, с целями самих собственников.

Развитие первого стратегического направления позволяет собственникам получать доход на вложенный капитал, второе направление обеспечивает предприятию стабильность и безопасность, и относится некоторым образом к контролированию риска.

Разработка финансовой стратегии подразумевает определенные этапы:

1) критический анализ предшествующей финансовой стратегии;

2) обоснование (корректировка) стратегических целей;

3) определение сроков действия финансовой стратегии;

4) конкретизация стратегических целей и периодов их выполнения;

5) распределение ответственности за достижение стратегических целей.

Для реализации стратегических целей предприятию необходимо решать ряд тактических задач.

Финансовая тактика – это оперативные действия, направленные на достижение того или иного этапа финансовой стратегии в текущем периоде.

Таким образом, в отличие от финансовой стратегии финансовая тактика связана с реализацией локальных задач управления предприятием.

Для обеспечения максимизации прибыли необходимо решение следующих задач:

1) наращивать объем продаж;

2) эффективно управлять процессом формирования рентабельности;

3) бесперебойно обеспечивать производство финансовыми ресурсами;

4) осуществлять контроль над расходами;

5) минимизировать период производственного цикла;

6) оптимизировать величину запасов и др.

Второе стратегическое направление подразумевает решение таких задач как:

1) минимизация финансовых рисков;

2) синхронизация денежных потоков;

3) тщательный анализ контрагентов;

4) наличие необходимого остатка денежных средств;

5) финансовый мониторинг и др.

Эти два стратегических направления в некоторой степени противоречат друг другу. Погоня за прибылью обычно сопряжена с повышенным риском, а отказ от использования заемного капитала, хранение существенных остатков денежных средств и др. меры по обеспечению финансовой устойчивости снижают рентабельность производства. Таким образом, невозможно максимизировать одновременно и безопасность, и прибыль.

Для того чтобы финансовая политика приобрела системный характер стратегические цели необходимо ранжировать путем задания весов. Так, при оптимизации структуры капитала, управлении текущими активами или любым видом денежных потоков важно выбрать приоритеты развития, так как от этого зависит и степень финансовой устойчивости предприятия, и уровень его прибыли.

Термин «баланс» носит очень важный смысл, определяя как «сбалансированную» ту систему управления, где достигается равновесное влияние равнозначных факторов, а большое внимание уделяется более важному. И финансовая политика предлагает реализовать сбалансированный подход к видению бизнеса.

Приоритетность стратегических целей периодически меняется как в рамках одного предприятия, так и от предприятия к предприятию. Многие факторы влияют на важность той или иной стратегической цели, которые в совокупности можно подразделить на две крупные категории – внутренние и внешние.

К основным внутренним факторам можно отнести*:*

1) масштаб предприятия;

2) стадия развития самого предприятия;

3) субъективный фактор руководства предприятия, собственников.

Масштаб предприятия играет важную роль. В малых и средних предприятиях основной упор делается на автономию (самостоятельность), которая занимает обычно доминирующее место. В крупных же предприятиях в стратегическом направлении преобладает норма прибыли и наибольший упор делается на экономическом росте.

Стадия развития предприятия также оказывает существенное влияние на ранжирование его стратегических целей. Понятие цикла жизни позволяет определить различные проблемы, которые возникают у предприятия на протяжении всего периода его развития, и уточнить различные комбинации финансовых решений, которые позволят их успешно решить.

В период детства, когда обороты предприятия небольшие, предприятие главным образом сталкивается с проблемами выживания, которые возникают в финансовой сфере в виде трудностей с денежными средствами; ему надо найти средства не только непосредственно на покрытие хозяйственных расходов, но также и на осуществление необходимых инвестиций для своего будущего развития. Здесь наибольшую роль играет финансовая устойчивость.

В период юности рост объемов продаж, первые прибыли позволяют предприятию решить свои проблемы с денежными средствами, и его руководители могут постепенно сместить цели с финансовой устойчивости на экономический рост.

В период зрелости, когда предприятие уже заняло свою нишу на рынке и способность к самофинансированию довольно значительна, предприятие старается извлечь максимум прибыли из всех возможностей, которые дает ему его объем, а также технический и коммерческий потенциалы.

В период старости, когда происходит замедление роста оборота, вектор стратегического развития предприятия снова перемещается в сторону финансовой устойчивости.

Кроме того, вектор стратегического развития предприятия зависит и от субъективного фактора. Как правило, основные цели формируют собственники предприятия. На крупных предприятиях, когда собственников много, например, крупное акционерное общество, основные стратегические направления могут быть сформированы советом директоров или ге-

неральным директором, но в интересах собственников. Действительно, несмотря на то, что акционеры напрямую не вовлечены в процесс принятия деловых решений, особенно на ежедневной основе, они остаются верны предприятию пока удовлетворяются их интересы.

Внешние факторы также оказывают влияние на приоритетность той или иной стратегической цели предприятия. В частности состояние финансового рынка, налоговой, таможенной, бюджетной и денежно-кредитной политик государства, законодательных основ влияет на основные параметры функционирования предприятия.

Таким образом, финансовая политика – это всегда поиск баланса, оптимального на данный момент соотношения нескольких направлений развития и выбор наиболее эффективных методов и механизмов их достижения.

Разработанная финансовая политика не может быть раз и навсегда определенной и незыблемой. Последние годы показали, насколько фундаментальными могут быть изменения в условиях хозяйствования. Кроме того, стремительные изменения продолжаются и в настоящее время на финансовых рынках, со стороны регулирования государством, в практике управления предприятием. Поэтому финансовая политика должна быть гибкой и учитывать изменения всех интересов и факторов, оказывающих на нее влияние.

В этой связи одним из основных принципов финансовой политики является то, что она должна строиться не столько из фактически сложившейся ситуации, сколько из прогноза ее изменения. Только на основе предвидения финансовая политика приобретает устойчивость.

Глава 2 Принципы и методы формирования финансовой политики предприятия

2.1 Основные принципы формирования финансовой политики предприятия

2.2 Методика обоснования решений по формированию финансовой политики предприятия

2.3 Учет фактора времени при формировании и реализации финансовой политики предприятия

2.1 Основные принципы формирования финансовой политики предприятия

Организация финансовой политики строится на определенных принципах.

Принцип самоокупаемости и самофинансирования.

Самоокупаемость предполагает, что средства, обеспечивающие функционирование организации, должны окупиться, т. е. принести доход, который соответствует минимально возможному уровню рентабельности.

Самофинансирование означает полную окупаемость затрат на производство и реализацию продукции, инвестирование средств в развитие производства за счет собственных денежных средств и при необходимости – за счет банковских и коммерческих кредитов. Реализация этого принципа – одно из основных условий предпринимательской деятельности, обеспечивающее конкурентоспособность организации. В странах с развитой рыночной экономикой уровень самофинансирования считается высоким, если удельный вес собственных средств предпринимательской фирмы достигает 70 % и более.

Принцип самоуправления или хозяйственной самостоятельности заключается в самостоятельном определении перспектив развития организации (в первую очередь на основе спроса на производимую продукцию, выполняемые работы или оказываемые услуги); самостоятельном планировании своей деятельности; обеспечении производственного и социального развития фирмы; самостоятельном определении направления вложения денежных средств в целях извлечения прибыли; распоряжении выпущенной продукцией, реализуемой по ценам, самостоятельно устанавливаемым, а также самостоятельном распоряжении полученной чистой прибылью. В условиях рыночной экономики права организаций существенно расширились, однако о полной хозяйственной самостоятельности говорить нельзя, так как отдельные направления хозяйственной деятельности предпринимательских организаций определяет и регулирует государство.

Принцип материальной ответственности означает наличие определенной системы ответственности предприятия за ведение и результаты хозяйственной деятельности. Финансовые методы реализации этого принципа различны для отдельных предприятий, их руководителей и работников в за-

висимости от организационно-правовой формы. В соответствии с российским законодательством предприятия, нарушающие договорные обязательства (как правило, по срокам и качеству), расчетную дисциплину, допускающие несвоевременный возврат банковских ссуд или погашение векселей, нарушение налогового законодательства, привлекаются к различного вида ответственности в зависимости от характера финансового правонарушения.

Заинтересованность в результатах деятельности. Объективная необходимость этого принципа определяется основной целью предпринимательской деятельности – систематическим получением прибыли. Заинтересованность в результатах хозяйственной деятельности в равной степени присуща работникам, руководству предприятия и государству. Чтобы заинтересовать работников предприятия в результатах деятельности, руководство разрабатывает формы, системы и размеры оплаты труда, стимулирующие и компенсирующие выплаты, а также использует определенные социальные гарантии.

Принцип осуществления контроля за финансово-хозяйственной деятельностью предприятия. Как известно, финансы предприятия выполняют контрольную функцию, поскольку данная функция объективна, то на ней основывается субъективная деятельность – финансовый контроль.

Различают несколько видов контроля в зависимости от субъектов, осуществляющих его.

Общегосударственный (вневедомственный контроль) осуществляют органы государственной власти и управления. В Российской Федерации – это высшие органы государственной власти и правления – Федеральное Собрание и его две палаты – Государственная Дума и Совет Федерации. Федеральное Собрание РФ образует Счетную палату как постоянно действующий орган государственного финансового контроля. Важную роль в осуществлении финансового контроля играют Министерство финансов Российской Федерации и его органы на местах.

Ведомственный контроль осуществляют контрольно-ревизионные отделы министерств, ведомств. Эти органы осуществляют проверку финансово-хозяйственной деятельности подведомственных предприятий.

Внутрихозяйственный финансовый контроль осуществляют финансовые службы предпринимательских организаций, в первую очередь финан-

совый отдел или финансовый департамент, бухгалтерия, ревизионная комиссия. В их функции входит проверка производственной и финансовой деятельности самого предприятия, а также его структурных подразделений. Основная задача внутрихозяйственного контроля – это внутренний аудит, проверка по поручению руководства фирмы. Внутренний аудит должен проводиться непрерывно и охватывать все участки хозяйственной деятельности предприятия, носить предметный характер и быть результативным.

Независимый финансовый контроль осуществляют аудиторские фирмы. Объектом данного контроля является деятельность экономических субъектов, отвечающих определенным требованиям. Основные цели внешнего аудита: проверка достоверности финансовой и бухгалтерской отчетности и соответствия их законодательным и нормативным актам, экспертиза финансово-хозяйственного состояния, оценка платежеспособности и в заключение разработка рекомендаций по совершенствованию, упорядочению финансово-хозяйственной деятельности, налогового планирования, финансовой стратегии.

Принцип формирования финансовых резервов связан с необходимостью обеспечения непрерывности предпринимательской деятельности, которая сопряжена с большим риском вследствие колебаний рыночной конъюнктуры. Финансовые резервы могут формироваться предпринимательскими фирмами всех организационно-правовых форм из чистой прибыли, после уплаты налогов и других обязательных платежей. Следует отметить, что денежные средства, направляемые в резервные фонды, целесообразно хранить в ликвидной форме, чтобы они приносили доход и при необходимости легко могли быть превращены в наличный капитал.

По направлению финансовая политика предприятия подразделяется на внутреннюю и внешнюю.

Внутренняя финансовая политика направлена на финансовые отношения, процессы и явления, происходящие внутри организации.

Внешняя финансовая политика направлена на деятельность предприятия во внешней среде: на финансовых рынках, в кредитных отношениях и т. п.

Исходя из длительности периода и характера решаемых задач, финансовую политику подразделяют на финансовую **стратегию** и финансовую **тактику**.

Финансовая стратегия – долговременный курс финансовой политики, рассчитанный на перспективу и предполагающий решение крупномасштабных задач развития организации. Финансовые решения и мероприятия, рассчитанные на период более 12 месяцев или на период, превышающий операционный цикл, относятся к долгосрочной финансовой политике. В процессе ее разработки выявляют основные тенденции развития предприятия:

- рост объемов производства и продаж;
- лидерство в конкурентной борьбе (выражается показателями рентабельности капитала и продаж);
- максимизацию цены (стоимости) организации;
- определение финансовых отношений с государством (налоговая политика), банками (кредитная политика) и партнерами (поставщиками, покупателями, подрядчиками и др.).

К важнейшим **элементам финансовой стратегии** относят:

- выработку кредитной стратегии;
- управление основным капиталом, включая и амортизационную политику;
- ценовую стратегию;
- выбор дивидендной и инвестиционной стратегии.

Финансовая тактика направлена на решение локальных задач конкретного этапа развития организации путем своевременного изменения способов осуществления финансовых связей, перераспределения денежных ресурсов между видами расходов и структурными подразделениями (филиалами). Финансовые решения и мероприятия, рассчитанные на период менее чем 12 месяцев или на период продолжительности операционного цикла, если он превышает 12 месяцев, относятся к краткосрочной финансовой политике.

При относительно стабильной финансовой стратегии финансовая тактика должна отличаться гибкостью, которая обусловлена изменением рыночной конъюнктуры (спроса и предложения на ресурсы, товары и услуги). Стратегия и тактика финансовой политики тесно взаимосвязаны. Правильно выбранная стратегия создает благоприятные возможности для решения тактических задач. Тактическими задачами, достижение которых должно обеспечивать управление финансами, являются:

1) разработка ценовой политики;

2) управление текущими издержками;

3) управление оборотными активами и кредиторской задолженностью;

4) управление финансированием текущей деятельности;

5) организация текущего финансового планирования.

Целью выбора финансовой тактики является определение оптимальной величины оборотных активов и источников их финансирования как собственных, так и привлеченных.

Если финансовая политика нацелена на развитие, совершенствование финансовых отношений или на позитивный результат для соответствующего объекта финансовых отношений, ее следует считать **конструктивной.**

В случае если личные, групповые и другие интересы при определенных условиях реализуются в ущерб развитию объекта, то такая финансовая политика считается **деструктивной.**

В практике рыночных отношений нередки случаи, когда появляются фирмы, которые не собираются развиваться, работать долгое время. Их задача – в кратчайшее время получить максимум денежных средств от партнеров, избегая вложений в производство, и быстро закрыться, исчезнуть. Политика руководства подобных фирм – пример деструктивной финансовой политики.

Финансовая политика может быть **противозаконной (криминальной),** если в ней допускаются отклонения от действующего законодательства. Не всякая деструктивная финансовая политика является противозаконной, так как субъекты не только конструктивной, но и деструктивной политики стремятся действовать в рамках закона.

2.2 Методика обоснования решений по формированию финансовой политики предприятия

Процесс формирования финансовой политики предприятия может, как правило, сводится к решению двух типов задач: привлечения средств (финансирования) и вложения средств с целью получения прибыли или другого положительного эффекта (инвестирования).

Самая общая рекомендация при этом сводится к необходимости формирования нескольких (множества) альтернативных вариантов и выбора лучшего из них по критерию, соответствующему цели деятельности предприятия.

Цели деятельности предприятия отличаются, но имеют тенденцию принадлежать к двум типам.

Первый относится к прибыльности. Эта цель включает в себя объем продаж, сектор рынка и контроль над расходами, что относится, по крайней мере, потенциально, к различным способам получения или увеличения прибыли.

Как правило, эта цель получает конкретное выражение в обеспечении максимизации рыночной стоимости предприятия. Повышение достатка владельцев фирмы заключается не столько в росте текущих прибылей, сколько в повышении рыночной цены их собственности.

Второй тип, включающий избежание банкротства, стабильность и безопасность, относится некоторым образом к контролированию риска.

Иногда в стратегические цели предприятия включены и внеэкономические составляющие, такие как мотивация власти, престижа, безопасности собственников, руководства. Кроме того, не нужно пренебрегать и тем фактом, что крупные компании подвергаются давлению со стороны государства, и вынуждены брать на себя общественные, экологические и иные цели, часто идущие вразрез с их внутренними целями и, особенно, с целями самих собственников.

Эти два типа целей в некоторой степени противоречат друг другу. Погоня за прибылью обычно сопряжена с повышенным риском, а отказ от использования заемного капитала, хранение существенных остатков денежных средств и др. меры по обеспечению финансовой устойчивости снижают рентабельность производства. Таким образом, невозможно максимизировать одновременно и безопасность, и прибыль.

Экономические показатели имеют две разновидности: показатели объема требуемых или израсходованных ресурсов и показатели длительности достижения цели. Необходимость использования временного показателя возникает вследствие невозможности немедленного удовлетворения всеми ресурсами, необходимыми для достижения цели, и мгновенного исполнения всех работ, входящих в состав мероприятия. При этом следует иметь в виду, что путей достижения цели может быть несколько или даже много, а следовательно, различными будут сроки достижения цели и объемы ресурсов.

При обосновании решений, не предполагающих серьезных последствий и не требующих значительного объема ресурсов, каждый вариант мероприя-

тия может быть охарактеризован только одним показателем, который и становится критерием выбора лучшего варианта. Сложность обоснования сводится к выбору критерия и определению способа его количественной оценки. Сам выбор лучшего варианта становится очевидным. Если в качестве критерия выступает величина результата, то лучшим будет вариант, обеспечивающий максимальный результат. Если критерием выступает показатель затрат, то лучшим будет вариант, предполагающий минимальные затраты.

Для того чтобы при принятии более сложных решений финансовая политика приобрела системный характер необходимо учитывать противоречивые показатели «результат-затраты», «результат-время» и т. д. Решение таких задач требует введения составного критерия. Каждый из частных критериев отражает разные и нередко противоречивые показатели, имеющие свою размерность. Составной критерий при этом может не иметь ясно выраженного экономического смысла. Его можно рассматривать лишь как меру предпочтительности.

Существует несколько основных способов работы с составным критерием. Первый способ предполагает обозначение составного критерия в виде дроби. Числителем дроби является показатель, характеризующий одну сторону мероприятия (например, затраты на его проведение), знаменателем дроби – другой показатель (например, результат проведения мероприятия). Дробный критерий K имеет вид

$$K_1 = \frac{C}{W} \text{ или } K_2 = \frac{C}{W},$$

где K_1 – затраты ресурсов, необходимые для получения единицы эффекта и характеризующие экономичность мероприятия;

K_2 – получаемый эффект на единицу затраченных ресурсов;

C – показатель, имеющий экономическое содержание;

W – показатель, характеризующий результат мероприятия.

При этом следует иметь в виду, что дробный критерий не является чувствительным, поскольку изменение одной составляющей критерия можно компенсировать изменением другой составляющей и значение критерия останется неизменным.

Например, сравним два варианта осуществления мероприятия, расход ресурсов на проведение которых составляет соответственно C_1=10 млн

руб. и C_2=12,5 млн руб. Получаемый при этом эффект тоже разный: W_1=0,8 и W_2=1,0. В результате значения дробного критерия будут равны: для первого варианта K_1=10:0,8=12,5 и для второго варианта K_2=12,5:1,0=12,5.

Таким образом, критерии K_1 и K_2 равны по величине, хотя очевидно, что два варианта неравнозначны по мере достижения конечной цели. Поэтому дробный критерий имеет весьма ограниченное применение и может использоваться только для сравнения равноэффективных мероприятий (по конечному результату).

Вторым способом работы с критерием-вектором является формирование одного критерия в виде суммы частных с учетом «веса» каждого из них. Так, если есть частные критерии W_1 и W_2, то формируется единый критерий вида $W= k_1W_1 + k_2W_2$.

Коэффициенты важности устанавливаются, как правило, экспертным путем. Например, в одном из вариантов доля реализованной продукции составит W_1 =0,8, а доля использованных ресурсов W_2 =0,6. Экспертами установлена степень важности каждого показателя: α_1=0,7, α_2=0,3 (сумма «весов» равна единице).

Величина обобщенного критерия будет равна

$$W= k_1W_1 + k_2W_2 = 0,8\cdot0,7 – 0,6\cdot0,3 = 0,38.$$

Знак «минус» перед вторым критерием ставится потому, что нам желательно уменьшить долю использованных ресурсов. Значит, критерий W должен быть по возможности большим. Для сравнения рассмотрим другой вариант, у которого W_1 =0,7; W_2 =0,7. Тогда величина обобщенного критерия второго варианта будет равна

$$W= 0,7\cdot0,7 – 0,7\cdot0,3 = 0,28.$$

Величина обобщенного критерия второго варианта меньше, значит этот вариант хуже. Даже при том, что в первом варианте уменьшилась доля реализованной продукции (0,8 < 0,7) и увеличилась доля использованных ресурсов (0,7 > 0,6). Значит, сравнение двух вариантов по суммарно взвешенному критерию дает не всегда очевидную количественную меру оценки целесообразности наших действий.

Третьим способом работы с критерием-вектором является ранжирование критериев, т. е. расположение их в порядке важности. Этот способ применяется в том случае, когда трудно оценить коэффициенты важности

(«веса») и лишь экспертным путем удается установить степень предпочтительности одного критерия другому.

В данном случае производится выбор вначале по наиболее важному критерию, затем по следующим, менее важным. При этом оценивается величина отхода от оптимального решения по первому варианту, величина так называемой уступки. Аналогичные действия проводятся со следующими критериями.

Эти методы могут применяться и при трех и более противоречивых показателях, но наиболее методически правильным способом работы с критерием-вектором является выделение одного из критериев в качестве главного и использование других в качестве ограничений.

Так, если главной целью считать достижение максимальной рыночной стоимости предприятия (W_1), а показатели риска (W_2), соблюдения экологических требований (W_3), отнести к ограничениям, то лучшим будет такой вариант финансовой политики, который позволит обеспечить максимальную рыночную стоимость предприятия ($\max W_1$) при:

- показателях риска не выше заданных ($W_2 \leq W_{зад.}$);
- соблюдении экологических требований ($W_3 \geq W_{треб.}$).

Иначе говоря, найти такой вариант финансовой политики, при котором W_1 стремится к максимуму, а $W_2 \leq W_{зад.}$, $W_3 \geq W_{треб.}$.

Если же главным показателем будем считать уровень риска (W_2), то лучшим будет вариант, при котором риск сводится к минимуму ($W_2 \rightarrow \min$), а $W_1 \geq W_{треб.}$, $W_3 \geq W_{треб.}$, $W_4 \geq W_{треб.}$.

При такой постановке задачи критерий имеют ясный смысл и позволяют найти оптимальное решение из числа допустимых по условиям-ограничениям.

Задачи решаются в такой последовательности. После формирования различных вариантов финансовой политики производится оценка каждого из выделенных показателей. Затем задача формулируется в общем виде как задача максимизации или минимизации критерия. Для выбранной постановки задачи исключаются варианты, не удовлетворяющие ограничениям, т. е. оставляются только допустимые варианты, из которых выбирается лучший в смысле выбранного критерия. Так, если главным критерием назван показатель рыночной стоимости предприятия W_1, то из числа допустимых по ограничениям вариантов выбирается тот, который имеет максимальное значение W_1.

Например, результаты оценки показателей по всем вариантам представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Варианты инвестирования средств

Показатель	Вариант		
	I	II	III
W_1 Рост рыночной стоимости, %	30	20	10
W_2 Риск успешной реализации проекта, баллы	60	50	40
W_3 Степень соблюдения экологических требований, %	80	90	100

Выбор варианта, обеспечивающего максимальный рост рыночной стоимости предприятия осуществим в два этапа.

Первый этап – проверка соблюдения ограничений. Если риск не может превышать 50 баллов ($W_2 \leq 50$), а соблюдение экологических требований должно быть не менее 80 % ($W_3 \geq 80$), то первый вариант следует исключить ($W_2 = 60 > 50$).

Второй этап – выбор лучшего варианта по заданному критерию. Из оставшихся второго и третьего вариантов второй обеспечивает максимальный рост рыночной стоимости (20 > 10), поэтому он является лучшим.

Но в качестве критерия может быть выбран и показатель риска успешной реализации проекта. В этом случае лучшим следует считать вариант, обеспечивающий минимальный риск. Используем методику выбора варианта, аналогичную предыдущей задаче.

Первый этап – проверка соблюдения ограничений. Если рост рыночной стоимости должен составить не менее 10 % ($W_1 \geq 10$), а соблюдение экологических требований должно быть не менее 80 % ($W_3 \geq 80$), то все три варианта удовлетворяют ограничениям.

Второй этап – выбор лучшего варианта по заданному критерию. Из рассматриваемых вариантов третий обеспечивает минимальный риск (10 < 30 и 20), поэтому он является лучшим.

Разработанная финансовая политика не может быть раз и навсегда определенной и незыблемой. Последние годы показали, насколько фундаментальными могут быть изменения в условиях хозяйствования. Поэтому финансовая политика должна быть гибкой и учитывать изменения всех интересов и факторов, оказывающих на нее влияние.

2.3 Учет фактора времени при формирования и реализации финансовой политики предприятия

Изменение ценности денег во времени объясняется тем, что денежная единица сегодня стоит дороже, чем через определенный промежуток времени. Это удорожание денежной единицы происходит по нескольким причинам:

- на деньги, полученные сегодня, можно получить доход в будущем;
- покупательная способность денег с течением времени снижается из-за инфляции;
- вложение денег во что-либо означает отказ от текущего потребления;
- есть риск невозврата денег, если ожидается получить их «завтра».

Поскольку деньги меняют свою ценность во времени, сравнивать затраты и выгоды напрямую нельзя. Необходимо привести все расчеты к единой временной точке сопоставления. Для этого существуют специальные приемы.

Управление финансами предприятия сопряжено с проведением большого количества расчетов, связанных с различиями в величине денежных средств в разные периоды времени. В этой связи большое значение приобретает оценка стоимости денег во времени, отражающая основную концепцию финансового менеджмента. Большую роль в стоимостной оценке денег играют методы расчета процентных ставок, среди которых различают простые и сложные проценты, процентные и учетные ставки.

Одно из важнейших базовых понятий теории количественного финансового менеджмента – понятие «процент».

Процент – это доход (от англ. interest), в данном случае это абсолютная величина, выраженная в денежных единицах, а не в долях единицы. Если в инвестиционный проект в начале периода была вложена сумма P, а по завершении этой операции получена сумма S, то процент (R) определится следующим образом: $R = S - P$.

Процент является одной из форм более общего понятия «экономический эффект», определяемого как разность между результатом и затратами.

Декурсивный способ начисления процентов (в конце срока)

Введем следующие обозначения:

P – величина первоначальной денежной суммы;

S – наращенная сумма;

i – относительная величина годовой ставки процентов;

i_c – относительная величина сложной годовой ставки процентов;

$k_н$ – коэффициент наращения;

n – продолжительность периода начисления в годах;

q – продолжительность периода начисления в днях;

K – продолжительность года в днях.

Дата выдачи и дата погашения ссуды всегда считаются за 1 день.

При этом возможны два варианта:

- **вариант 1:** используется точное число дней ссуды и точное число дней в году (365 или 366);

- **вариант 2:** берется приблизительное число дней ссуды (продолжительность полного месяца принимается равной 30 дням, а продолжительность года 360 дней). Этот метод используется, когда не требуется большая точность, например, при частичном погашении займа.

Компаундинг

Простая процентная ставка – это ставка, при которой сумма процента начисляется на первоначально вложенную сумму средств; это означает, что сумма процента, начисленного в предыдущие периоды, не принимается в расчет в процессе последующего наращения.

Для простых процентов используются формулы:

$$S = P \cdot (1 + n \cdot i) \text{ или } S = P \cdot K_n;$$

где $K_n = 1 + n \cdot i$; $K_n = 1 + \frac{q}{K} \cdot i$.

Пример 2.1

Кредит в размере 10 тыс. руб. выдан 5 августа до 14 ноября под 20 % годовых, год високосный. Определить размер наращенной суммы для различных вариантов (обыкновенного и точного) расчета процентов.

Решение. По условию задачи первоначальная сумма (P) равна 10 тыс. руб., относительная величина простой процентной ставки (i) составляет 0,2.

Наращенную сумму определим по формуле $S = P\left(1 + \frac{q}{K} \cdot i\right)$.

1 В случае точных процентов берем: август 31–5 = 26 дней, сентябрь – 30 дней; октябрь – 31 день, ноябрь –14 дней. Итого: продолжительность периода начисления процентов составит: q = 26+30+31+14=101 день.

S = 10 (1 + 101/366 · 0,20) = 10 ·1,0552 = 10,552 тыс. руб.

2 Для обыкновенных процентов с приближенным числом дней ссуды: август 31–5=26 дней, сентябрь – 30 дней; октябрь – 30 дней, ноябрь – 14 дней. Итого: продолжительность периода начисления процентов составит q=26+ +30+30+14= 100 дней. S=10 (1+100/360 · 0,20) = 10 · 1,0556 = 10,556 тыс. руб.

Ответ: наращенная сумма составит: в случае расчета точных процентов – 10,552 тыс. руб., для обыкновенных процентов с приближенным числом дней – 10,556 тыс. руб.

Пример 2.2

Кредит в размере 20 тыс. руб. выдается на 2,5 года. Проценты начисляются один раз в конце срока, но ставка процентов за первый год – 30 %, а за каждое последующее полугодие она уменьшается на 1 %. Определить множитель наращения и наращенную сумму.

Решение

По условию задачи первоначальная сумма (P) равна 20 тыс. руб.; продолжительность периода начисления процентов в годах (n) составляет 2,5 года; относительные величины простых процентных ставок (i) по периодам начисления составят: за два полугодия первого года – i_1= 0,3; за первое полугодие второго года – i_2=0,29; за второе полугодие второго года – i_3=0,28; за первое полугодие третьего года – i_4 =0,27.

1 Используем формулу для определения множителя наращения при различных процентных ставках на разных интервалах

$k_n = 1 + \sum n_t \cdot i_t$; $k_н$ = 1 + 0,3 + 0,5 (0,29 + 0,28 + 0,27) = 1,72.

2 Используем формулу для определения наращенной суммы при заданном множителе наращения: $S = P \cdot k_н$.

$$S = 20 \cdot 1,72 = 34,4 \text{ тыс. руб.}$$

Ответ: множитель наращения равен 1,72, а наращенная сумма – 34,4 тыс. руб.

Пример 2.3

Определить период начисления, за который первоначальный капитал в размере 25000 руб. вырастет до 40000 руб., если используется простая ставка 28 процентов годовых.

Решение

По условию задачи наращенная сумма (S) составляет 40000 руб., а первоначальная (P) – 25000 руб.; относительная величина простой процентной ставки (i) составит 0,28.

По формуле для определения периода начисления: $n = (S - P)/(P \cdot i)$ получаем: $n = (40000 - 25000)/(25000 \cdot 1) = 2{,}14$ года.

Ответ: период начисления составит 2,14 года, т. е. 2 года и 2 месяца.

Пример 2.4

Определить простую ставку процентов, при которой первоначальный капитал в размере 24000 руб. достигнет 30000 руб. через год.

Решение

По условию задачи величина первоначальной денежной суммы (P) составляет 24000 руб.; наращенной суммы (S) – 30000 руб., продолжительность периода начисления процентов в годах (n) – 1 год.

По формуле для определения относительной величины простой процентной ставки $i = (S - P)/(P \cdot q)$ определяем: $i = (30000 - 24000)/(24000 \cdot 1) = 0{,}25 = 25\%$.

Ответ: простая процентная ставка составит 25 % годовых.

Сложная процентная ставка – это такая ставка, при которой процент начисляется на постоянно нарастающую базу с учетом процентов, начисленных в предыдущие периоды («проценты на проценты»):

Для сложных процентов $S = P \cdot (1 + i_c)^n$.

Множитель наращения $k_{н.с.}$ соответственно будет равен $k_{н.с.} = (1 + i_c)^n$.

Если срок ссуды *n* в годах не является целым числом, множитель наращения определяют по выражению: $k_{н.с.} = (1 + i_c)^{na} (1 + n_b\, i_c)$,

где $n = n_a + n_ь$; n_a – целое число лет;

n_b – оставшаяся дробная часть года.

Пример 2.5

Первоначальная сумма долга (P) равна 50 тыс. руб. Определить наращенную сумму (S) через 2,5 года по ставке 25 % годовых.

Решение

По формуле $S = P\,(1 + i_c)^{na}\,(1 + i_c\, n_b)$ получаем

$S = 50(1+0{,}25)^2\,(1+0{,}5 \cdot 0{,}25) = 50 \cdot 1{,}5625 \cdot 1{,}125 = 50 \cdot 1{,}7578 = 87{,}89$ тыс. руб.

Ответ: наращенная сумма составит 87,89 тыс. руб.

Начисление сложных процентов может осуществляться несколько раз в году.

Если проценты начисляются ***m*** раз в году, то для разового начисления процентов используется так называемая ***периодическая*** ставка (иногда ее называют релятивной). Период, за который начисляются проценты, назы-

вают ***конверсионным***. В этом случае оговаривается **номинальная** ставка процентов *j* – годовая ставка, по которой определяется величина ставки процентов, применяемая на каждом интервале начисления. При *m* равных интервалах начисления и номинальной процентной ставке *j* эта величина считается равной *j/m*. Если срок ссуды составляет *n* лет, то получаем выражение для определения наращенной суммы: $S_{mn} = P(1+\frac{j}{m})^{mn}$,

где *mn* – общее число интервалов начисления за весь срок ссуды.

Пример 2.6

Первоначальная вложенная сумма (P) равна 200 тыс. руб. Определить наращенную сумму (S) через три года при использовании сложной ставки процентов в размере 28 % годовых. Решить этот пример также для случаев, когда проценты начисляются по полугодиям, поквартально.

Решение

По формуле $S = P\,(1 + i_c)^n$ для сложных процентов:

$S = 200\,(1 + 0{,}28)^3 = 200 \text{ x } 2{,}0972 = 419{,}430$ тыс. руб.

По формуле $S_{mn} = P(1+\frac{j}{m})^{mn}$ для начисления по полугодиям:

$$S = 200(1+\frac{0{,}28}{2})^{2\cdot 3} = 200(1+0{,}14)^6 = 200 \cdot 2{,}1950 = 439 \text{ тыс. руб.}$$

Из той же формулы для поквартального начисления:

$S = 200\,(1+\frac{0{,}28}{4})^{4\cdot 3} = 200(1 + 0.07)^{12} = 200 \text{ x } 2{,}2522 = 450{,}44$ тыс. руб.

Ответ: наращенная сумма при начислении один раз в год составит 419,430 тыс. руб., при начислении по полугодиям – 439 тыс. руб. и при начислении поквартально – 450,44 тыс. руб. При более частом начислении процентов величина наращенной суммы увеличивается.

Дисконтирование

Приведение денежные суммы к сегодняшней (текущей) ценности – называется дисконтированием. Ставка дисконтирования – минимальное приращение (процент) от инвестиций, ниже которого осуществлять их невыгодно. Экономический смысл дисконтирования заключается во временном упорядочивании денежных потоков различных временных периодов. Ставка дисконтирования показывает, какой ежегодный процент возврата хочет (или может) иметь инвестор на инвестируемый им капитал.

Ставка дисконтирования, как правило, равна или альтернативной стоимости капитала, или барьерному коэффициенту, или средневзвешенной стоимости капитала.

Для простых процентов используются формулы:

$$P = \frac{S}{1 + n \cdot i} \text{ и } P = \frac{S}{1 + (q/K) \cdot i}.$$

Для сложных процентов $P = \frac{S}{(1 + i_c)^n}$.

Пример 2.7

Определить современную (текущую, настоящую, приведенную) величину суммы 100 тыс. руб., выплачиваемую через три года, при использовании ставки сложных процентов 24 % годовых.

Решение

Воспользуемся формулой

$$P = \frac{S}{(1 + i_c)^n}; \; P = \frac{100}{(1 + 0{,}24)^3} = \frac{100}{1{,}9066} = 52{,}449 \text{ тыс. руб.}$$

Ответ: современная величина показателя составит 52,449 тыс. руб.

Антисипативный (предварительный) способ начисления процентов

При антисипативном способе начисления процентов сумма получаемого дохода рассчитывается исходя из суммы, получаемой по прошествии интервала начисления, т. е. из наращенной суммы. Так как проценты начисляются в начале каждого интервала начисления, заемщик, естественно получает эту сумму за вычетом процентных денег. Такая операция называется **дисконтированием по учетной ставке,** а также **коммерческим** или **банковским учетом.** Разница между стоимостью векселя и суммой, которую банк выдаст по этому векселю, называется ***дисконтом***.

Введем следующие обозначения:

d – относительная величина учетной ставки;

P – сумма, получаемая заемщиком;

S – сумма, которая должна быть возвращена;

n – продолжительность периода начисления в годах;

q – продолжительность периода начисления в днях;

K – продолжительность года в днях.

Простые учетные ставки

Используются формулы:

$$P = S(1 - n \cdot d) = S(1 - \frac{q}{K} \cdot d).$$

Преобразуя последнее выражение, получаем формулы для определения других показателей:

$$S = \frac{P}{1 - n \cdot d} = \frac{P}{1 - (q/K) \cdot d};\ n = \frac{S - P}{S \cdot d};\ d = \frac{S - P}{S \cdot n}.$$

Сложные учетные ставки

Пусть d_c – относительная величина сложной учетной ставки;

$k_{н.у.}$ – коэффициент наращения для случая учетной ставки;

По прошествии n лет наращенная сумма составит

$S = \frac{P}{(1 - d_c)^n}$, а множитель наращения имеет вид $k_{н.у.} = \frac{1}{(1 - d_c)^n}$.

Пример 2.8

Первоначальная сумма долга равняется 25 тыс. руб. Определить величину наращенной суммы через три года при применении декурсивного и антисипативного способов начисления процентов. Годовая ставка – 25 %.

Решение

При применении декурсивного способа начисления процентов по формуле $S = P(1 + i_c)^n$ получаем:

$$S = 25 \cdot (1 + 0{,}25)^3 = 25 \cdot 1{,}9531 = 48{,}828 \text{ тыс. руб.}$$

При применении антисипативного способа начисления процентов по формуле $S = \frac{P}{(1 - d_c)^n}$ получаем: $S = \frac{25}{(1 - 0{,}25)^3} = \frac{25}{0{,}4219} = 59{,}256 \text{ тыс. руб.}$

Ответ: Данный пример наглядно демонстрирует ощутимость различия в результатах при разных способах начисления процентов. Разница составляет больше 10 тыс. руб.

Банковское дисконтирование связано с предоставлением коммерческого кредита, объектом которого является товар, а кредитным документом служит товарный вексель. В этом случае используется **простая** или **сложная учетная ставка**, представляющая собой плату, взимаемую банком за авансирование денежных средств при покупке (учете) ими векселей до наступления срока их погашения. Учетная ставка является по своей сути

разницей (дисконтом) между номиналом векселя и ценой, по которой он был куплен (учтен) банком.

Расчет стоимости векселя методом банковского дисконтирования с использованием простой учетной ставки можно иллюстрировать следующим примером.

Пример 2.9

Организация реализовала свою продукцию на условиях коммерческого кредита с оформлением простого векселя, номинальной стоимостью 100 тыс. руб. и сроком на 90 дней. Учетная ставка процента за предоставленный кредит – 20 % годовых. За 30 дней до истечения срока погашения векселя организация решила продать его банку. Требуется определить сумму, которую организация получит в зачет векселя:

$$P = S(1 - n \cdot d) = 100000 \cdot (1 - (30/60) \cdot 0{,}2) = 98{,}333 \text{ тыс. руб.}$$

Тогда сумма дисконта (прибыли банка) составит:

100 – 98,333 =1,667 тыс. руб.

Ответ: организация получит 98,333 тыс. руб., а дисконт банка составит 1,667 тыс. руб.

Пример 2.10

Предприятие-владелец векселя номинальной стоимостью 100 тыс. руб. и периодом обращения 2 года предложила его банку сразу для учета, т. е. за 2 года до погашения. Банк согласился учесть этот вексель по сложной учетной ставке 20 % годовых. Сумма, полученная предприятием – владельцем векселя, составит:

$$P = S \cdot (1 - d)^n = 100 \cdot (1 - 0{,}2)^2 = 100 \cdot 0{,}64 = 64 \text{ тыс. руб.}$$

Дисконт банка: 100 – 64 = 36 тыс. руб.

На условиях этого же примера определим сумму, полученную предприятием – владельцем векселя, если бы банк произвел учет векселя по простой учетной ставке – 20 %.

Тогда: $P = S \cdot (1 - d \cdot n) = 100 \cdot (1 - 0{,}2 \cdot 2) = 100 \cdot 0{,}6 = 60$ тыс. руб.

Дисконт банка: $D = 100 - 60 = 40$ тыс. руб.

Ответ: Банку в данном случае более выгоден учет векселя по простой учетной ставке.

Эквивалентность процентных ставок различного типа

Эквивалентные процентные ставки – это такие процентные ставки разного вида, применение которых при одинаковых начальных условиях

дает одинаковые результаты.

Приравнивая попарно формулы для определения наращенной суммы, можно получить соотношения, выражающие зависимость между любыми двумя различными процентными ставками.

Приравнивая соотношения $S = P \cdot (1 + n \cdot i)$ и $S = \frac{P}{1 - n \cdot d}$, получим:

- простая годовая ставка ссудного процента $i = \frac{d}{1 - n \cdot d}$;

- простая годовая учетная ставка $d = \frac{i}{1 + n \cdot i}$.

Пример 2.11

Срок уплаты по долговому обязательству – полгода, учетная ставка равна 18 %. Какова доходность данной операции, измеренная в виде простой ставки ссудного процента?

Решение

Используем формулу простой годовой ставки ссудного процента

$$i = \frac{0{,}18}{1 - 0{,}5 \cdot 0{,}18} = 0{,}198 = 19{,}8\%.$$

Проверка: 1 При простой процентной ставке $k_н = 1 + 0{,}5 \cdot 0{,}198 = 1{,}099.$

2 При простой учетной ставке $k_н = \frac{1}{1 - 0{,}5 \cdot 0{,}18} = \frac{1}{0{,}91} = 1{,}099.$

Пример 2.12

Определить, под какую ставку процентов выгоднее поместить капитал на два года: а) под простую ставку процентов 20 % годовых; б) под сложную ставку в 16 % при ежеквартальном начислении?

Решение

I способ

Найдем простую процентную ставку, эквивалентную данной сложной ставке, воспользовавшись формулой:

$$i = \frac{(1 + \frac{j}{m})^{mn} - 1}{n};\ i = \frac{(1 + \frac{0{,}16}{4})^{4 \cdot 2} - 1}{2} = \frac{(1 + 0{,}04)^8 - 1}{2} = \frac{0{,}3686}{2} = 0{,}1843,$$ т. е. 18,43 %.

Так как простая процентная ставка (20 %), которая дала бы одинаковый с данной сложной процентной ставкой результат, превышает предложенную (18,43 %), ясно, что выгоднее использовать простую процентную ставку.

II способ

Посчитаем коэффициенты наращения, получаемые в обоих случаях:

а) под простую ставку процентов $k_н = 1 + 2 \cdot 0{,}2 = 1{,}4$;

б) под сложную ставку при ежеквартальном начислении

$$k_н = (1 + {}^{0{,}16}\!/_{4})^{2 \cdot 4} = (1 + 0{,}04)^8 = 1{,}3686.$$

Разница в результатах подтверждает сделанный ранее вывод.

Аннуитеты

В большинстве современных коммерческих операций подразумеваются не разовые платежи, а последовательность денежных поступлений (или, наоборот, выплат) в течение определенного периода. Такая последовательность называется потоком платежей.

Поток платежей, все элементы которого распределены во времени так, что интервалы между любыми двумя последовательными платежами постоянны, называют аннуитетом, или финансовой рентой.

Аннуитет, для которого платежи осуществляются в начале соответствующих интервалов, носит название аннуитета пренумерандо; если же платежи осуществляются в конце интервалов, мы получаем аннуитет постнумерандо (обыкновенный аннуитет) – пожалуй, самый распространенный случай. Такой аннуитет предполагает получение или выплаты одинаковых по величине сумм на протяжении всего срока операции в конце каждого периода (года, полугодия, квартала, месяца и т. д.).

Введем следующие обозначения:

P – величина каждого отдельного платежа;

i_c – сложная процентная ставка, по которой начисляются проценты;

S_k – наращенная сумма для k-го платежа аннуитета постнумерандо;

S – наращенная (будущая) сумма всего аннуитета постнумерандо (т. е. сумма всех платежей с процентами);

A_k – современная величина $к$-го платежа аннуитета постнумерандо;

A – современная величина всего аннуитета постнумерандо.

n – число платежей.

Аннуитет постнумерандо

Аннуитет постнумерандо с ежегодными платежами P в течение n лет, на которые начисляются проценты по сложной годовой ставке i_c.

Основные количественные характеристики аннуитета постнумерандо:

1 Общая наращенная сумма определяется по формуле:

$$S = \sum_{j=1}^{n} S_j = P\frac{(1+i_c)^n - 1}{i_c} = P \cdot k_{i,n},$$

где $k_{i,n}$ – коэффициент наращения в удобном для вычислений виде равен:

$$k_{i,n} = \frac{(1+i_c)^n - 1}{i_c}.$$

Для определения коэффициентов наращения и приведения обыкновенного аннуитета существуют таблицы (таблицы 2.2 и 2.3), которыми удобно пользоваться в практических вычислениях. Нужно иметь в виду, что *n* в данном случае – не число лет, а число периодов одинаковой продолжительности (день, месяц, квартал и т. д.), в которых принята данная процентная ставка. Таким образом, если задана годовая процентная ставка, можно найти эквивалентную ей ставку на более коротком интервале и рассматривать далее *n* как число таких интервалов.

Таблица 2.2 – Коэффициенты наращения аннуитета $k_{i,n} = ((1+i_c)^n - 1)/i_c$

n	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%
1	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
2	2,0100	2,0200	2,0300	2,0400	2,0500	2,0600	2,0700	2,0800
3	3,0301	3,0604	3,0909	3,1216	3,1525	3,1836	3,2149	3,2464
4	4,0604	4,1216	4,1836	4,2465	4,3101	4,3746	4,4399	4,5061
5	5,1010	5,2040	5,3091	5,4163	5,5256	5,6371	5,7507	5,8666
6	6,1520	6,3081	6,4684	6,6330	6,8019	6,9753	7,1533	7,3359
7	7,2135	7,4343	7,6625	7,8983	8,1420	8,3938	8,6540	8,9228
8	8,2857	8,5830	8,8923	9,2142	9,5491	9,8975	10,260	10,637
9	9,3685	9,7546	10,159	10,583	11,027	11,491	11,978	12,488
10	10,462	10,950	11,464	12,006	12,578	13,181	13,816	14,487

Таблица 2.3 – Коэффициенты приведения аннуитета $a_{i,n} = (1-(1+i_c)^{-n})/i_c$.

n	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%
1	0,9901	0,9804	0,9709	0,9615	0,9524	0,9434	0,9346	0,9259
2	1,9704	1,9416	1,9135	1,8861	1,8594	1,8334	1,8080	1,7833
3	2,9410	2,8839	2,8286	2,7751	2,7232	2,6730	2,6243	2,5771
4	3,9020	3,8077	3,7171	3,6299	3,5460	3,4651	3,3872	3,3121
5	4,8534	4,7135	4,5797	4,4518	4,3295	4,2124	4,1002	3,9927
6	5,7955	5,6014	5,4172	5,2421	5,0757	4,9173	4,7665	4,6229
7	6,7282	6,4720	6,2303	6,0021	5,7864	5,5824	5,3893	5,2064
8	7,6517	7,3255	7,0197	6,7327	6,4632	6,2098	5,9713	5,7466
9	8,5660	8,1622	7,7861	7,4353	7,1078	6,8017	6,5152	6,2469
10	9,4713	8,9826	8,5302	8,1109	7,7217	7,3601	7,0236	6,7101

2 Современная величина всего аннуитета определяется по формуле

$$A = P\frac{1-(1+i_c)^{-n}}{i_c}.$$

3 Современные значения каждого платежа ($A_к$) определяются по формуле:

$$A_k = \frac{P}{(1+i_c)^k}.$$

Пример 2.13

Для погашения пакета облигаций, выпущенных ОАО «Интерком» на 5 лет, создается выкупной фонд. Ежегодные платежи предприятия в него составляют 150 000 руб., на них в конце каждого года начисляются проценты по ставке 7 %. Определите итоговую наращенную сумму денежных средств, современную величину всего аннуитета и современное значение каждого платежа.

Решение

Для расчета будущей стоимости выкупного фонда используем формулу $S = P\frac{(1+i_c)^n - 1}{i_c} = P \cdot k_{i,n}.$

Коэффициент наращения определим по формуле $K_{i;n} = \frac{(1+i_c)^n - 1}{i_c}.$

$$K_{0,07;5} = \frac{(1+0,07)^5 - 1}{0,07} = \frac{1,40255 - 1}{0,07} = 5,7507.$$

Аналогичный результат получим по таблице. Итоговая наращенная сумма будет равна $S = P \cdot \frac{(1+i_c)^n - 1}{i_c} = 150\,000 \cdot 5,7507 = 862605$ руб.

Современную величину всего аннуитета определим по формуле

$$A = P\frac{1-(1+i_c)^{-n}}{i_c}.$$

$$A = 150000\frac{1-(1+0,07)^{-5}}{0,07} = 150000 \cdot \frac{1-\frac{1}{1,07^5}}{0,07} = 150000 \cdot \frac{1-\frac{1}{1,4026}}{0,07} =$$

$$= 150000 \cdot \frac{1-0,7130}{0,07} = 150000 \cdot 4,1 = 615000 \text{ руб.}$$

Размер очередного платежа может быть определен по формулам:

$$P = \frac{S \cdot i_c}{(1+i_c)^n - 1} \quad \text{или} \quad P = \frac{A \cdot i_c}{1-(1+i_c)^{-n}}.$$

$$P = \frac{862605 \cdot 0{,}07}{(1+0{,}07)^5 - 1} = \frac{60382{,}35}{0{,}4026} = 149981 \text{ руб.} \quad \text{или}$$

$$P = \frac{615000 \cdot 0{,}07}{1-(1+0{,}07)^{-5}} = \frac{43050}{1-\frac{1}{1{,}07^5}} = \frac{43050}{1-\frac{1}{1{,}4026}} = \frac{43050}{0{,}2870} = 43050 \cdot 3{,}4843 =$$

$$= 149999 \text{ руб.} \approx 150000 \text{ руб.}$$

Современные значения каждого платежа ($A_к$) определим по формуле:

$$A_k = \frac{P}{(1+i_c)^k}.$$

В аннуитете постнумерандо платежи и начисление процентов производится в конце года. Поэтому современная величина платежа за первый год будет равна:

$$A_1 = \frac{150000}{(1+0{,}07)^1} = \frac{150000}{1{,}07} = 150000 \cdot 0{,}9346 = 140190 \text{ руб.}$$

Аналогичным образом произведем дисконтирование платежей за остальные годы.

$$A_2 = \frac{150000}{(1+0{,}07)^2} = \frac{150000}{1{,}1449} = 150000 \cdot 0{,}8734 = 131010 \text{ руб.}$$

$$A_3 = \frac{150000}{(1+0{,}07)^3} = \frac{150000}{1{,}2250} = 150000 \cdot 0{,}8163 = 122445 \text{ руб.}$$

$$A_4 = \frac{150000}{(1+0{,}07)^4} = \frac{150000}{1{,}3108} = 150000 \cdot 0{,}7629 = 114435 \text{ руб.}$$

$$A_5 = \frac{150000}{(1+0{,}07)^5} = \frac{150000}{1{,}4026} = 150000 \cdot 0{,}7130 = 106950 \text{ руб.}$$

Современная величина всего аннуитета должна быть равна сумме современных значений всех платежей и начисленных процентов, т. е. $A = A_1 + A_2 + A_3 + A_4 + A_5$.

В нашем примере

A = 140190+131010+122445+114435+106950 = 615030 $\approx$615000 руб.,

что соответствует значению, определенному ранее по формуле.

Ответ: Полный набор показателей аннуитета составил:

- наращенная сумма денежных средств – 862605 руб.;

- современную величину всего аннуитета – 615000 руб.;

- современное значение каждого платежа: A_1 – 140190 руб.; A_2 – 131010 руб.; A_3 –122445 руб.; A_4 – 114435 руб.; A_5 – 106950 руб.

Аннуитет пренумерандо

Аннуитет пренумерандо с ежегодными платежами *P* в течение *n* лет, на которые начисляются проценты по сложной годовой ставке i_c.

Очевидно, отличие от предыдущего случая состоит здесь в том, что период начисления процентов на каждый платеж увеличивается на один год, т. е. каждая наращенная сумма S_k увеличивается в $(1 + i_c)$ раз. Следовательно, для всей суммы S_n имеем $S_n = S(1 + i_c)$.

Для коэффициента наращения аннуитета пренумерандо $k_{i,n}^n$ получаем следующее соотношение: $k_{i,n}{}^n = k_{i,n}{}^n (1+i_c)$.

Для определения современных значений каждого платежа дисконтирование по заданной ставке i_c проводится на один раз меньше, чем в случае аннуитета постнумерандо. Поэтому каждая современная величина $A_к$ будет больше в $(1+i)$ раз. Таким образом, $A_n = A(1+i_c)$. А для коэффициента приведения $a_{i,n}{}^n$ получаем $a_{i,n}{}^n = a_{i,n}{}^n (1+i_c)$.

Пример 2.14

Найти наращенную сумму аннуитета и современную величину потока платежей, если в течение трех лет доход, получаемый в начале года, будет составлять по 500 тыс. руб. Ставка дисконтирования – 6 % годовых.

Решение

В данном примере поток платежей в течение трех лет представляет собой постоянный аннуитет пренумерандо. Наращенная сумма такого аннуитета определится по формуле:

$$S_n = \sum_{j=1}^{n} S_j = P\frac{(1+i_c)^n - 1}{i_c}(1+i_c) = P \cdot k_{i,n}(1+i_c).$$

Коэффициент наращения может быть определен по таблице 2.2 наращенного значения аннуитета: $k_{0,06;\,3} = 3{,}1836 \cdot (1+0{,}06) = 3{,}3746$.

Наращенная сумма аннуитета составит:

$S_n = 500 \cdot 3{,}3746 = 1687{,}3$ тыс. руб.

Для проверки определим сумму наращенных сумм по годам.

Доход, полученный в первом году, через три года составит:

S_1=500·(1+0,06)^3=500·1,1910=595,5 тыс. руб.; доход, полученный во втором году, S_2= 500·(1+0,06)^2 = 500·1,1236 = 561,8 тыс. руб. и доход, полученный в третьем году, S_3 = 500·(1+0,06)^1=500·1,06 = 530 тыс. руб.

Общая наращенная сумма

S^n=$S_1{}^n$+$S_2{}^n$+$S_3{}^n$=595,5+561,8+530= =1687,3 тыс. руб.

По формуле $A = P\dfrac{1-(1+i_c)^{-n}}{i_c}\cdot(1+i_c)$ можем рассчитать современную величину аннуитета. Коэффициент приведения аннуитета определим по таблице 2.3. Для $n = 3$ и $i_c = 0{,}06$ $a_{0,06;\,3}$ =2,6730. Тогда k^n =2,6730·1,06=2,8334.

Современная величина аннуитета A^n=500·2,8334=1416,7 тыс. руб.

Можем проверить вычисления определив сумму современных величин всех платежей и начисленных процентов. Формула современных значений каждого платежа (A_k) примет вид: $A_k = P\dfrac{(1+i_c)}{(1+i_c)^k} = P\dfrac{1}{(1+i_c)^{k-1}}$.

Современные величины всех платежей будут равны:

$$A_1^n = 500\frac{1}{(1+0{,}06)^{1-1}} = 500\cdot 1 = 500 \text{ тыс. руб.;}$$

$$A_2^n = 500\frac{1}{(1+0{,}06)^{2-1}} = 500\cdot\frac{1}{1{,}06} = 500\cdot 0{,}9434 = 471{,}7 \text{ тыс. руб.;}$$

$$A_3^n = 500\frac{1}{(1+0{,}06)^{3-1}} = 500\cdot\frac{1}{1{,}1236} = 500\cdot 0{,}89 = 445 \text{ тыс. руб.}$$

Сумма современных величин всех платежей будет равна:

$$A^n = A_1^n + A_2^n + A3_2^n = 500 + 471{,}7 + 445 = 1416{,}7 \text{ тыс. руб.}$$

Ответ: наращенная сумма аннуитета составит 1687,3 тыс. руб., а современная величина аннуитета составит 1416,7 тыс. руб.

Цель вложения денежного капитала в различного вида ценные бумаги – получение дохода и/или сохранение капитала от обесценения в условиях инфляции. Следовательно, необходимо уметь правильно оценивать реальный доход по разного вида ценным бумагам.

Вопросы для самоконтроля

Раздел 1 Основы финансовой политики предприятия

1 Дайте определение финансовой политики предприятия.

2 Какие стратегические цели ставят с помощью финансовой политики предприятия?

3 Что подразумевают понятия «финансовая стратегия» и «финансовая тактика»?

4 Раскройте основные направления разработки финансовой политики.

5 Кто определяет основные направления финансовой политики предприятия?

6 Перечислите основные задачи, решаемые в ходе реализации финансовой политики.

7 Перечислите основные этапы финансовой политики предприятия.

8 Что является субъектом, объектом и предметом финансовой политики предприятия?

9 Дайте характеристику способам начисления процентов в зависимости от срока начисления.

10 Дайте характеристику видам процентов в зависимости от способа их использования.

11 Как называются ставки, используемые при антисипативном способе начисления процентов?

12 Что означает понятие периодическая процентная ставка?

13 В каких случаях используется понятие номинальная процентная ставка?

14 Для каких целей используются эквивалентные процентные ставки?

15 Что означает понятие аннуитет?

16 Назовите виды аннуитетов.

РАЗДЕЛ II УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫМИ РЕСУРСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Глава 3 Политика управления оборотными активами предприятия

3.1 Понятия оборотных активов, оборотных средств и оборотного капитала

3.2 Объемно-стоимостной анализ запасов

3.3 Модели определения оптимального размера партии запасов. Классическая формулировка задачи управления запасами

3.1 Понятия оборотных активов, оборотных средств и оборотного капитала

Оборотные активы – наиболее подвижная часть имущества организации, это объекты, использование которых осуществляется организацией в рамках одного операционного цикла либо в рамках относительно короткого календарного промежутка времени (года). Это вложения в мобильные активы предприятия, которые являются денежными средствами или могут быть обращены в них в течение года или одного операционного цикла, если он превышает год.

Кругооборот оборотных активов охватывает три стадии: заготовительную (закупки), производственную и сбытовую. На стадии закупок оборотные активы из денежной формы переходят в производственную (предметы труда или товары). На стадии производства ресурсы воплощаются в продукцию, результатом этой стадии является переход оборотных активов из производственной формы в товарную. На стадии реализации оборотные активы из товарной формы вновь переходят в денежную (рисунок 3.1).



Рисунок 3.1 – Кругооборот оборотных активов

Оборотные средства – одна из важнейших финансовых категорий – представляют собой авансированную в денежной форме стоимость для образования и использования оборотных производственных фондов и фондов обращения в минимально необходимых размерах, обеспечивающих выполнение производственной программы и своевременное осуществление расчетов. Информационной базой анализа и управления оборотными средствами являются формы бухгалтерской и финансовой отчетности, в которых в стоимостной оценке отражается материально-вещественное воплощение оборотных средств – оборотные активы. **Иными словами, оборотные активы – это натуральная форма выражения сути оборотных средств.**

Финансирование оборотных активов происходит за счет двух источников: оборотного капитала, устойчивого и дорогого источника, и кредиторской задолженности, дешевого и неустойчивого, рискованного источника.

Оборотный капитал – это часть капитала организации, инвестированная в оборотные активы, т. е. находящаяся в обороте. Оборотный капитал определяется как разность между оборотными активами и кредиторской задолженностью или как разность между инвестированным капиталом и внеоборотными активами. Источниками формирования оборотного капитала являются собственные оборотные средства, долгосрочные обязательства и краткосрочные кредиты и займы.

Чистый оборотный капитал – это часть оборотного капитала, включающая собственные оборотные средства и долгосрочный заемный капитал, инвестированный в оборотные активы. Чистый оборотный капитал определяется как разность между оборотными активами и краткосрочными обязательствами, включающими краткосрочные кредиты и займы, а также кредиторскую задолженность.

Собственные оборотные средства – это собственный капитал организации, инвестированный в оборотные активы; он рассчитывается как разность между собственным капиталом и внеоборотными активами. Иногда у организаций отсутствуют собственные оборотные средства – как правило, при реализации крупных инвестиционных проектов, финансируемых за счет заемного капитала. В таких случаях источниками формирования оборотного капитала остаются долгосрочные обязательства и краткосрочные кредиты и займы.

Значительный удельный вес в структуре оборотного капитала таких составляющих, как собственные оборотные средства и долгосрочные обязательства, обеспечивает финансовую устойчивость организации и одновременно удорожает финансирование оборотных активов.

Объем и структура **оборотных активов** в значительной степени определяются отраслевой принадлежностью организации. Так, предприятия производственной сферы имеют высокий удельный вес запасов сырья и материалов и незавершенного производства, сферы обращения – высокий удельный вес запасов товаров, у финансовых посредников обычно наблюдается значительная сумма денежных средств и финансовых вложений.

Оборотные активы имеют следующие особенности:

1) полностью расходуются в течение операционного цикла;

2) претерпевают изменение своей натурально-вещественной формы в течение операционного цикла;

3) могут совершать несколько оборотов за год;

4) полностью переносят свою стоимость на стоимость готовой продукции.

Оборотные активы могут быть охарактеризованы с разных позиций, но основными характеристиками являются стоимость, структура, ликвидность и оборачиваемость. Поэтому целью управления оборотными активами является оптимизация их стоимости и структуры для обеспечения не только рентабельной работы организации, но также ее ликвидности и финансовой устойчивости.

К особенностям оборотных активов можно отнести:

- высокую степень структурной трансформации, т. е. возможность их быстрого преобразования из одного вида в другой;

- тесную связь с объемами деятельности при изменениях конъюнктуры товарного и финансового рынков;

- высокую ликвидность;

- возможность реализации управленческих решений в течение короткого периода времени.

Недостатками оборотных активов с точки зрения финансового менеджмента являются:

- инфляционное обесценение значительной части оборотных средств (денежные средства и дебиторская задолженность);

- потеря части стоимости в результате естественной убыли ТМЦ;

- излишне сформированные оборотные активы не генерируют прибыль, а неиспользуемые запасы вызывают дополнительные затраты по их хранению.

Оборотные активы предприятия можно подразделить по многим классификационным признакам, основными из которых являются следующие:

1 По форме функционирования оборотных активов:

а) материальные активы, т. е. активы, имеющие материальную вещественную форму:

- производственные запасы сырья и полуфабрикатов;

- объем незавершенного производства;

- запасы готовой продукции, предназначенной к реализации;

- прочие.

б) финансовые активы, характеризующие различные финансовые инструменты, принадлежащие предприятию или находящиеся в его владении:

- денежные активы в национальной валюте;

- денежные активы в иностранной валюте;

- дебиторская задолженность во всех ее формах;

- краткосрочные финансовые вложения.

2 По видам оборотных активов:

а) запасы сырья, материалов и полуфабрикатов;

б) запасы готовой продукции;

в) дебиторская задолженность;

г) денежные средства;

д) краткосрочные и долгосрочные финансовые вложения.

е) прочие виды оборотных активов – это прочие виды активов, отражаемые во втором разделе актива баланса (расходы будущих периодов, НДС полученный и др.).

3 По источникам формирования оборотных активов:

а) валовые оборотные активы. Это вся совокупность оборотных активов предприятия, сформированных как за счет собственного, так и за счет заемного капитала;

б) чистые оборотные активы. Это совокупность активов предприятия, сформированных за счет собственного капитала и долгосрочных обязательств;

в) собственные оборотные активы. Это совокупность активов предприятия, сформированных исключительно за счет собственного капитала.

Если долгосрочные обязательства не используются как источник финансирования оборотных средств, то величины собственных и чистых оборотных активов совпадают.

4 По степени ликвидности оборотных активов:

а) активы в абсолютно ликвидной форме, т. е. активы, не требующие реализации и представляющие собой готовые средства платежа (денежные активы в национальной и иностранной валюте);

б) высоколиквидные активы. Это активы предприятия, которые быстро могут быть конвертированы в денежную форму без потерь своей текущей рыночной стоимости с целью своевременного обеспечения платежей по текущим финансовым обязательствам (краткосрочные финансовые вложения, нормальная краткосрочная дебиторская задолженность);

в) среднеликвидные активы. Это активы предприятия, которые могут быть конвертированы в денежную форму без ощутимых потерь своей текущей рыночной стоимости в срок до шести месяцев (дебиторская задолженность во всех формах, кроме краткосрочной и безнадежной, запасы готовой продукции, предназначенной к реализации);

г) низколиквидные активы. Это активы предприятия, которые могут быть конвертированы в денежную форму без ощутимых потерь своей текущей рыночной стоимости в срок от шести месяцев и больше (запасы сырья и полуфабрикатов, запасы в форме незавершенного производства);

д) неликвидные активы. Это такие виды активов предприятия, которые самостоятельно, без продажи самого предприятия, реализованы быть не могут (безнадежная дебиторская задолженность, расходы будущих периодов).

5 По периоду функционирования оборотных активов:

а) постоянная часть оборотных активов – это неснижаемый минимум оборотных активов, требуемый предприятию для осуществления операционной деятельности постоянно в течение планового периода;

б) переменная часть оборотных активов – это изменяющаяся часть оборотных активов, потребность в которой возникает в периоды сезонного или конъюнктурного увеличения объемов производства или запасов ТМЦ.

В теории финансового менеджмента выделяются три **подхода** к формированию оборотных активов предприятия: консервативный, умеренный и агрессивный.

Консервативный подход предусматривает не только полное удовлетворение потребности во всех видах оборотных активов, но и создание их резервов в больших размерах на случай удорожания или перебоев в поставках сырья, сбоев в производственном процессе, замедлении инкассации дебиторской задолженности, увеличении спроса, а также наличие значительной суммы денежных активов для поддержания текущей платежеспособности. Такой подход гарантирует минимизацию предпринимательского и финансового рисков, но отрицательно сказывается на оборачиваемости и уровне рентабельности оборотных средств.

Умеренный подход предусматривает полное удовлетворение потребности во всех видах оборотных активов для текущей деятельности и создание нормальных страховых запасов на случай наиболее типичных сбоев в процессе воспроизводства. При таком подходе обеспечивается среднеотраслевое соотношение между уровнями риска и эффективности использования оборотных средств.

Агрессивный подход заключается в минимизации или отсутствии страховых резервов всех видов оборотных активов. Такой подход обеспечивает наибольшую эффективность использования оборотных активов при условии отсутствия сбоев в воспроизводственном процессе, но и вызывает повышенную степень предпринимательского и финансового рисков в связи с финансовыми потерями из-за сокращения объемов производства и сбыта продукции.

В зависимости от применяемого на предприятии подхода к формированию оборотных активов определяется сумма оборотных активов, их уровень по отношению к объему деятельности и требуемый объем источников финансирования.

Управление ликвидностью оборотных активов. Поскольку именно оборотные активы обеспечивают текущую платежеспособность предприятия, управление и контроль их ликвидности являются одной из основных задач финансового менеджмента. Для этого на основе платежного календаря определяются доли оборотных активов в денежной форме, высоко- и среднеликвидных активов.

Эффективность управления текущими активами во многом зависит от организации оборотных средств предприятия. Для этого финансовым менеджером проводятся мероприятия по оптимизации материально-производственных запасов и остатков готовой продукции на складе. Суммы вовлечения (+), привлечения (–) финансовых ресурсов в хозяйственный оборот в результате изменения скорости оборачиваемости оборотных активов предприятия могут быть рассчитаны по формуле:

$$И_{со} = (СО_{б} \cdot Д_{б}) : Р_{б} – (СО_{т} \cdot Д_{т}) : Р_{т}, \quad (3.1)$$

где $И_{со}$ – изменение скорости оборачиваемости оборотных активов в днях («+» ускорение; «–» замедление);

$СО_{б}$, $СО_{Т}$ – средние остатки производственных запасов и готовой продукции в базовом и текущем периоде, тыс. руб.;

$Р_{б}$, $Р_{т}$ – полная себестоимость реализованной товарной продукции (объема продаж) в базовом и текущем периоде, тыс. руб.;

$Д_{б}$, $Д_{т}$ – длительность базового и текущего периода, дней.

Сумма вовлечения (+), привлечения (–) финансовых ресурсов в хозяйственный оборот (*ДФР*) составит

$$ДФР = И_{со} \cdot О_{от}, \quad (3.2)$$

где $И_{со}$ – изменение скорости оборачиваемости оборотных активов в днях («+» ускорение; «–» замедление);

$О_{от}$ – однодневный оборот в текущем периоде, исчисленный по полной себестоимости реализованной товарной продукции (объема продаж), тыс. руб.

Пример 3.1

Данные об оборотных активах предприятия «Слава» приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Оборотные активы предприятия

Показатель	Период	
	Базовый	Текущий
1 Средние остатки производственных запасов и готовой продукции, тыс. руб. (*СО*)	150	176
2 Полная себестоимость реализованной товарной продукции, тыс. руб. (*Р*)	225	160
3 Длительность периода, дней (*Д*)	30	20

Требуется определить объем привлечения дополнительных финансовых ресурсов (*ДФР*).

Решение

1 Определим изменение скорости оборачиваемости оборотных активов в днях.

Используем формулу 3.1.

$$И_{СО} = \frac{С_{ОБ} \cdot Д_{Б}}{Р_{Б}} - \frac{СТ \cdot Д_{Т}}{Р_{б}} = \frac{150 \cdot 30}{Р225} - \frac{176 \cdot 20}{160} = -2 \text{ дня.}$$

2 Определим однодневный оборот в текущем периоде ($О_{ОТ}$).

$$О_{ОТ} = \frac{Р_{Т}}{Д_{Т}} = \frac{160}{20} = 8 \text{ тыс. руб.}$$

3 Определим объем дополнительных финансовых ресурсов (ДФР) по формуле 3.2.

$$ДФР = И_{со} \cdot О_{от} = -2 \cdot 8 = -16 \text{ тыс. руб.}$$

Вывод

В результате замедления скорости оборота в текущем периоде на 2 дня возникла дополнительная потребность в краткосрочном кредите в сумме 16 тыс. руб.

3.2 Объемно-стоимостной анализ запасов

Величина активов в форме запасов во многом зависит от объемов операционной деятельности предприятия. В экономической литературе описаны различные подходы к определению потребности в оборотных средствах для формирования материальных запасов. Достаточно эффективным методом управления материальными элементами оборотных активов является разработка на предприятии нормативов.

Норматив оборотных активов – это минимальная плановая сумма оборотных активов, постоянно необходимая предприятию для хозяйственной деятельности.

Целью нормирования является экономически обоснованное определение потребности предприятия в оборотных активах для обеспечения непрерывности процесса производства.

Существует несколько методов расчета норматива оборотных активов: метод прямого счета, аналитический и коэффициентный методы.

Метод прямого счета основан на определении научно обоснованных норм запаса по отдельным элементам оборотных активов.

Аналитический метод предполагает укрупненный расчет оборотных активов на основе их средних фактических остатков с учетом различных факторов, влияющих на размер оборотных активов. Данный метод используется в условиях стабильности предпринимательской деятельности на предприятиях с большим удельным весом в составе оборотных средств материальных запасов и затрат в незавершенном производстве.

Коэффициентный метод основан на корректировке норматива на планируемое изменение объемов производства и сбыта продукции. Потребность в оборотных активах планируется исходя из норматива текущего периода, темпов роста производства и возможной экономии вследствие ускорения оборачиваемости оборотных активов.

В практике финансового менеджмента широко используется АВС-метод управления товарно-материальными запасами, в соответствии с которым управлению дорогими элементами товарно-материальных запасов уделяется больше внимания, чем дешевым.

АВС-метод основан на разделении всех запасов предприятия по уменьшению их стоимости на единицу запасов на три категории:

- в категорию А входят дорогостоящие запасы с продолжительным циклом заказа, которые требуют постоянного мониторинга в связи с серьезностью финансовых последствий, вызываемых их недостатком. В связи с высокой стоимостью необходимо нормирование оборотных средств, авансируемых в эти запасы;

- в категорию В включаются запасы, имеющие меньшую значимость и требующие менее тщательного контроля своего уровня;

- в категорию С включаются остальные запасы с низкой стоимостью, требующие ежеквартального или ежегодного контроля путем инвентаризации. При разработке данной классификации запасов необходимо учитывать не только стоимость товаров, но и такие факторы, как значимость для непрерывности производственного процесса, уникальность, опасность быстрого устаревания и др.

3.3 Модели определения оптимального размера партии запасов. Классическая формулировка задачи управления запасами

Процессы деятельности промышленных предприятий могут быть представлены как процессы потребления различных ресурсов. Для обеспечения своей нормальной деятельности эти структуры создают запасы ресурсов.

Запас представляет собой совокупность готовых к употреблению материальных ресурсов. Задача об установлении оптимального запаса ресурсов возникает тогда, когда размер запаса можно регулировать и когда существует, по крайней мере, одна составляющая затрат, которая меняется при изменении запаса. Например, расход денежных средств на хранение запаса определяется его количеством, расходы на перевозку грузов железной дорогой также определяются его количеством. Если завозить материальные средства на склады небольшими партиями, то хранимые запасы будут невелики, относительно небольшими будут и затраты на их хранение. Однако пополнение запасов малыми партиями приведет к увеличению числа поставок. Это потребует значительных расходов на транспортировку в связи с тем, что тариф определяется грузоподъемностью транспортного средства, а не фактической массой перевозимого груза.

Теория управления запасами занимается разработкой методов, позволяющих определить такое количество материальных средств, хранимых на складе или базе, при которых затраты денежных средств на транспортировку и хранение будут минимальными.

Классическая формулировка задачи управления запасами звучит так. Имеются некоторые запасы, затраты на содержание которых являются функцией их величины. Запасы периодически пополняются и расходуются, причем отсутствие ресурса приводит к уплате штрафа. В некоторых случаях отсутствие запасов вообще не допускается.

Ставится задача – определить такой объем разовых поставок и сроки пополнения ресурсами, при которых затраты на хранение запасов, их транспортировку и компенсацию убытков от дефицита ресурса будут минимальными.

Решение задач управления запасами при «мгновенных» поставках без дефицита

Рассмотрим схему потребления ресурсов предприятием. Для обеспечения его производственной деятельности необходимо иметь M единиц некоторого ресурса в течение времени T. Нехватка ресурса не допускается. Предприятие располагает первоначальным τ_o-дневным запасом ресурса S_o (рисунок 3.2), который расходуется с постоянной интенсивностью. Поставка партии ресурса объемом q осуществляется мгновенно (время поставки ресурса значительно меньше времени его расходования), сразу же после использования первоначального запаса S_o. Здесь $q = S_o$.

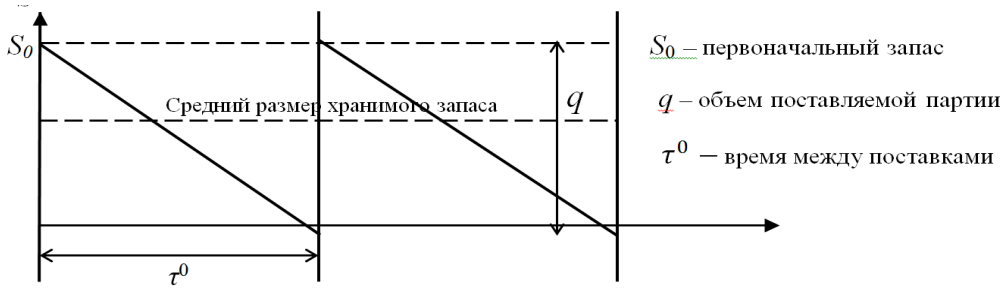


Рисунок 3.2 – Модель управления запасами при мгновенных поставках без дефицита ресурса

Требуется найти такой объем разовой поставки ресурса q (или периодичность поставки τ_o), при котором затраты на поставку и хранение всего ресурса M за период T были бы минимальными.

На рисунке 3.2 текущее значение объема ресурса обозначено S, объем запаса – S_o, текущее время – t. При такой схеме объем разовой поставки q равен S_o.

На отрезке времени $0 - \tau_o$ средний объем хранимого ресурса равен половине запаса S_o. Учитывая, что показатель C_{xp} характеризует затраты на хранение единицы ресурса в единицу времени, полные затраты за период τ_o составят $0{,}5 \cdot q \cdot C_{xp} \cdot \tau_o$, а за весь период T **затраты на хранение** определятся по формуле

$$L_{xp} = 0{,}5 \cdot q \cdot C_{xp} \cdot \tau_o \cdot n = 0{,}5 \cdot q \cdot C_{xp} \cdot T .$$

Рассмотрим **затраты на поставку**. Количество поставок n может быть определено через M – общий объем ресурса и q – объем разовой поставки: $n=M/q$ Затраты на поставку всего объема ресурса M составят:

$$L_{пост} = C_{тр} \cdot n = C_{тр} \cdot M / q.$$

Тогда **суммарные затраты *L*** определятся следующим образом:

$$L = L_{хр} + L_{пост} = 0{,}5 \cdot q \cdot C_{хр} \cdot T, + C_{тр} \cdot \frac{M}{q}.$$

Суммарные затраты L представляют собой нелинейную функцию от объема партии q. При увеличении q растут затраты на хранение и уменьшаются затраты на транспортировку, а при уменьшении q – наоборот.

При некотором значении $q=q^*$ суммарные затраты L минимальны. Для нахождения q^*, минимизирующего значение L, используется формула

$$q^* = \sqrt{\frac{2MC_{тр}}{TC_{хр}}}. \qquad (3.3)$$

Формула для нахождения минимальных суммарных затрат при оптимальном размере поставляемой партии имеет вид:

$$L_{min} = \sqrt{2MTC_{хр}C_{тр}}. \qquad (3.4)$$

Оптимальные значения количества и периодичности поставок определяются из соотношений:

$$n^* = \frac{M}{q^*} = \sqrt{\frac{MTC_{хр}}{2C_{тр}}}, \qquad (3.5)$$

$$\tau_o^* = \frac{T}{n^*} = \sqrt{\frac{2TC_{тр}}{MC_{хр}}}. \qquad (3.6)$$

Пример 3.2

Строительной организации планируется в течение года поставить 120 т стали. Затраты на хранение одной тонны стали в месяц составляют $C_{хр}$=5 руб., а стоимость поставки партии стали $C_{тр}$=100 руб. Поставщик предлагает осуществлять поставки равными партиями железнодорожным транспортом ежеквартально или один раз в полугодие.

Требуется дать экономическую оценку предлагаемых схем поставок, т. е. определить такой план поставок стали на планируемый год, при котором расходы на хранение и транспортировку будут минимальными.

Решение

1 Определим сумму расходов на хранение и транспортировку стали по предлагаемым схемам поставок:

- если τ_o= 3 мес., то n=12/3=4, q=120/4=30 т ; L_{xp}=$0{,}5 \cdot 30 \cdot 5 \cdot 12 = 900$ руб.; $L_{пост} = 100 \cdot 4 = 400$ руб.; L= 900+400= 1300 руб.

- если τ_o= 6 мес., то n=12/6=2, q 120/2=60 т; L_{xp}=$0{,}5 \cdot 60 \cdot 5 \cdot 12 = 1800$ руб.; $L_{пост} = 100 \cdot 2 = 200$ руб.; L= 1800+200= 2000 руб.

Очевидно, что предпочтительным будет первый вариант, при ежеквартальных поставках сумма затрат на поставку и хранение значительно меньше, хотя затраты только на поставку больше.

2 Сравним предлагаемые планы поставок с оптимальным планом.

$$q^* = \sqrt{\frac{2MC_{mp}}{TC_{xp}}} = \sqrt{\frac{2 \cdot 120 \cdot 100}{12 \cdot 5}} = \sqrt{400} = 20 \text{ т};$$

$$n^* = \sqrt{\frac{MTC_{xp}}{2C_{mp}}} = \sqrt{\frac{120 \cdot 12 \cdot 5}{2 \cdot 100}} = \sqrt{36} = 6;$$

$$\tau_o^* = \sqrt{\frac{2TC_{mp}}{MC_{xp}}} = \sqrt{\frac{2 \cdot 12 \cdot 100}{120 \cdot 5}} = \sqrt{4} = 2 \text{ мес.};$$

$$L_{min} = \sqrt{2MTC_{xp}C_{mp}} = \sqrt{2 \cdot 120 \cdot 12 \cdot 5 \cdot 100} = \sqrt{1440000} = 1200 \text{ руб.}$$

Таким образом, оптимальный вариант предусматривает пополнение запасов с периодичностью один раз в два месяца партиями по 20 тонн.

Проблемы, связанные с определением оптимального размера партии запасов, уже достаточно давно являются предметом научного внимания. Их изучением занимаются в рамках теории производственного менеджмента, логистики, финансового менеджмента. По сути, ни один из современных учебников по финансовому менеджменту не обходит своим вниманием модель *EOQ*, рассматривая ее как важнейший инструмент управления запасами с позиции оптимизации затрат и рабочего капитала предприятия.

В экономической литературе, в том числе в области финансового менеджмента, наиболее часто базовую модель *EOQ* для детерминированных условий называют формулой Уилсона, официальная публикация модели которого состоялась в 1934 г. По другой распространенной версии автором модели *EOQ* считается американский инженер Ф. Харрис, обосновавший формулу расчета оптимального размера заказа в 1915 г. Таким образом, именно работу Харриса можно считать основополагающей. Он вывел и обосновал модель определения оптимального производственного заказа.

Модель Ф. Харриса имеет следующий вид:

$$q_{EOQ} = \sqrt{\frac{P \cdot S \cdot k}{C}}, \qquad (3.7)$$

где P – затраты на подготовку обработки партии деталей (изделий);

S – дневной темп (интенсивность) выпуска;

C – себестоимость единицы продукции;

k – постоянная переменная, в которую входят такие слагаемые, как процент на капитал, складские расходы, страховые взносы, налоги и пр.

Критерием оптимизации в модели, так же как и во всех последующих, является минимум общих затрат на формирование и содержание запаса за планируемый период.

Пример 3.3

Затраты на подготовку обработки партии деталей составляют 10 руб., дневной темп выпуска – 200 штук, себестоимость единицы продукции – 1000 руб., а постоянная переменная – 5000 руб. Требуется определить оптимальный размер заказа (q_{EOQ}).

Решение

Используем модель Харриса

$$q_{EOQ} = \sqrt{\frac{P \cdot S \cdot k}{C}} = \sqrt{\frac{10 \cdot 200 \cdot 5000}{1000}} = 100 \text{ штук.}$$

Ответ: суммарные затраты на выпуск продукции будут минимальными при объеме заказа 100 штук.

Модель Уилсона

Прежде всего, необходимо описать поведение выделенных затрат, поскольку оно носит разнонаправленный характер. Нахождение оптимальной величины заказа в модели Уилсона также было основано на минимизации различных видов затрат, связанных с объемом закупки:

- затрат, связанных с хранением запасов (стоимость капитала, обездвиженного в запасах; затраты на содержание товара на складе);

- затрат, связанных с выполнением заказов (затраты на ведение учетной документации; транспортные расходы на доставку заказов; затраты, связанные с размещением заказов, и т. д.). Иногда к этим видам затрат добавляют убытки, возникшие из-за дефицита запасов, расходы в виде потери части прибыли либо потери клиентов и части деловой репутации компании.

Рассмотрим логику модели Уилсона более подробно, поскольку именно она получила в научном мире наибольшее признание и считается одним из наиболее удачных вариантов развития модели Ф. Харриса. В частности, с ростом объема заказа затраты, связанные с хранением запасов, будут пропорционально возрастать, поскольку наиболее частой практикой на предприятиях является установление определенного норматива затрат на единицу материала в соответствии с их номенклатурой.

Расчет оптимального размера заказа *EOQ* осуществляется по формуле 3.8:

$$q_{EOQ} = \sqrt{\frac{2 \cdot Q \cdot O}{C}}, \qquad (3.8)$$

где Q – общая потребность в материалах в течение рассматриваемого периода (одного года);

O – затраты, связанные с оформлением одного заказа;

С – затраты, связанные с хранением единицы запаса в течение рассматриваемого периода (одного года).

Принципиальное различие между формулами Харриса и Уилсона заключается в том, что Ф. Харрис рассматривал затраты на содержание (хранение) запаса как пропорциональные максимальному размеру текущего запаса, а Р. Уилсон – среднему размеру хранимого запаса. Отсюда в модели Уилсона появляется в числителе подкоренного выражения коэффициент 2, а получаемый при численных расчетах результат различается приблизительно в 1,4 раза.

Пример 3.3

Годовая потребность в сырье А составляет 2250 т, средняя стоимость размещения одного заказа 32 руб., средняя стоимость хранения единицы товара 10 руб. Тогда оптимальный размер партии поставки (EOQ) равен: $q_{EOQ} = \sqrt{\frac{2 \cdot Q \cdot O}{C}} = \sqrt{\frac{2 \cdot 32 \cdot 2250}{10}} = \sqrt{14400} = 120$ т, а оптимальный размер запаса составит при этом 120 : 2=60 т.

Точкой заказа называют тот уровень запасов, при котором размещают заказ на их пополнение. Если в нашем примере очередной заказ на 120 т размещают, как только фактический объем запасов плюс размер заказа на пополнение падают ниже уровня 120 т. Поскольку точка заказа равна раз-

меру заказа, уровень запасов в течение функционального цикла изменяется от максимальной величины 120 т (прибытие поставки) до нуля.

Модель EOQ может использоваться и для определения оптимальной партии выпуска готовой продукции, позволяя минимизировать затраты на хранение запасов готовой продукции и операционные затраты, связанные с переналадкой оборудования, подготовкой производства к выпуску новой партии продукции.

Используя вместо показателя объема производственного потребления показатель планируемого объема производства продукции, можно определить оптимальный размер партии производимой продукции и оптимальный средний размер запаса готовой продукции. Модель экономичного размера заказа позволяет определить оптимальную величину партии поставки и отгрузки, но в силу жестких исходных предпосылок ее применимость на практике ограничена. В основе модели EOQ лежат следующие основные допущения:

1) весь спрос удается удовлетворить;

2) величина спроса известна и неизменна;

3) продолжительность операционного цикла известна и неизменна;

4) цена продукции постоянна;

5) горизонт планирования бесконечен;

6) не возникает никаких эффектов в связи с множественностью видов продукции;

7) отсутствуют запасы в пути;

8) капитал не ограничен.

Модель Арроу-Т. Харриса-Маршака (АНМ)

Данная модель определения оптимального объема поставки исходит из той же проблемной области, как и две предыдущих, однако вносятся некоторые уточнения:

- политика закупок определяется для каждого отдельного вида материалов;

- заранее известны поставщики и условия поставки;

- годовая потребность в материале составляет *M* единиц и в рассматриваемом периоде (год) распределяется равномерно, ее объем не меняется в течение неопределенного времени;

- закупка может осуществляться в любых необходимых количествах и в любой момент времени;

- известна закупочная цена единицы материала, помимо собственно цены материала в нее входят расходы на упаковку, транспортировку и прочие расходы, если их можно рассчитать на единицу закупаемого материала.

Авторы также поставили перед собой задачу найти постоянное количество материала, которое нужно приобретать через равные промежутки времени. Критерием оптимизации также служит снижение совокупных затрат, связанных с формированием запасов, однако особенностью модели является состав затрат.

В модели *AHM* совокупные затраты состоят из двух частей:

- во-первых, постоянных затрат на приобретение партии k^f;

- во-вторых, расходов на хранение и неполученного процента из-за замораживания капитала в материальных ресурсах на складе.

Расходы на хранение определяются как доля от стоимости материалов, находящихся на складе. Применяемый для этого коэффициент нормы расходов на хранение *l* показывает размер затрат на хранение товаров стоимостью в 100 у. е. в течение года. Неполученный из-за замораживания капитала процент рассчитывается с помощью заданной учетной ставки процента *z*. Границы решения лежат в интервале между двумя крайними ситуациями. Годовая потребность в материале покрывается за счет единовременной поставки. В этом случае постоянные издержки на приобретение возникают один раз за период, однако значительно возрастают расходы на хранение из-за увеличения запасов на складе.

Поставки осуществляются ежедневно и расходы на хранение, тем самым, минимальны. Снижение расходов на хранение компенсируется ростом постоянных издержек на приобретение, возникающих ежедневно.

Совокупные затраты, связанные с формированием запасов, определяются с помощью пяти параметров: годовой потребности в материале *M*, закупочной цены за единицу материала *p*, постоянных расходов на приобретение партии k^f, нормы расходов на хранение *l* и ставки неполученного из-за замораживания капитала процента *z*.

Логика рассуждений авторов во многом повторяет логику рассуждений Р. Уилсона. Материал закупается *M/x* раз в год. При этом постоянные издержки на приобретение составляют – $k^f \cdot M/x$ в год. Годовые расходы на хранение и размер неполученного процента на замороженный капитал рассчитываются от средней величины складских запасов на период между поставками в объеме *x*. Средний уровень складских запасов равен – *x*/2. Стоимость хранящихся материалов, на основе которой рассчитываются расходы на хранение и неполученный процент, определяется как – $x \cdot p/2$.

Таким образом, совокупные затраты, связанные с формированием запасов, определяются следующим образом (формула 3.9):

$$K(x) = \frac{M}{x} \cdot k^f + \frac{x}{2} \cdot p \cdot \frac{z+l}{100}. \qquad (3.9)$$

График поведения совокупных затрат представлен на рисунке 3.3.

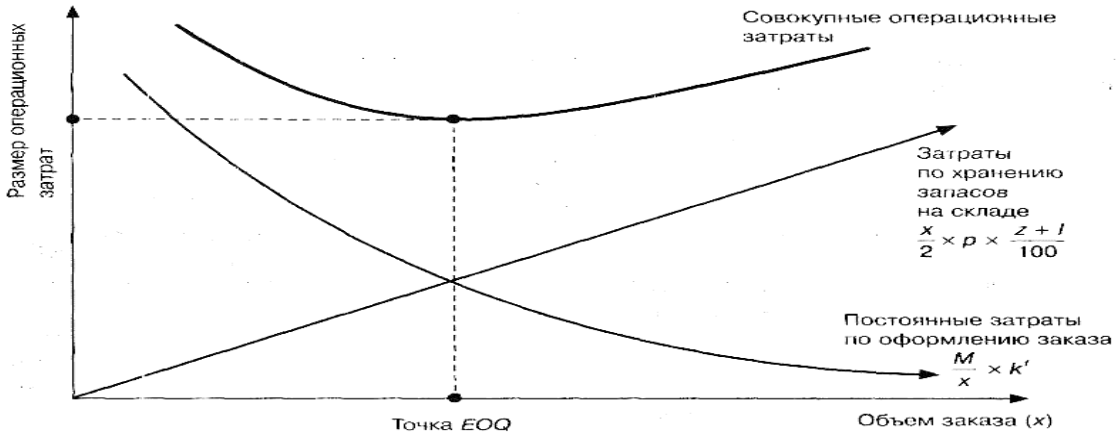


Рисунок 3.3 – График поведения совокупных затрат и определения точки EOQ

Чтобы минимизировать совокупные затраты, необходимо, так же как и в модели Уилсона, дифференцировать данное выражение по *x* и приравнять первую производную к нулю (формула 3.10):

$$\frac{dK}{dx} = \frac{M}{x^2} \cdot k^f + \frac{x}{2} \cdot p \cdot \frac{z+l}{100} = 0. \qquad (3.10)$$

Из полученного выражения находится x_{EOQ} (формула 3.11):

$$X_{EOQ} = \sqrt{\frac{200 \cdot M \cdot k}{p(z+l)}}. \qquad (3.11)$$

Безусловным достоинством рассмотренной модели является выделение авторами ставки альтернативных затрат по хранению запасов – z. Это

позволяет существенно расширить границы применения модели и использовать ее в целях максимизации благосостояния акционеров.

В заключение отметим, что применение рассмотренных моделей требует учета ограничений, которые вводились авторами, однако это не в полной мере ограничивает области их использования. В некоторых случаях можно дополнить или видоизменить базовые версии моделей.

Однако не всякое ограничение области применения базовых моделей может быть преодолено с помощью ее видоизменения. Если объем потребности в материале не является постоянным, а характеризуется сезонными колебаниями или снижается в течение года, использование базовой модели невозможно. Во-первых, средний уровень запасов на складе между поставками уже не может определяться как половина объема единовременной поставки. Во-вторых, что более существенно, каждый раз необходимо закупать неодинаковое количество материала. Такая ситуация достаточно часто встречается в практической деятельности предприятия. Поэтому в экономической литературе стали появляться достаточно сложные, так называемые динамические модели, позволившие устранить этот серьезный недостаток.

Глава 4 Политика управления дебиторской задолженностью и денежными средствами предприятия

4.1 Причины и цели образования дебиторской задолженности
4.2 Анализ состояния и управление дебиторской задолженностью
4.3 Управление денежными средствами

4.1 Причины и цели образования дебиторской задолженности

В условиях конкуренции многие предприятия вынуждены производить продажу товара с отсрочкой платежей. ***Дебиторская задолженность*** – это сумма требований, предъявляемых предприятием к своим дебиторам на определенную дату.

Дебиторы – юридические и физические лица, которые имеют задолженность перед данным предприятием. Возникновение дебиторской за-

должности в системе безналичных расчетов представляет собой объективный процесс хозяйственной деятельности предприятия.

Объем дебиторской задолженности зависит от многих факторов: объема производства, вида продукта, емкости рынка, степени его наполняемости продукцией, системы расчетов с покупателями, их финансового состояния и т. д.

Анализ структуры дебиторской задолженности показывает, что структура далека от оптимальной, поскольку выданные авансы и прочая дебиторская задолженность в сумме на конец года занимают 42 %, что свидетельствует о невысоком качестве задолженности. Динамика дебиторской задолженности характеризуется существенным ростом доли прочих дебиторов.

Теоретически осуществление предпринимательской деятельности предполагает, что по мере проведения хозяйственных операций предприятие не только возвращают вложенные средства, но и получает доход. Однако на практике нередко возникают ситуации, когда по тем или иным причинам предприятия не имеют возможности взыскать долги с контрагентов.

Увеличение дебиторской задолженности, опережающее рост объемов деятельности, ухудшает финансовое состояние предприятия. Формирование дебиторской задолженности – это иммобилизация средств, которые выпадают из оборота, не дают дохода, что вызывает санкции за нарушение обязательств перед кредиторами.

Наиболее эффективным является такое кредитование покупателей предприятия, при котором максимизируются чистые денежные поступления, компенсирующие риск вследствие отсрочки платежа.

В системе управления финансами предлагаются следующие мероприятия по управлению дебиторской задолженностью:

- исключение из числа партнеров предприятий с высокой степенью риска;

- периодический пересмотр предельной суммы кредита;

- использование возможности оплаты дебиторской задолженности векселями, ценными бумагами;

- формирование принципов расчетов предприятия с контрагентами на предстоящий период;

- выявление финансовых возможностей предоставления предприятием товарного (коммерческого кредита);

- определение возможной суммы оборотных активов, отвлекаемых в дебиторскую задолженность по товарному кредиту, а также по выданным авансам;

- формирование условий обеспечения взыскания задолженности;

- формирование системы штрафных санкций за просрочку исполнения обязательств контрагентами;

- использование современных форм рефинансирования задолженности;

- диверсификация клиентов с целью уменьшения риска неуплаты монопольным заказчиком.

Эти меры лежат в основе политики управления дебиторской задолженностью предприятия.

Составной частью политики управления дебиторской задолженностью предприятия является его **кредитная политика** – это решение вопросов о том, кому из покупателей, в каком размере и на какой срок предоставить кредит за отгруженную продукцию в соответствии с заключенным договором поставки.

Тип кредитной политики предприятия характеризует принципиальные подходы к ее осуществлению с позиции соотношения уровней доходности и риска кредитной деятельности предприятия. Различают три типа кредитной политики предприятия по отношению к покупателям продукции – консервативный, умеренный и агрессивный.

Консервативный (или жесткий) тип кредитной политики предприятия направлен на минимизацию кредитного риска. Такая минимизация рассматривается как приоритетная цель в осуществлении его кредитной деятельности.

Умеренный тип кредитной политики предприятия характеризует типичные условия ее осуществления в соответствии с принятой коммерческой и финансовой практикой и ориентируется на средний уровень кредитного риска при продаже продукции с отсрочкой платежа.

Агрессивный (или мягкий) тип кредитной политики предприятия приоритетной целью кредитной деятельности ставит максимизацию дополнительной прибыли за счет расширения объема реализации продукции в кредит, не считаясь с высоким уровнем кредитного риска.

Обязательным элементом политики управления дебиторской задолженностью является **система штрафных санкций за просрочку** исполнения

обязательств покупателями, формируемая в процессе разработки кредитных условий. Размеры этих штрафных санкций должны полностью возмещать все финансовые потери предприятия-кредитора (потерю дохода, инфляционные потери, возмещение риска снижения уровня платежеспособности и др.).

Развитие рыночных отношений и инфраструктуры финансового рынка позволяют использовать в практике финансового менеджмента такую форму управления дебиторской задолженностью, как ее **рефинансирование**, т. е. ускоренный перевод в другие формы оборотных активов предприятия – денежные средства и высоколиквидные краткосрочные ценные бумаги.

Основными формами рефинансирования дебиторской задолженности, используемыми в настоящее время, являются:

1) факторинг;

2) учет векселей, выданных покупателями продукции;

3) форфейтинг.

Любое управленческое решение в бизнесе связано с необходимостью его обеспечения соответствующими финансовыми ресурсами. В этой связи управление источниками денежных ресурсов и их эффективным использованием является одной из важнейших функций финансового менеджмента.

В условиях рынка предприятия могут использовать самые разнообразные источники, формы и способы финансирования своей деятельности. Выбирая тот или иной источник финансовый менеджер должен хорошо представлять себе его сущность, достоинства и недостатки, степень соответствия поставленным целям и т. д.

4.2 Анализ состояния и управление дебиторской задолженностью

Целью управления дебиторской задолженностью является оптимизация ее размера и структуры, а также стимулирование объема продаж за счет использования эффективной кредитной политики.

Для достижения этих целей используют:

- управление структурой задолженности;
- контроль над платежной дисциплиной покупателей;
- разработку эффективной кредитной политики.

На размер дебиторской задолженности влияют такие факторы, как объем продаж организации, ее рыночная позиция, интенсивность конкуренции на рынке, а также политика взыскания и кредитования клиентов.

Для оптимизации структуры дебиторской задолженности используется классификация по следующим критериям.

1 По экономическому содержанию: задолженность покупателей и заказчиков; авансы выданные; прочая. Управление этой структурой заключается в том, чтобы минимизировать удельный вес выданных авансов и прочей дебиторской задолженности.

2 По срокам погашения: краткосрочная – со сроком погашения до 3 месяцев, и долгосрочная – со сроком погашения свыше трех месяцев. Цель управления структурой по срокам возникновения заключается в том, чтобы уменьшить удельный вес задолженности с большим сроком, вероятность погашения которой с увеличением срока уменьшается.

3 По своевременности возврата: нормальная и просроченная. Цель управления – уменьшение доли просроченной задолженности.

4 По возможности взыскания: надежная, сомнительная (не погашенная в срок и не обеспеченная), а также безнадежная (с истекшим сроком исковой давности; по которой есть решение государственного органа о невозможности взыскания; задолженность ликвидированных организаций). Цель управления – минимизация сомнительной и безнадежной задолженности.

5 По группам дебиторов: группа А – 80 % суммарной дебиторской задолженности; группа В – 15 %; группа С – 5 % в суммарной дебиторской задолженности. Такая классификация проводится в целях выявления задолженности, которая подлежит постоянному контролю (группа А), и задолженности, контролировать которую можно с меньшей периодичностью.

6 По номенклатуре реализуемой продукции; цель – выявление видов продукции, на которую приходится основная сумма дебиторской задолженности.

Очень важным элементом контроля дебиторской задолженности является анализ ее качества – того, насколько велика вероятность погашения задолженности в ближайшее время и в полном объеме.

Анализ структуры дебиторской задолженности по ее **экономическому содержанию.** Значительный удельный вес выданных авансов и прочей дебиторской задолженности свидетельствует о низкой степени ликвидности и низком качестве дебиторской задолженности, поскольку, как это отмечалось выше, такая структура является следствием слабой ры-

ночной позиции организации или неэффективного менеджмента, допускающего необоснованное отвлечение финансовых ресурсов.

Пример 4.1

Данные о состоянии дебиторской задолженности ОАО «Таймер» приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Дебиторская задолженность ОАО «Подмосковье» (тыс. руб.)

№ п/п	Задолженность	Начало года	Конец года
1	По экономическому содержанию		
	- покупатели	1347	1773
	- авансы выданные	207	277
	- прочие дебиторы, в том числе:	527	1018
	- дочерние организации	308	614
	- бюджет	112	153

Для анализа структуры и динамики дебиторской задолженности используем аналитическую таблицу 4.2.

Таблица 4.2 – Анализ структуры и динамики дебиторской задолженности

Показатель	Начало года		Конец года		Изменения за год			Доля фактора в изменении дебиторской задолженности, %
	Сумма, тыс. руб.	Удельный вес, %	Сумма, тыс. руб.	Удельный вес, %	Абсолютное, тыс. руб.	Темп прироста %	Доля в структуре, %	
Задолженность покупателей	1347	65	1773	58	426	31,6	(7)	43
Авансы выданные	207	10	277	9	70	33,8	(1)	7
Задолженность прочих дебиторов	527	25	1018	33	491	93,2	+8	50
Всего дебиторская задолженность	2081	100	3068	100	987	47,4	0	100

Удельный вес каждого показателя в общей сумме дебиторской задолженности составит:

- на начало года $\frac{1347}{2081}\cdot 100 = 65\%;\ \frac{207}{2081}\cdot 100 = 10\%;\ \frac{527}{2081}\cdot 100 = 25\%;$

- на конец года $\frac{1773}{3068}\cdot 100 = 58\%;\ \frac{277}{3068}\cdot 100 = 9\%;\ \frac{1018}{3068}\cdot 100 = 33\%.$

Абсолютное изменение определим как разницу между значениями всех показателей на конец года и начало года: 1773–1347=426; 277–207=70; 1018–527=491; 3068–2081=987.

Темп прироста определяется как отношение абсолютного изменения к значению показателя в начале года, выраженное в процентах:

$$\frac{426}{1347}\cdot 100 = 31{,}6\%;\ \frac{70}{207}\cdot 100 = 33{,}8\%;\ \frac{491}{527}\cdot 100 = 93{,}2\%;\ \frac{987}{2081}\cdot 100 = 47{,}4\%.$$

Изменение доли в структуре определим как разницу в удельных весах каждого показателя в конце и начале года:

57,8 – 64,7= – 6,9 = (6,9); 9,0 – 10,0= –1= (1); 33,2 – 25,3= 7,9.

Долю фактора в изменении дебиторской задолженности определим как отношение абсолютного изменения каждого фактора к общей величине изменения, выраженное в процентах:

$$\frac{426}{987}\cdot 100 = 43{,}2\%;\ \frac{70}{987}\cdot 100 = 7{,}1\%;\ \frac{491}{987}\cdot 100 = 49{,}7\%.$$

Как результат анализа можем сделать вывод, что за истекший год дебиторская задолженность существенно выросла, прежде всего, за счет роста задолженности прочих дебиторов и задолженности покупателей. Дополнительного анализа требует дебиторская задолженность прочих дебиторов.

Анализ **срока погашения** дебиторской задолженности. Чем больше время оборота, тем при прочих равных условиях ниже качество задолженности, поскольку, как показывает статистика, доля безнадежных долгов находится в прямой зависимости от сроков погашения задолженности дебитором. В общей сумме дебиторской задолженности со сроком погашения до 30 дней не более 4 % относится к разряду безнадежной; 31–60 дней – 10 %; 61–90 дней – 17; 91–120 дней – 26; при дальнейшем увеличении срока погашения на очередные 30 дней доля безнадежных долгов повышается на 3–4 %.

Анализ **убытков от списания дебиторской задолженности**, по которой истек срок исковой давности, а также анализ списанной в убыток задолженности неплатежеспособных дебиторов. Наличие значительных сумм потерь такого рода свидетельствует о низком качестве дебиторской задолженности, а также о недостаточной конкурентоспособности продукции, которую организация вынуждена отгружать неплатежеспособным по-

купателям. Очевидно, что при наличии существенных убытков в предыдущих периодах велика вероятность потерь и в будущих периодах. Для оценки этих потерь используются следующие показатели:

- удельный вес убытков ($У_у$) от списания дебиторской задолженности в выручке:

$$У_у = \frac{У_{ДЗ}}{В} \cdot 100,$$

где $У_{ДЗ}$ – убытки от списания дебиторской задолженности;

$В$ – выручка.

- удельный вес списанной в убыток дебиторской задолженности в дебиторской задолженности

$$У_{ДЗ_у} = \frac{ДЗ_у}{ДЗ} \cdot 100,$$

где $ДЗ_у$ – списанная в убыток дебиторская задолженность.

Анализ **удельного веса просроченной задолженности.** Чем выше ее удельный вес, тем ниже качество дебиторской задолженности. Доля «плохих» долгов не должна превышать 5 % выручки.

Анализ **резерва по сомнительным долгам**, наличие которого свидетельствует о высокой вероятности невзыскания задолженности покупателей и заказчиков в полном объеме. Для оценки целесообразно рассчитать отношение резерва по сомнительным долгам к дебиторской задолженности покупателей и заказчиков и к выручке.

Пример 4.2

Данные о выручке и состоянии дебиторской задолженности ОАО «Таймер» приведены в таблице 4.3.

Удельный вес убытков от списания безнадежной дебиторской задолженности в **выручке** составит:

- на начало года $У_у^н = \frac{31,2}{14038} \cdot 100 = 0,22\%;$

- на конец года $У_у^н = \frac{52,2}{18847} \cdot 100 = 0,28\%.$

Таблица 4.3 – Данные о выручке и состоянии дебиторской задолженности (тыс. руб.)

№ п/п	Показатели	Начало года	Конец года
1	Выручка	14038	18847
2	Дебиторская задолженность	2081	3068
3	Убытки от списания дебиторской задолженности ($У_{ДЗ}$)	31,2	52,2
4	Резерв по сомнительным долгам	62,0	77,0

Удельный вес убытков от списания безнадежной дебиторской задолженности в **дебиторской задолженности** составит:

- на начало года $У_{у}^{к} = \frac{31,2}{2081} \cdot 100 = 1,5\%$;

- на конец года $У_{у}^{к} = \frac{52,2}{3068} \cdot 100 = 1,7\%$.

Удельный вес **резерва по сомнительным долгам** в выручке составит:

- на начало года $У_{р}^{н} = \frac{62,0}{14038} \cdot 100 = 0,44\%$;

- на конец года $У_{р}^{н} = \frac{77,0}{18847} \cdot 100 = 0,41\%$.

Удельный вес **резерва по сомнительным долгам в дебиторской задолженности** составит:

- на начало года $У_{ДЗ_р}^{н} = \frac{62,0}{2081} \cdot 100 = 2,98\%$;

- на конец года $У_{ДЗ_р}^{н} = \frac{77,0}{3068} \cdot 100 = 2,51\%$.

Вывод:

1) удельный вес убытков от списания безнадежной дебиторской задолженности и в выручке и в дебиторской задолженности пока не превышает среднеотраслевые нормы, но возрастает и требует дополнительного внимания;

2) удельный вес резерва по сомнительным долгам и в выручке и в дебиторской задолженности несколько сократился. Эта тенденция является положительной.

Разработка кредитной политики. Кредитная политика организации представляет собой систему мер и правил, формализующую порядок

предоставления коммерческих кредитов организацией своим контрагентам. Кредитная политика может быть двух видов:

- жесткая – предоставление минимальной отсрочки платежей или непредоставление отсрочек вообще;

- либеральная – предоставление значительной отсрочки платежей.

Жесткая политика применяется организациями, имеющими сильную рыночную позицию и не испытывающими проблем со сбытом продукции. Ее преимущества – минимизация потерь от непогашенной дебиторской задолженностей и затрат на финансирование задолженности. Недостатком жесткой кредитной политики является ее потенциально негативное воздействие на реализацию продукции.

Либеральную кредитную политику применяют организации, работающие на конкурентных рынках и не обладающие существенной рыночной властью. Ее преимущество – стимулирующее воздействие на объем реализации продукции, т. е. эта политика есть фактор конкурентоспособности продукции. В то же время либеральная кредитная политика имеет ряд недостатков, в частности это потери, связанные с убытками от списания дебиторской задолженности, расходы, связанные с финансированием задолженности и ее обслуживанием.

С целью максимизации притока денежных средств организации необходимо разработать систему договоров с гибкими условиями и формами оплаты: предоплата, частичная предоплата, передача на реализацию, выставление промежуточного счета, банковская гарантия, гибкое ценообразование.

Стоимость предоставления кредита характеризуется системой ценовых скидок при осуществлении немедленных расчетов за приобретенную продукцию. В сочетании со сроком предоставления кредита такая ценовая скидка характеризует стоимость предоставляемой отсрочки платежа, рассчитываемой в годовой процентной ставке. Алгоритм этого расчета характеризуется формулой

$$ПС_К = \frac{ЦС_Н \cdot К}{q},$$

где $ПС_К$ – годовая процентная ставка за краткосрочный кредит, %;

$ЦС_Н$ – ценовая скидка, предоставляемая покупателю при осуществлении немедленного расчета за приобретенную продукцию, %;

q – срок предоставления кредита, дней;

K – расчетное количество дней в году.

Пример 4.3

При реализации продукции организация предоставляет покупателям отсрочку платежа 20 дней. В случае оплаты сразу покупатель получает право на скидку в размере 2 %. Средняя рыночная ставка кредита на 20 дней составляет 15 % годовых. Целесообразно ли покупателю воспользоваться правом на скидку в таком размере?

Решение

Определим годовую процентную ставку за краткосрочный кредит на 20 дней, эквивалентную скидке в размере 2 % если оплата производится сразу при покупке.

$$ПС_К^Э = \frac{2 \cdot 360}{20} = 36\%.$$

Очевидно, что такая процентная ставка, эквивалентная скидке, существенно превышает ставку по краткосрочному кредиту и покупателю выгодно воспользоваться скидкой.

Устанавливая стоимость товарного кредита, необходимо иметь в виду, что она не должна превышать уровень процентной ставки по краткосрочному банковскому кредиту. В противном случае она не будет стимулировать реализацию продукции в кредит, так как покупателю будет выгодней взять краткосрочный кредит в банке (на срок, равный кредитному периоду, установленному продавцом) и рассчитаться за приобретенную продукцию при ее покупке.

4.3 Управление денежными средствами

С точки зрения денежного оборота предприятия оборотные средства представлены на конкретный момент времени стоимостью, авансированной в дебиторскую задолженность, запасы и затраты в незавершенном производстве и временно свободные остатки денежных средств на счетах и в кассе предприятия. Ключевыми категориями, связанными с управлением денежными средствами, являются остаток денежных средств и денежный оборот предприятия. ***Остаток денежных средств*** – это временно свободные денежные средства на счетах и в кассе предприятия; наиболее ликвидная

категория активов, которая обеспечивает текущую платежеспособность предприятия, а следовательно, и свободу выбора действий. Под денежным оборотом понимается разность между всеми полученными и выплаченными предприятием денежными средствами за определенный период времени.

Политика управления денежными средствами – это часть общей политики управления оборотными активами предприятия, заключающаяся в оптимизации размера их остатка с целью обеспечения постоянной платежеспособности и эффективного использования в процессе хранения.

Денежными средствами называют неприбыльные активы, которые при хранении на расчетном счете и в кассе теряют часть своей стоимости. Выделяются следующие виды денежных активов:

1 **Операционный** (или трансакционный) остаток денежных активов ($ДА_0$), поддерживаемый для обеспечения текущих платежей, связанных с хозяйственной деятельностью предприятия.

2 **Резервный** остаток денежных активов, формируемый с целью страхования риска несвоевременного поступления средств в связи с ухудшением конъюнктуры на рынке или замедлением платежного оборота, для поддержания необходимого уровня платежеспособности по текущим обязательствам предприятия.

3 **Инвестиционный** (или спекулятивный) остаток денежных средств обеспечивает возможность осуществления эффективных краткосрочных финансовых вложений при благоприятной конъюнктуре рынка.

4 **Компенсационный** остаток денежных активов формируется по требованию банка, осуществляющего расчетно-кассовое обслуживание и кредитование предприятия.

Четкое разграничение денежных активов по данным видам в практической деятельности предприятия проблематично, поскольку в связи с абсолютной ликвидностью данного вида оборотных средств они свободно трансформируются друг в друга.

Следующие модели оптимизации среднего остатка денежных активов предприятия основаны на достижении компромисса между издержками упущенной выгоды от поддержания значительного остатка средств на счете и издержками масштабов производства, связанными с небольшим

остатком (или отсутствием) денежной наличности и необходимостью реализовывать ценные бумаги.

Модель Баумоля является классическим средством определения оптимального остатка денежных средств с точки зрения данных видов издержек. Она применима на предприятиях со стабильным денежным оборотом, хранящим излишки денежных средств в форме краткосрочных финансовых вложений и допускающими снижение активов в денежной форме до нуля.

Чем чаще происходит пополнение денежных активов за счет продажи краткосрочных вложений или поступления краткосрочных банковских кредитов, тем меньше будет размер среднего и максимального остатка денежных активов предприятия, но тем больше станут расходы на пополнение денежных активов. Чем реже пополняются денежные активы, тем меньше сумма расходов по обслуживанию одной операции пополнения денежных средств ($Р_о$) и больше средний остаток денежных активов. Однако остатки денежных средств на счетах и в кассе доходов предприятию не приносят, и их рост означает потерю предприятием альтернативных доходов в виде упущенной выгоды от финансовых вложений. Размер этих потерь ($П_д$) равен произведению среднего остатка денежных средств за период и средней ставки процента по краткосрочным вложениям.

Алгоритм расчета оптимального размера среднего остатка денежных активов предприятия ($ДА_{0ПТ}$) имеет следующий вид:

$$ДА_{опт} = \sqrt{\frac{2 \cdot ДО \cdot Р_о}{П_Д}},$$

где $ДО$ – прогнозируемый объем денежного оборота в периоде;

$Р_о$ – расходы по конвертации денежных средств в ценные бумаги;

$П_Д$ – приемлемый и возможный для предприятия процентный доход по краткосрочным финансовым вложениям.

Средний остаток денежных средств составляет половину оптимального ($ДА_{ОПТ} : 2$), а общее количество сделок по конвертации ценных бумаг в денежные средства ($К$) определяется по формуле

$$К = ДО : ДА_{ОПТ}.$$

Общие расходы ($ОР$) по реализации такой политики управления денежными средствами определяются по формуле

$$ОР = ДА_{опт} \cdot Р_0 \cdot К + Пд \cdot К \cdot ДА_{опт} : 2.$$

Первое слагаемое в этой формуле представляет собой прямые расходы снятие (пополнение) счета, второе – упущенная выгода от хранения средств на счете.

Пример 4.4

Ожидаемый объем денежного оборота организации составит 100 млн руб., расходы по конвертации денежных средств в ценные бумаги составляет 2 %, а средний доход по краткосрочным финансовым вложениям 5 %. Требуется определить величину оптимального и среднего остатков денежных средств, общее количество сделок по конвертации и общие расходы по реализации такой политики.

Решение

1 Оптимальный размер среднего остатка составит:

$$ДА_{опт.} = \sqrt{\frac{2 \cdot 100 \cdot 2}{5}} = 8{,}944 \text{ млн руб.}$$

2 Средний остаток денежных средств составит:

$$СО = 8{,}944 : 2 = 4{,}472 \text{ млн руб.}$$

3 Количество сделок по конвертации:

$$К = 100 : 8{,}944 \approx 11 \text{ шт.}$$

4 Общие расходы по реализации такой политики:

$$ОР = ДА_{опт} \cdot Р_о \cdot К + 0{,}5 \cdot ДА_{опт} \cdot П_о \cdot К = 8{,}944 \cdot 0{,}02 \cdot 11 +$$
$$+ 0{,}5 \cdot 8{,}944 \cdot 0{,}05 \cdot 11 = 1{,}968 + 4{,}919 = 6{,}887 \text{ млн руб.}$$

В практике хозяйственной деятельности стабильность денежных расходов встречается редко. Как правило, остаток денежных средств изменяется случайным образом, причем возможны значительные колебания.

Модель Миллера-Орра отвечает на вопрос, как предприятию следует управлять денежным запасом, если невозможно предсказать ежедневный отток и приток денежных средств. При построении модели используется процесс Бернулли – стохастический процесс, в котором поступление и расходование денег от периода к периоду являются независимыми случайными событиями (рисунок 4.1).

Остаток средств на счете хаотически меняется до тех пор, пока не достигает верхнего предела. Когда остаток денежных активов достигает своего максимума, денежные средства инвестируются в краткосрочные ценные бумаги. Когда же остаток денежных средств снижется ниже мини-

мального уровня, производится его пополнение за счет продажи ценных бумаг или краткосрочного банковского кредита. Значение среднего остатка денежных активов устанавливается не посередине минимального и максимального размера остатка денежных средств, а на одну треть выше его минимального значения или на две трети ниже максимального значения, что позволяет снизить уровень потерь альтернативных доходов.



Рисунок 4.1 – Модель Миллера-Орра

Модель Миллера-Орра предусматривает формирование страхового запаса денежных средств, неравномерность их поступления и расходования, и следовательно, остатка денежных активов. Нижний предел остатка денежных средств принимается на уровне страхового запаса, а верхний – на уровне трехкратного размера страхового запаса.

Пример 4.5

Страховой запас (*СЗ*) денежных средств организации составляет 30 тыс. руб. Требуется определить средний остаток денежных средств организации по модели Миллера-Орра.

Решение: 1. Максимальный остаток ($О_{мак.}$) денежных средств в 3 раза превысит страховой запас и составит: $О_{мак.} = 3 \cdot СЗ = 3 \cdot 30 = 90$ тыс. руб.

1 Средний остаток ($О_{ср.}$) составит:

$$О_{ср.} = СЗ + \frac{О_{мак.} - СЗ}{3} = 30 + \frac{90 - 30}{3} = 30 + 20 = 50 \text{ тыс.руб.}$$

Модель определения оптимального остатка денежных активов Стоуна усложнила модель Миллера-Орра путем введения в нее денежного потока, ожидаемого в ближайшем будущем. В соответствии с этой моделью действия предприятия по управлению остатком денежных средств в

текущий момент времени определяются прогнозом на ближайшее будущее. Следовательно, достижение остатком денежных активов верхнего предела не вызывает немедленного перевода наличности в ценные бумаги, если в ближайшие дни ожидаются значительные расходы денежных средств. Тем самым минимизируется число конверсионных операций и, следовательно, снижаются расходы. Эта модель может учитывать сезонные и циклические колебания объемов производства.

Глава 5 Управление текущими затратами предприятия

5.1 Классификация текущих затрат
5.2 Методы деления затрат на постоянные и переменные
5.3 Операционный анализ затрат
5.4 Оценка взаимодействия финансового и операционного рычагов

5.1 Классификация текущих затрат

Отличительной особенностью функционирования субъектов рыночной экономики является их полная самостоятельность и реализация в полной мере основных принципов хозяйствования – самоокупаемости и самофинансирования.

В новых условиях хозяйствования возрастает значение таких функций управления, как стратегическое и текущее планирование, учет, анализ и контроль. Происходит интеграция этих функций в единую информационную систему предприятия, которая является основой для принятия как тактических, так и стратегических управленческих решений.

Для успешной деятельности предприятия необходимо создать эффективную систему управления затратами. В рамках данной системы информация о затратах используется для разработки стратегии развития, направленной на достижение устойчивого преимущества перед конкурентами.

Именно с этих позиций следует подходить к значению создания на предприятии системы управления затратами. Информация о затратах является основой для принятия большого числа управленческих решений, например, какую продукцию производить, от выпуска какой продукции

отказаться, какую цену установить на продукцию, производить или покупать комплектующие изделия и т. п.

Управление себестоимостью продукции предприятия включает следующие аспекты:

- прогнозирование и планирование затрат на производство и реализацию продукции;

- выявление резервов снижения затрат на производство продукции;

- нормирование затрат и др.

Таким образом, управление затратами – это динамичный процесс, включающий широкий круг управленческих действий, направленных на оптимизацию затрат с целью повышения эффективности работы предприятия и получения преимуществ перед конкурентами.

Одной из предпосылок создания эффективной системы планирования и контроля затрат на предприятии является четкое понимание классификации затрат и процесса формирования себестоимости продукции.

Обычно под затратами понимают денежное выражение реально потраченных ресурсов, обусловленных производственным процессом или иным видом деятельности. Это определение включает три важных положения:

1) затраты определяются величиной использованных ресурсов;

2) величина потребленных (использованных) ресурсов представлена в денежном выражении, что обеспечивает единство измерителя и позволяет суммировать различные виды ресурсов;

3) определение себестоимости (затрат) всегда соотносится с конкретными целями и задачами (это может быть производство продукции, оказание услуг или любой другой вид деятельности).

При этом возникает необходимость четко определить объект отнесения затрат (или просто объект затрат). Например, швейная фабрика изготавливает джинсы различных моделей и размеров из различных материалов. Естественно, что в этом случае затраты на производство единицы продукции могут значительно различаться. В каждом конкретном случае объект затрат должен быть четко обозначен и правильно определен.

Объект затрат может быть определен как весьма широко, так и достаточно узко. При одной крайности все производимые на фабрике джин-

сы могут рассматриваться как единый объект затрат. Однако при таком всеохватывающем определении нельзя выделить разницу в ресурсах, используемых при изготовлении джинсов разных моделей. Если же перейти в другую крайность, то каждую отдельную пару джинсов следует считать самостоятельным объектом затрат. При столь персонифицированном определении объем расчетов и документации, связанной с учетом, может возрасти до слишком больших размеров. На практике большинство фабрик по производству джинсов использует в качестве объекта отнесения затрат партию джинсов одной модели, изготавливаемую из одного и того же материала. В больнице, например, объектом затрат может быть характер заболевания, отдельный пациент, реанимационное отделение и т. д.

Некоторые затраты можно прямо и непосредственно отнести на конкретный вид продукции или объект затрат. Такие затраты называют прямыми затратами. Другие затраты нельзя прямо отнести на конкретную продукцию. Последние являются непрямыми, или косвенными затратами. К прямым затратам, как правило, относятся материальные затраты и затраты на оплату основного производственного персонала.

К прямым материальным затратам относятся сырье и основные материалы, которые становятся частью готовой продукции, а их стоимость прямо и непосредственно переносится на конкретное изделие, например, дерево, используемое для изготовления стола. Величина прямых материальных затрат рассчитывается умножением количества материалов, которое может быть определенно отнесено к конкретному изделию, на цену единицы материала. Количество единиц материалов, используемых для изготовления конкретного продукта, фиксируется в требовании на их отпуск со склада.

Сырье и основные материалы следует отличать от вспомогательных материалов, которые также используются в процессе производства и могут составлять физическую субстанцию производимого продукта, однако учитываются они не как прямые затраты, а косвенные, например, клей, гвозди, фурнитура, использовавшиеся при изготовлении единицы продукции. Так как их стоимость, как правило, составляет незначительную часть в прямых затратах на изготовление единицы продукта, включение их в прямые затраты будет неоправданным и потребует дополнительных затрат для более точной калькуляции себестоимости продукции. Происходит это в силу то-

го, что затраты, возникающие при определении стоимости вспомогательных материалов, падающей на конкретное изделие, становятся неоправданно велики. Действительно, стоимость затраченных ниток, молний, пуговиц и кнопок при пошиве пары джинсов можно посчитать применительно к конкретному виду изделия (модели, партии, размера), однако затраты на создание такой системы учета во много раз будут превосходить стоимость самих вспомогательных материалов, поэтому их предпочитают включать составной частью в общепроизводственные накладные расходы и учитывать не как прямые затраты, а как косвенные затраты.

К прямым трудовым затратам относятся затраты рабочей силы, которые можно прямо и экономично отнести на определенный вид готовых изделий. Это заработная плата рабочих, занятых непосредственно изготовлением изделий. Затраты времени на труд производственных рабочих должны регистрироваться в карточках учета труда. Однако с производством связаны и подсобные рабочие, менеджеры и мастера, вспомогательный персонал. Их труд тоже должен включаться в состав производственных затрат. Однако эти издержки на оплату труда нельзя прямо и экономично отнести на конкретный вид продукции (изделий). Они учитываются как косвенные (непрямые) трудовые затраты и подобно вспомогательным материалам включаются в состав общепроизводственных накладных расходов.

Деление затрат на прямые и косвенные в значительной мере зависит от конкретной ситуации. Если на предприятии производится один вид изделия (продукции), то все затраты можно классифицировать как прямые.

К *косвенным расходам* относятся общепроизводственные накладные расходы, которые представляют собой совокупность разнообразных затрат, связанных с производством, но которые нельзя непосредственно отнести на конкретный вид готовой продукции (изделий). Такого рода затраты трудно проследить непосредственно до готового изделия. В то же время производственная себестоимость изделия, безусловно, должна включать в себя и общепроизводственные расходы. Они связываются с продукцией с помощью определенного метода распределения затрат (пропорционально основной заработной плате производственных рабочих, прямым затратам и др.).

К основным группам, образующим общепроизводственные расходы, можно отнести следующие:

- вспомогательные изделия и комплектующие детали;

- косвенные затраты на оплату труда (косвенные затраты на оплату труда представляют собой заработную плату работников, которые не заняты непосредственно в производстве одного изделия (или объекта затрат, но чьи усилия связаны с процессом производства в рамках предприятия в целом: заработная плата мастеров, ремонтников, вспомогательных рабочих, оплата отпусков и сверхурочной работы);

- другие косвенные общепроизводственные расходы (затраты на содержание цеховых зданий, техническое обслуживание и текущий ремонт оборудования, страхование имущества, арендная плата, начисленный износ оборудования и др.).

Все затраты, которые имели место в отчетный период, включая прямые трудовые затраты, прямые материальные затраты и общепроизводственные расходы, представляют собой суммарные производственные расходы. Они могут относиться как к произведенной продукции, формируя производственную себестоимость готовой продукции, так и к остаткам незавершенного производства. При поступлении готовой продукции из производства на склад формируется производственная себестоимость готовой продукции, а незавершенное производство представляет собой сумму производственных затрат, относящуюся к изделиям, производство которых еще не закончено.

Именно производственная себестоимость используется для расчета себестоимости единицы продукции, которая рассчитывается делением общей суммы производственных затрат, вошедших в готовую продукцию, на количество произведенной продукции.

В процессе своей деятельности предприятие кроме производственных расходов осуществляет непроизводственные затраты. Связаны они с реализацией продукции, а также функционированием предприятия как единого целого (финансирование научных исследований, общие и административно-управленческие расходы и т. п.).

В соответствии с международными стандартами учета и практикой его организации в странах с развитой рыночной экономикой применяются различные варианты классификации издержек в зависимости от целевой

установки, направления учета затрат на производство и других факторов. Различают следующие основные направления:

1) группировка производственных затрат для определения себестоимости изготовленной продукции и полученной прибыли;

2) группировка производственных затрат для принятия управленческого решения и планирования;

3) группировка производственных затрат для осуществления процесса контроля и регулирования.

Для формирования краткосрочной финансовой политики наибольший интерес представляет второе направление классификации затрат.

Различные издержки по-разному ведут себя в зависимости от изменения объема производства продукции. Без понимания этой зависимости невозможно создать на предприятии эффективную систему управления затратами.

Обычно затраты подразделяются на постоянные и переменные. Однако существуют определенные виды затрат, обладающие свойствами как переменных, так и постоянных.

Переменные затраты находятся в зависимости от изменения объема производства. При росте выпуска продукции растет сумма переменных затрат, и наоборот. Если в общей сумме переменные затраты зависят от объема производства, то рассчитанные на единицу продукции являются постоянными. К переменным затратам относятся прямые затраты как материальные, так и трудовые.

Постоянные затраты в сумме не изменяются при изменении уровня деловой активности, однако, рассчитанные на единицу продукции, они изменяются при изменении объемов производства. К постоянным затратам относятся расходы на аренду, сумма начисленного износа, расходы по налогу на имущество и др. Особое значение имеют полупостоянные издержки. На определенном отрезке значений объема выпуска продукции их сумма остается неизменной, а при достижении границ этого отрезка сумма издержек повышается. Например, для увеличения количества выпускаемой продукции на участке необходимо задействовать еще одного мастера. Оклад мастера скачкообразно увеличит сумму постоянных издержек.

Постоянные затраты в своем поведении отличаются от переменных затрат. Однако следует иметь в виду, что постоянные затраты остаются неизменными внутри релевантного уровня объема производства (уровня,

внутри которого можно с определенной долей уверенности судить об активности, с которой предприятие предполагает работать). Если рассматривать очень длительный период, то все затраты имеют тенденцию к изменениям, колебаниям. Существенное изменение производственных мощностей, оборудования, трудовых ресурсов и других производственных факторов приводит к увеличению или уменьшению постоянных затрат. Таким образом, затраты являются постоянными только внутри ограниченного периода времени. Для целей оперативного планирования и управления используют годовой отрезок времени. Ожидается, что внутри этого периода постоянные затраты остаются неизменными.

5.2 Методы деления затрат на постоянные и переменные

Метод, основанный на записях в бухгалтерских регистрах. В этом случае анализируются бухгалтерские проводки по регистрам, в частности по Главной книге. Каждая из сумм, относящихся на производственные счета (20, 23, 25, 26, 44), классифицируется как постоянные, переменные или смешанные затраты. Например, прямые затраты на заработную плату – это переменные затраты, амортизация зданий – постоянные, коммунальные услуги – смешанные.

После определения типа затрат определяется их сумма, для этого анализируются другие документы – наряды на выполнение работ, счета поставщиков, табели учета использования рабочего времени и т. д. Разработочные таблицы по расчету амортизации, например, позволяют исполнителю сделать вывод, что эти затраты постоянные, они останутся такими и в будущем, однако исполнитель должен проследить, не истекает ли в будущем году нормативный срок службы данного вида оборудования и сохранятся ли затраты по амортизации в будущем. Этот метод довольно трудоемкий, применяется редко, может быть использован главным образом для отнесения затрат к различным типам.

Визуальный метод. Когда затраты определены как смешанные или когда у аналитика нет ясности по поводу их поведения, полезным может быть составление графика на основе наблюдений. Полученная рассеянная диаграмма помогает установить зависимость между затратами и объемом производства.

Имея на графике облако точек, можно приблизительно начертить прямую, которая отвечает зависимости между затратами и объемом производства. Точка пересечения этой линии с осью ординат определяет величину постоянных затрат.

Метод высшей и низшей точек, или метод мини-макси. Этот метод основан на наблюдении величины затрат при максимальном и минимальном объемах производственной деятельности. Переменные затраты на единицу продукции определяются как частное от деления разности затрат в высшей и низшей точках на разность в объемах производства в тех же точках. Рассмотрим метод мини-макси, используя данные примера (таблица 5.1).

Таблица 5.1 – Данные о затратах и объеме выпущенной продукции

Показатель	Затраты, руб.	Объем, шт.
Максимальное значение	512	24
Минимальное значение	490	17
Разность	22	7

$$\text{Переменные расходы на единицу продукции} = \frac{\text{Разность затрат}}{\text{Разность объёмов}} = \frac{22}{7} = 3{,}14 \text{ руб.}$$

Определив, что переменные затраты составляют 3,14 руб. на единицу продукции, мы можем определить величину постоянных затрат. Для этого используем исходные данные по максимальному или минимальному объему производства. Постоянные затраты определяются вычитанием переменных затрат при соответствующем объеме из общей суммы затрат.

$512 = a + 3{,}14 \cdot 24$; $a = 512 - 3{,}14 \cdot 24 = 512 - 75{,}36 = 436{,}64 \approx 437$.

Итак, формула затрат для нашего примера: $Y = 437 + 3{,}14 \cdot X$.

Заметим, что формула вычисления затрат по методу мини-макси справедлива только в области релевантности и может не дать нужных результатов вне этой области. Метод мини-макси прост в применении, но его недостаток в том, что для определения затрат используются только две точки. В общем же случае две точки недостаточны для определения зависимости и расчета сумм затрат. В частности, периоды, в которых объем производства был необычайно низким или высоким вследствие различных причин (отсутствия сырья простоя оборудования, поломки, т. е. случайные

точки), могут исказить общую картину, поэтому для более точного расчета величины затрат используются методы, основанные на большом количестве наблюдений за поведением затрат.

Метод наименьших квадратов. Согласно этому методу прямая затрат строится таким образом, чтобы сумма квадратов отклонений расстояний от всех точек до теоретической линии регрессии была бы минимальной. Для установления зависимости между затратами и объемом и определения суммы затрат используют методы математической статистики, в частности метод наименьших квадратов (МНК). Функция $Y = a_0 + a_1 \cdot x$, отражающая связь между зависимой и независимой переменными, называется уравнением регрессии, a_0 и a_1 – параметры уравнения.

Применительно к задачам управленческого учета функция Y в этом уравнении – зависимая переменная (общая сумма затрат, смешанные затраты); a_0 – общая сумма постоянных затрат; a_1 – переменные затраты на единицу продукции; X – независимая переменная (объем производства).

Это условие приводит к системе нормальных уравнений, решение которых позволяет определить параметры уравнения регрессии.

$$\begin{cases} a_0 \cdot n + a_1 \sum x_i = \sum y_i; \\ a_0 \sum x_i + a_1 \sum x_i^2 = \sum y_i x_i. \end{cases}$$

Пример 5.1

По данным о размере затрат и объеме выпущенной продукции (таблица 5.2) установить связь между показателем и фактором.

Таблица 5.2 – Данные о затратах и объеме выпуска продукции

Затраты (Y_i)	Объем выпуска продукции (x_i)
336	15
182	8
412	20
475	25
655	30
220	10

Решение

1 Построим вспомогательную таблицу 5.3.

Таблица 5.3 – Вспомогательная расчетная таблица

Y_i	X_i	$Y_i X_i$	$x^2{}_i$	Y_{ip}
336	15	5040	225	320
182	8	1456	64	179
412	20	8240	400	420
475	25	11875	625	521
655	30	19650	900	621
220	10	2200	100	219
2280	108	48461	2314	2280

2 Решим систему двух уравнений с двумя неизвестными a_0 и a_1.

$$\begin{cases} 6a_0 + 108a_1 = 2280; \\ 108a_0 + 2314a_1 = 48461. \end{cases} \begin{cases} 6a_0 + 108a_1 = 2280 \times 108 : 6 \\ 108a_0 + 2314a_1 = 48461. \end{cases} \begin{cases} 108a_0 + 1944a_1 = 41040 \\ 108a_0 + 2314a_1 = 48461, \end{cases}$$

$$-370a_1 = -7421;\ a_1 = \frac{-7421}{-370} = 20{,}1;\ 6a_0 + 108 \cdot 20{,}1 = 2280;\ 6a_0 = 109{,}2;\ a_0 = 18{,}2.$$

Уравнение связи в общем виде можно записать так: $y = 18{,}2 + 20{,}1 \cdot x$ руб..

Коэффициент 18,2 (свободный член регрессии) выражает величину постоянных затрат, а коэффициент 20,1 (коэффициент регрессии) выражает величину удельных переменных затрат.

5.3 Операционный анализ затрат

Успешное ведение бизнеса и перспективы его развития во многом определяются эффективностью принимаемых менеджером решений. Результаты этих решений оказывают непосредственное влияние на общее состояние предприятия.

Полученная в процессе анализа информация позволяет определить текущее положение, выявить скрытые резервы и проблемные области, а также представляют собой основу для планирования и разработки будущих управленческих решений.

В теории и практике отечественного учета группировке затрат на переменные и постоянные длительное время не уделялось должного внимания. Между тем в странах с развитой рыночной экономикой это деление положено в основу современных систем управления затратами.

Современные системы управления базируются на анализе зависимости между изменениями объема производства, выручки от реализации продукции, затрат и чистой прибыли. Такой анализ получил название операционно-

го (от англ. CVP – Cost-Volume-Profit, или затраты–объем–прибыль). CVP-анализ – основной инструмент оперативного финансового планирования внутри предприятия, он позволяет отслеживать зависимость финансовых результатов деятельности предприятия от затрат, объемов производства и цены.

Ключевыми элементами операционного анализа являются:

1) порог рентабельности;

2) операционный рычаг;

3) запас финансовой прочности.

Порог рентабельности. Операционный анализ позволяет определить выручку, при которой предприятие уже не имеет убытков, но еще не получает прибыли. Такой объем выручки называют критической точкой. Для ее нахождения можно использовать три метода: графический, метод формул и маржинальной прибыли.

Пример 5.3

Данные о количестве выпущенной продукции и затратах представлены в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Данные о затратах и объеме выпуска продукции

Показатель, руб.	Объем выпуска продукции, штук				
	1	10	20	30	40
Выручка	5	50	100	150	200
Переменные затраты	3	30	60	90	120
Маржинальная прибыль	2	20	40	60	80
Постоянные затраты	40	40	40	40	40
Операционная прибыль	–38	–20	0	20	40

На рисунке 5.1 точка, в которой линия выручки от реализации пересекает линию совокупных затрат (К), является критической точкой, в которой суммарный объем выручки равен суммарным затратам (точка равновесия). Сама точка равновесия имеет небольшое практическое значение, так как внимание обычно обращено на зону получения прибыли. Область, лежащая ниже критической точки, – это область убытков. Область, находящаяся выше, представляет собой область прибыли. Таким образом, критическая точка – это точка, начиная с которой предприятие начинает зарабатывать прибыль. Критическую точку называют также точкой безубыточности или порогом рентабельности.



Рисунок 5.1 – Зависимость затрат, объема и прибыли

Точка равновесия может быть определена по формуле:

$$\text{Критическая\_точка в единицах продаж} = \frac{\text{Постоянные затраты}}{\text{Цена} - \text{Переменные затраты на единицу времени}}. \quad (5.1)$$

Иначе говоря, точка равновесия может быть найдена путем деления суммы постоянных затрат на разность между ценой и переменными затратами на единицу продукции.

Рассмотрим пример использования этого уравнения для нахождения критической точки.

Пример 5.4

Допустим, что переменные затраты составляют 3 руб. на единицу продукции. Постоянные затраты – 40 руб. за год. Цена реализации единицы продукции равна 5 руб. Определите критическую точку объема продаж в количестве и стоимости продукции.

Решение

Обозначим количество реализованной продукции через *X*.

Тогда получим уравнение: $5 \cdot x = 3 \cdot x + 40$; $2x = 40$; $x = 20$ штук.

Выручка в точке безубыточности составит $20 \cdot 5 = 100$ руб.

Другой способ определения критической точки основан на концепции так называемой маржинальной прибыли.

Маржинальная прибыль – это превышение выручки от реализации над всеми переменными затратами.

$$\text{Маржинальная прибыль} = \text{Выручка от реализации} - \text{Переменные затраты}. \quad (5.2)$$

Если из маржинальной прибыли вычесть постоянные затраты, то получим величину операционной прибыли:

$$\text{Операционная прибыль} = \text{Маржинальная прибыль} - \text{Постоянные затраты}. \quad (5.3)$$

Критическая точка может быть определена как точка, в которой разница между маржинальной прибылью и постоянными затратами равна нулю, или точка, в которой маржинальная прибыль равна постоянным затратам.

Уравнение точки равновесия (критической точки) при маржинальном подходе в единицах продукции может быть выражено следующим образом:

$$\text{Критическая\_точка в единицах продаж} = \frac{\text{Постоянные затраты}}{\text{Маржинальная прибыль на единицу продукции}}. \quad (5.4)$$

Пример 5.5

В условиях примера 5.4 определить критическую точку на основе маржинальной прибыли.

Решение

По условию задачи постоянные затраты составляют 40 руб., маржинальная прибыль на единицу 5 – 3 = 2 руб. По формуле 5.3. критическая точка в единицах продаж составит *КТ* = 40/220 штук.

Критическая точка при маржинальном подходе может быть определена и в стоимостной форме. Для этого используется показатель маржинальной прибыли на единицу выручки, т. е. маржинальной прибыли на 1 рубль выручки.

$$\text{Критическая\_точка в единицах выручки} = \frac{\text{Постоянные затраты}}{\text{Маржинальная прибыль на единицу выручки}}.$$

В нашем примере по формуле 5.4 $\text{КТ} = \frac{40}{40:100} = \frac{40}{0{,}4} = 100$ руб.

Анализ критической точки с поправкой на фактор прибыли может быть использован как основа для оценки прибыльности предприятия. В этом случае используется уравнение.

Выручка = Переменные затраты + Постоянные затраты + Прибыль. (5.5)

При использовании маржинального подхода данное уравнение будет иметь вид:

$$\text{Целевой объем продаж} = \frac{\text{Постоянные затраты} + \text{Целевая прибыль}}{\text{Цена за единицу} - \text{Переменные затраты на единицу}}. \quad (5.6)$$

Пример 5.5

В условиях примера 5.4 предприятие хотело бы получить прибыль 20 руб. Каков должен быть объем реализации продукции для получения планируемой прибыли?

Решение

Обозначим объем реализации через *X*.

Тогда получим уравнение: $5 \cdot x = 3 \cdot x + 40 + 20$; $2x = 60$; $x = 30$ штук.

Выручка в точке безубыточности составит $30 \cdot 5 = 150$ руб.

Для проведения анализа зависимости затрат, объема и прибыли следует сделать определенные допущения:

1) поведение переменных и постоянных затрат может быть точно определено;

2) затраты и доходы имеют тесную прямую связь;

3) в пределах релевантного уровня рентабельность и производительность производства не меняются;

4) затраты и цены в течение планируемого периода не меняются;

5) структура продукции не будет меняться в течение планируемого периода;

6) объем производства будет приблизительно равен объему реализации.

Операционный рычаг. Действие операционного рычага состоит в том, что любое изменение выручки от реализации продукции всегда порождает более сильное изменение прибыли. Степень чувствительности прибыли к изменению выручки от реализации продукции (сила операционного рычага) зависит от соотношения постоянных и переменных затрат в общих затратах предприятия. Чем выше удельный вес постоянных затрат в общем объеме затрат на производство и реализацию продукции, тем больше сила операционного рычага. Это означает, что большей силой операционного рычага обладают предприятия, использующие дорогостоящее оборудование и имеющие высокую долю внеоборотных активов в балансе. И наоборот, самый низкий уровень операционного рычага наблюдается на тех предприятиях, где высок удельный вес переменных затрат. У предприятий с большой силой операционного рычага прибыль очень чувствительна к изменениям объема реализации (выручки от реализации). Даже незначительное снижение выручки может привести к значительному снижению прибыли. Действие операционного рычага порождает особые типы риска: производствен-

ный (предпринимательский) риск, риск излишних постоянных затрат в условиях ухудшения конъюнктуры, так как постоянные затраты будут мешать переориентации производства, не давать возможности быстро диверсифицировать активы или сменить рыночную нишу. Таким образом, производственный риск является функцией структуры издержек производства.

При благоприятной конъюнктуре предприятие с большой силой операционного рычага (высокой фондоемкостью) будет иметь дополнительный финансовый выигрыш. Следовательно, наращивать фондоемкость производства или любого иного вида предпринимательской деятельности следует с большой осторожностью.

Пример 5.6

В условиях примера 5.3. сравним ситуации с реализацией 30 и 40 единиц продукции. Рост объема реализации (*РОР*) составляет

$$РОР = \frac{200}{150} \cdot 100 - 100 = 33\%,$$

а рост операционной прибыли (*РОП*) значительно больше

$$РОП = \frac{40}{20} \cdot 100 - 100 = 100\%.$$

В практических расчетах для определения силы воздействия операционного рычага применяют отношение валовой маржи к прибыли:

$$\text{Сила операционного рычага} = \frac{\text{Валовая маржа}}{\text{Операционная прибыль}}. \qquad (5.7)$$

Сила операционного рычага показывает, на сколько процентов изменится прибыль при изменении выручки на 1 %. По данным нашего примера, сила операционного рычага (СОР) равна:

- для варианта реализации 30 изделий СОР = 60/20 = 3,0;
- для варианта реализации 40 изделий СОР = 80/40= 2,0.

Таким образом, задавая тот или иной темп прироста объема реализации (выручки), можно определить, в каких размерах возрастет сумма прибыли при сложившейся на предприятии силе операционного рычага. Различия в достигаемом эффекте на разных предприятиях будут определяться различиями в соотношении постоянных и переменных затрат.

Понимание механизма действия операционного рычага позволяет целенаправленно управлять соотношением постоянных и переменных затрат

в целях повышения эффективности текущей деятельности предприятия. Это управление сводится к изменению значения силы операционного рычага при различных тенденциях конъюнктуры товарного рынка и стадиях жизненного цикла предприятия.

При неблагоприятной конъюнктуре товарного рынка, а также на ранних стадиях жизненного цикла предприятия его политика должна быть нацелена на снижение силы операционного рычага за счет экономии на постоянных затратах. При благоприятной конъюнктуре рынка и при наличии определенного запаса прочности требования к осуществлению режима экономии постоянных затрат могут быть существенно ослаблены. В такие периоды предприятие может расширить объем реальных инвестиций, проводя модернизацию основных производственных фондов. Необходимо отметить, что постоянные затраты в меньшей степени поддаются быстрому изменению, поэтому предприятия, имеющие большую силу операционного рычага, теряют гибкость в управлении своими затратами.

Что касается переменных затрат, то основной принцип управления переменными затратами заключается в обеспечении постоянной их экономии.

Запас финансовой прочности. Расчет этого показателя позволяет оценить возможность дополнительного снижения выручки от реализации продукции в границах точки безубыточности. Поэтому запас финансовой прочности – это не что иное, как разница между фактической выручкой от реализации и выручкой в точке безубыточности. Запас финансовой прочности измеряется либо в денежном выражении, либо в процентах к выручке от реализации продукции:

$$\text{Запас финансовой прочности} = \text{Выручка от реализации продукции} - \text{Порог рентабельности}. \quad (5.8)$$

$$\text{Запас финансовой прочности} = \frac{\text{Выручка от реализации} - \text{Порог рентабельности}}{\text{Выручка от реализации}}. \quad (5.9)$$

Пример 5.7

В условиях примера 5.3. сравним ситуации с реализацией 20, 30 и 40 единиц продукции. При реализации 20 единиц – нет прибыли, запас финансовой прочности равен 0. При реализации 30 единиц – запас финансовой

прочности составляет 50 рублей (150–100) или $\frac{50}{150}\cdot 100 = 1/3,$ а при реализации 40 изделий – ЗФП = 200 – 100 = 100 руб. или $\frac{100}{200}\cdot 100 = 1/2.$

Коэффициенты запаса финансовой прочности (*ЗФП*) и силы операционного рычага (*СОР)* взаимосвязаны. $ЗФП = \frac{1}{СОР}.$ В нашем примере:

- при реализации 30 изделий *СОР* = 3, а *ЗФП* = 1/3 .
- при реализации 40 изделий *СОР* = 2, а *ЗФП* = 1/2.

5.4 Оценка взаимодействия финансового и операционного рычагов

Сила операционного рычага зависит от доли постоянных затрат в общей их сумме и предопределяет степень гибкости предприятия, обусловливая появление предпринимательского риска.

Увеличение постоянных затрат за счет возрастания процентов по кредиту в структуре капитала способствует наращиванию эффекта финансового рычага.

В свою очередь операционный рычаг генерирует более сильный рост прибыли по сравнению с ростом объема реализации продукции (выручки), повышая величину прибыли на одну акцию и тем самым способствуя усилению действия силы финансового рычага. Таким образом, финансовый и операционный рычаги тесно связаны между собой, взаимно усиливая друг друга.

Совокупное действие операционного и финансового рычагов измеряется уровнем сопряженного эффекта действия обоих рычагов, который рассчитывается по формуле:

$$\text{Уровень сопряженного эффекта} = \text{Сила воздействия операционного рычага} \times \text{Сила воздействия финансовых рычагов}.$$

Уровень сопряженного эффекта действия обоих рычагов указывает на уровень совокупного риска предприятия и показывает, на сколько процентов изменяется прибыль на одну акцию при изменении объема реализации (выручки от реализации) на 1 %.

Сочетание мощного операционного рычага с мощным финансовым рычагом может оказаться губительным для предприятия, так как предпринимательский и финансовый риски взаимно умножаются, мультиплицируя неблагоприятные эффекты. Взаимодействие операционного и финансового

рычагов усугубляет негативное воздействие сокращающейся выручки на величину чистой прибыли.

Задача снижения совокупного риска предприятия сводится к выбору одного из трех вариантов:

1) сочетание высокого уровня эффекта финансового рычага со слабой силой воздействия операционного рычага;

2) сочетание низкого уровня эффекта финансового рычага с сильным операционным рычагом;

3) сочетание умеренных уровней эффектов финансового и операционного рычагов.

В самом общем виде критерием выбора того или иного варианта служит максимально возможная курсовая стоимость акции предприятия при минимальном риске. Как известно, достигается это за счет компромисса между риском и доходностью.

Уровень сопряженного эффекта действия операционного и финансового рычагов позволяет делать плановые расчеты будущей величины прибыли на одну акцию в зависимости от планируемого объема реализации (выручки), что означает возможность прямого выхода на дивидендную политику предприятия.

Вопросы для самоконтроля

Раздел 2 Управление финансовыми ресурсами предприятия

1 Какова взаимосвязь оборотных активов, оборотных средств и оборотного капитала предприятия?

2 Назовите принципы формирования оборотных активов.

3 Как формулируется классическая задача управления запасами?

4 Что означают понятия «мгновенные поставки без дефицита»?

5 Объясните смысл и способ определения затрат на хранение.

6 Объясните смысл и способ определения затрат на поставку.

7 Что означает понятие «точка заказа»?

8 Объясните содержание термина дебиторская задолженность.

9 Перечислите основные способы сокращения дебиторской задолженности.

10 Дайте характеристику основным типам кредитной политики предприятия.

11 Сформулируйте определение затрат.

12 Что понимается под управлением затратами?

13 Перечислите основные элементы управления затратами.

14 Охарактеризуйте основные признаки прямых и косвенных затрат.

15 Назовите основной признак косвенных затрат.

16 Какие затраты формируют производственную себестоимость?

17 Назовите ключевые элементы операционного анализа.

18 Как рассчитывается порог рентабельности?

19 Как рассчитывается операционный рычаг?

20 Что такое запас финансовой прочности?

РАЗДЕЛ III ПОЛИТИКА ФОРМИРОВАНИЯ ИСТОЧНИКОВ ФИНАНСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

Глава 6 Способы финансирования деятельности предприятия

6.1 Понятие и принципы финансового обеспечения предприятия

Каждое предприятие является самоокупающейся или самофинансируемой системой, которая должна обеспечивать рентабельную работу. В связи с этим особое значение приобретают способы ее финансирования.

Под финансовым обеспечением предпринимательской деятельности следует понимать управление капиталом, деятельность по его привлечению, размещению и использованию.

Система финансирования предприятия включает источники и организационные формы финансирования.

Источники финансирования представляют собой денежные фонды и поступления, находящиеся в распоряжении предприятия и предназначенные для приобретения долгосрочных и оборотных активов, для осуществления затрат по ведению текущей деятельности, выполнению обязательств перед контрагентами, кредиторами, инвесторами, государством и т. п. Другими словами, это денежные средства, которые могут использоваться в качестве тех или иных видов ресурсов.

Классификация источников финансирования разнообразна и может производиться по следующим признакам.

По отношениям собственности выделяют ***собственные*** и ***заемные*** источники финансирования.

По ***виду собственника*** бывают государственные финансовые ресурсы, а также ***средства юридических и физических лиц*** **(в том числе нерезидентов).**

По отношению к объекту (предприятию) источники финансирования делятся на ***внутренние*** и ***внешние (привлеченные).***

По временным характеристикам источники финансирования можно разделить на ***краткосрочные*** (до 1 года), ***долгосрочные*** и ***бессрочные.***

Первоначальным источником финансирования любого предприятия является ***уставный (складочный) капитал (фонд)***, который образуется из вкладов учредителей (собственников). Конкретные способы формирования уставного капитала зависят от организационно-правовой формы ведения бизнеса.

В соответствии с п. 6 ст. 66 Гражданского кодекса Российской Федерации при создании предприятия вкладами в его уставный капитал могут быть:

1) денежные средства в рублях и иностранной валюте, валюта и валютные ценности оцениваются по официальному курсу Центрального банка Российской Федерации, действующему на момент взноса указанных ценностей;

2) различные виды имущества (здания, сооружения, оборудование и другое имущество, относящееся к основным средствам);

3) нематериальные активы – исключительные права на изобретение, промышленный образец, полезную модель; компьютерные программы, базы данных; товарный знак и знак обслуживания; деловая репутация и др.;

4) производственные запасы – стоимость внесенных в счет вкладов сырья, материалов и других материальных ценностей, относящихся к оборотным активам;

5) иное имущество и имущественные права, имеющие денежную оценку.

Однако для ведения и развития бизнеса часто недостаточно первоначального капитала, внесенного учредителями (собственниками). В этой связи возникает необходимость аккумулировать доступные источники денежных ресурсов для осуществления необходимых инвестиций, выполнения обязательств, обеспечения потребностей социального характера и финансирования прочих нужд.

Существенное влияние на возможности и способы мобилизации финансовых ресурсов оказывает правовая форма ведения бизнеса. В зависимости от последней предприятие может использовать те или иные организационные формы финансирования.

Организационные формы финансирования – это конкретный способ или инструмент мобилизации/привлечения денежных ресурсов.

Организационные формы финансирования могут быть классифицированы следующим образом:

1) самофинансирование (нераспределенная прибыль, амортизация, продажа активов и т. п.);

2) акционерное или долевое финансирование (участие в уставном капитале, покупка акций и т. д.);

3) заемное финансирование (привлечение банковских кредитов, размещение облигаций, лизинг и др.);

4) бюджетное финансирование (бюджетные кредиты на возвратной основе, ассигнования из бюджета на безвозмездной основе, целевые федеральные инвестиционные программы, инвестиционный налоговый кредит, гранты и др.);

5) особые формы финансирования (венчурное, проектное и др.);

6) привлечение иностранного капитала.

Наибольшими возможностями по мобилизации необходимого для ведения хозяйственной деятельности капитала обладают предприятия, организованные в виде акционерных обществ (корпораций).

Финансовое обеспечение предприятия основано на реализации принципов самоокупаемости и самофинансирования.

Самоокупаемость как метод финансирования означает возмещение текущих затрат за счет полученных доходов. Самоокупаемость в условиях рыночной экономики должна обеспечиваться в первую очередь за счет собственных ресурсов (выручкой от реализации) либо за счет заемных средств, если собственных не достаточно. В отдельных случаях возможна поддержка государства, однако в современных условиях роль бюджетных средств как источника финансирования предпринимательской деятельности резко сократилась.

Для реализации принципа самоокупаемости составляются сметы издержек производства и обращения, рассчитываются нормы расходования сырья и основных материалов, устанавливаются конкретные задания по росту повышения производительности труда и снижению себестоимости продукции.

Для обеспечения действенности принципа самоокупаемости большое значение имеет управление затратами. Процесс управления затратами

предполагает не стремление к простому уменьшению затрат, а определение оптимальной величины себестоимости.

Определение оптимальной величины затрат включает в себя следующие элементы:

- планирование затрат;
- планирование капитальных вложений;
- фиксацию уровня затрат;
- улучшение стоимостных показателей.

Важным моментом для действенности принципа самоокупаемости является включение в состав окупаемых затрат денежных накоплений.

Содержание **самофинансирования** в условиях формирования рыночной экономики всецело определяется внутренними финансовыми возможностями предприятия.

Понятие самофинансирования используется при разработке стратегии развития предприятия. Опыт показывает, что основной стратегической линией для большинства крупных предприятий является достижение самофинансирования.

Для разработки стратегии развития предприятия пользуются стратегическим финансовым менеджментом, важнейшими элементами которого являются гибкость и оперативность. Использование этих методов на практике позволяет предприятию быстро реагировать на происходящие перемены, вносить коррективы в стратегию предприятия, избавляться от неэффективных методов финансирования.

Таким образом, самофинансирование – это финансовая стратегия управления фондами денежных средств предприятия в целях накопления капитала, достаточного для финансирования расширенного воспроизводства.

Выбранный метод финансового обеспечения должен, в конечном счете, обеспечить рост организации.

Внутренний рост обеспечивается за счет расширения действующего производства путем развития собственной материально-технической базы в результате поэтапного финансирования.

Внешний рост происходит путем присоединения новых предприятий, методом единовременного финансирования покупки заранее выбранного предприятия или фирмы. Причем единовременное финансирование имеет

смысл только при условии, что приобретаемый объект недорог, готов к эксплуатации и может приносить прибыль. Кроме того, приобретение новых предприятий может осуществляться в целях укрепление собственного дела и выгодного инвестирования свободных денежных средств.

Получателями **бюджетных средств** могут быть предприятия всех форм собственности, участвующие как в реализации целевых государственных программ, так и осуществляющие собственные проекты, если они удовлетворяют предъявляемым государством требованиям и успешно прошли конкурсный отбор по размещению централизованных инвестиционных ресурсов. Условия и порядок конкурсного отбора подобных проектов определяются законодательными актами Российской Федерации (постановление Правительства Российской Федерации от 22 июля 1994 г. № 744 «О порядке размещения централизованных ресурсов на конкурсной основе»; постановление Правительства Российской Федерации от 1 мая 1996 г. № 534 «О дополнительном стимулировании частных инвестиций в Российской Федерации» и др., с последующими изменениями и дополнениями).

Преимущественное право на получение государственной поддержки имеют высокоэффективные инвестиционные проекты со сроком окупаемости до двух лет (для предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности – не более трех лет, а для производственных объектов сельского хозяйства – пяти лет), связанные с развитием «точек роста» экономики, в которые инвестор вкладывает не менее 20 % собственных средств.

Бюджетному финансированию присущ ряд принципов, наиболее важными из которых являются:

1) получение максимального экономического и социального эффекта при использовании выделенных средств или минимизация использования бюджетных средств для достижения поставленной цели;

2) конкурсный отбор инвестиционных проектов для финансирования с учетом их экономической эффективности и приоритетности;

3) целевой характер использования бюджетных ресурсов;

4) выделение средств на возвратной и, как правило, возмездной основе и др.

Представленные на конкурс проекты должны иметь бизнес-план, а также заключения государственной экологической экспертизы, государ-

ственной вневедомственной или независимой экспертизы. Все проекты, претендующие на получение бюджетного финансирования, классифицируются по категориям, в соответствии с которыми определяется возможный объем государственной поддержки.

Решения об оказании государственной поддержки реализации прошедших конкурсный отбор проектов принимаются Комиссией по инвестиционным конкурсам при Минэкономразвития России и направляются в Минфин России для реализации в установленном порядке.

Средства на оказание государственной поддержки реализации инвестиционных проектов предусматриваются в проекте федерального бюджета на очередной год.

Инвестор, победивший в конкурсе, имеет право выбора формы государственной поддержки, которая может осуществляться путем предоставления бюджетных инвестиций, бюджетного кредита, государственных гарантий, инвестиционного налогового кредита.

Расходы на финансирование *бюджетных инвестиций* предусматриваются бюджетом соответствующего уровня при условии включения их в федеральную (региональную) целевую программу либо в соответствии с решением органа исполнительной власти Российской Федерации, ее субъекта или органа местного самоуправления.

Предоставление бюджетных инвестиций влечет за собой возникновение права государственной или муниципальной собственности на эквивалентную часть уставных (складочных) капиталов и имущества объектов. В дальнейшем эта часть передается в управление соответствующим государственным или муниципальным органам.

Подобные инвестиции включаются в проект бюджета только при наличии надлежащего технико-экономического обоснования, соответствующей проектно-сметной документации, плана передачи земли и сооружений, а также подготовленного договора между Правительством Российской Федерации, органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации или органом местного самоуправления и указанным юридическим лицом об участии Российской Федерации, ее субъекта или муниципального образования в собственности получателя инвестиций.

Проекты договоров оформляются в течение двух месяцев после вступления в силу Закона о бюджете.

Бюджетный кредит может быть выдан на условиях возмездности и предоставления заемщиком обеспечения исполнения своего обязательства по его возврату. В качестве указанного обеспечения могут выступать банковские гарантии, поручительства, залог имущества, в том числе в виде акций, иных ценных бумаг, паев (в размере не менее 100 % предоставляемого кредита). Обеспечение исполнения обязательств должно иметь высокую степень ликвидности, а его оценка осуществляется в соответствии с законодательством.

Обязательным условием предоставления бюджетного кредита является проведение предварительной проверки финансового состояния получателя бюджетного кредита уполномоченным органом.

Государственные гарантии предоставляются в объеме не более 50 % от суммы заемных средств, необходимых для осуществления проекта. Их конкретная величина зависит от категории проекта. Инвестор в свою очередь должен представить встречные гарантийные обязательства, включая залоговые.

Инвестиционный налоговый кредит представляет собой такое изменение срока уплаты налога, при котором организации при наличии оснований, указанных в НК РФ, предоставляется возможность в течение определенного срока и в определенных пределах уменьшать свои платежи по налогу, с последующей поэтапной уплатой суммы кредита и начисленных процентов.

В соответствии с законодательством основанием для его получения являются:

1) проведение научно-исследовательских или опытно-конструкторских работ либо технического перевооружения собственного производства, в том числе направленного на создание рабочих мест для инвалидов или на защиту окружающей среды от загрязнения промышленными отходами;

2) осуществление внедренческой либо инновационной деятельности, в том числе создание новых или совершенствование применяемых технологий, создание новых видов сырья или материалов;

3) выполнение особо важного заказа по социально-экономическому развитию региона или предоставление особо важных услуг населению.

Инвестиционный налоговый кредит может быть предоставлен по налогу на прибыль, а также по региональным и местным налогам, на срок от 1 года до 5 лет. Его получатель вправе уменьшать свои платежи по соответствующему налогу в течение срока действия кредитного договора. Проценты на сумму кредита определяются по ставке, не менее 1/2 и не превышающей 3/4 ставки рефинансирования Центрального банка Российской Федерации.

В каждом отчетном периоде (независимо от числа договоров об инвестиционном налоговом кредите) суммы, на которые уменьшаются налоговые платежи, не могут превышать 50 % от соответствующих платежей по данному налогу, определенных по обычным правилам. При этом накопленная в течение налогового периода сумма кредита не может превышать 50 % суммы налога, подлежащего уплате за этот налоговый период. Если накопленная сумма кредита превышает предельные размеры, на которые допускается уменьшение налога для данного отчетного периода, то разность между этой суммой и предельно допустимой суммой переносится на следующий отчетный период.

Уменьшение производится по каждому платежу соответствующего налога, по которому предоставлен инвестиционный налоговый кредит, за каждый отчетный период до тех пор, пока сумма, не уплаченная организацией в результате всех таких уменьшений (накопленная сумма кредита), не сравняется с суммой кредита, предусмотренной соответствующим договором. Конкретный порядок уменьшения налоговых платежей определяется кредитным договором.

Решение о предоставлении инвестиционного налогового кредита по налогу на прибыль (доход) предприятия в части, поступающей в бюджет субъекта Российской Федерации, принимается финансовым органом субъекта Российской Федерации.

Законом субъекта Российской Федерации и нормативными правовыми актами, принятыми органами местного самоуправления по региональным и местным налогам, могут быть установлены иные основания и условия

предоставления инвестиционного налогового кредита, включая сроки его действия и ставки процентов.

Инвестиционный налоговый кредит предоставляется на основании заявления предприятия и оформляется договором установленной формы между соответствующим уполномоченным органом и этим предприятием.

Договор об инвестиционном налоговом кредите должен предусматривать порядок уменьшения налоговых платежей, сумму кредита (с указанием налога, по которому предприятию предоставлен инвестиционный налоговый кредит), срок действия договора, начисляемые на сумму кредита проценты, порядок погашения суммы кредита и начисленных процентов, документы об имуществе, которое является предметом залога, либо поручительство, ответственность сторон.

Форма договора устанавливается органом исполнительной власти, принимающим решение о предоставлении инвестиционного налогового кредита. Для его получения предприятие должно представить в соответствующий орган следующие документы:

1) заявление налогоплательщика;

2) бизнес-план инвестиционного проекта;

3) данные о предполагаемых сроках и источниках погашения инвестиционного налогового кредита;

4) расчет налога, по которому возможно предоставление инвестиционного налогового кредита, заверенный налоговой инспекцией;

5) баланс и отчет о прибыли и убытках за предыдущий отчетный период и по итогам года, предшествующего получению инвестиционного налогового кредита;

6) документы об имуществе, которое является предметом залога или поручительства;

7) справка налоговой инспекции об отсутствии задолженности по текущим платежам в бюджет города;

8) копии учредительных документов налогоплательщика, заверенные нотариально либо органом, осуществившим регистрацию организации (устав, учредительный договор, свидетельство о регистрации, протокол о назначении директора);

9) расчет бюджетной эффективности при реализации инвестиционного проекта.

С 1 января 2006 г. для российских предприятий открыта возможность получения государственного финансирования из специального инвестиционного фонда. На средства инвестиционного фонда могут претендовать проекты, реализация которых соответствует приоритетам социально-экономического развития Российской Федерации и невозможна без участия государства. Их минимальная стоимость должна быть не менее 5 млрд руб., при этом максимальный срок господдержки – не более 5 лет. Предусматриваются три формы государственной поддержки инвестиционных проектов: софинансирование (при этом доля частного инвестора – не менее 25 %), предоставление гарантий по кредитам (не более 60 % суммы займа) и участие в капитале (не менее 25 %).

В целом бюджетное финансирование в любых его формах приводит к снижению стоимости капитала предприятия и является одним из наиболее дешевых и выгодных способов привлечения средств. К его недостаткам следует отнести ограниченность по срокам и объемам, а также сложность получения.

6.2 Характеристика собственных финансовых ресурсов предприятия

К собственным финансовым ресурсам предприятия относятся амортизация, выручка от реализации и чистая прибыль.

В отечественной практике основное назначение амортизации заключается в том, чтобы обеспечить замену изношенных основных фондов. В условиях экономического кризиса, когда у хозяйствующих субъектов не хватает источников финансирования инвестиций, значение амортизации возрастает.

Амортизационные отчисления как денежные средства отражают сумму износа основных производственных фондов и нематериальных активов. Они включаются в себестоимость производимой продукции и после ее реализации в составе выручки поступают на расчетный счет предприятия. По своей экономической природе амортизационные отчисления обеспечивают простое воспроизводство амортизируемых ценностей, но тем не менее они относятся к финансовым ресурсам. Дело в том, что износ зданий, сооружений, машин, оборудования, транспортных средств и т. п. не возмещается сразу же

по мере начисления и образования амортизационных отчислений. Последние могут накапливаться и расходоваться на расширение и обновление производства, на вложение в ценные бумаги и высокодоходные проекты.

В настоящее время амортизационные отчисления находятся в общем, денежном обороте хозяйствующего субъекта и как фонд денежных средств не обособлены. Законодательными актами установлен порядок начисления и нормы амортизации.

Расчет амортизационных отчислений производился путем умножения суммарной стоимости имущества, отнесенного к соответствующей амортизационной категории, на норму амортизации. Годовые нормы амортизации непосредственно влияют на величину амортизационных отчислений, а следовательно, и на объем финансовых ресурсов.

В странах с развитой рыночной экономикой амортизационные отчисления являются важнейшим источником инвестиционного финансирования. Их удельный вес в общем объеме текущих и капитальных затрат хозяйствующих субъектов, осуществляемых из внебюджетных источников, составляют около 40 %. В России в настоящее время государство не контролирует целевое использование амортизационных средств, поэтому большая их часть направляется хозяйствующими субъектами, находящимися в кризисном состоянии, на нужды текущего производства. В инвестиционных же целях используется не более 40 % совокупных амортизационных отчислений.

В процессе разработки и принятия управленческих решений в области финансового обеспечения предпринимательской деятельности важное место занимает правильное определение величины собственных источников финансирования.

В ходе планирования, а следовательно, и определения плановой величины этих показателей необходимо четко представлять, как величина показателя выручки от реализации связана с величиной показателя прибыли. При этом следует помнить, что на прибыль влияет ряд факторов, и в первую очередь величина издержек производства (или себестоимости продукции).

В зарубежной практике разработана методика, позволяющая в ходе оперативного и стратегического планирования отслеживать зависимость финансовых результатов от издержек производства и объемов продаж.

Анализ, позволяющий проследить цепочку показателей «издержки-объем продаж–прибыль», называется **операционным анализом.**

Используя операционный анализ, финансовый менеджер сможет найти ответы на ряд важнейших в его деятельности вопросов, что дает ему в дальнейшем возможность принять качественное, грамотное управленческое решение. К числу таких вопросов могут быть отнесены следующие:

1) сколько наличного капитала требуется предприятию;

2) каким образом можно мобилизовать эти средства;

3) до какой степени можно доводить финансовый риск, используя эффект финансового рычага;

4) как повлияет на прибыль изменение объема производства и сбыта и др.?

Ключевыми элементами операционного анализа служат следующие показатели:

- финансовый рычаг;
- операционный рычаг;
- порог рентабельности (точка безубыточности предприятий);
- запас финансовой прочности предприятия;
- валовая маржа;
- коэффициент валовой маржи.

Операционный анализ служит поиску наиболее выгодных комбинаций между переменными затратами на единицу продукции, постоянными затратами, ценой и объемом продаж.

Прежде чем перейти к методике расчета указанных показателей, необходимо вспомнить состав постоянных и переменных затрат.

Постоянные затраты включают следующие составляющие:

постоянную заработную плату;

1) арендные платежи;

2) плату за электроэнергию, газ, воду, телефон и т. д.;

3) страховые платежи;

4) расходы на рекламу;

5) проценты за кредит;

6) амортизацию и т. д.

Переменные затраты включают следующие составляющие:

1) сырье и основные материалы;

2) дополнительную заработную плату;

3) издержки по приобретению товара и т. д.

Рассмотрим методику определения показателей, используемых в операционном анализе, и охарактеризуем каждый показатель.

***Валовая маржа* (*ВМ*)** – это результат от реализации продукции после возмещения переменных затрат. Валовая маржа рассчитывается по формуле

$$ВМ = В – ПИП,$$

где *В* – выручка от реализации;

ПИП – переменные издержки производства.

***Коэффициент валовой маржи* (*К*)** – является промежуточным показателем, он определяет долю валовой маржи в выручке от реализации. В операционном анализе он используется для определения величины прибыли и определяется по формуле

$$К=ВМ/М \text{ или } К,\%=(ВМ/М)\cdot 100.$$

Порог рентабельности* (*ПР*)** используется в операционном анализе и часто называется ***точкой безубыточности. Точка безубыточности – это такая ситуация, при которой предприятие не несет убытков, но и не имеет прибыли. При этом количество продаж – находящихся ниже точки безубыточности, влекут за собой убытки; продажи выше точки безубыточности приносят прибыль.

Чем выше порог рентабельности, тем труднее его преодолеть, но при этом предприятия с низким порогом рентабельности легче переживают падение спроса на продукцию, которое влечет снижение цены реализации:

$$ПР = СПЗ : К,$$

где *СПЗ* – сумма постоянных затрат.

***Запас финансовой прочности* (*ЗФП*)** показывает превышение фактической выручки от реализации над порогом рентабельности, т. е. чем больше эта величина, тем более финансово устойчивым является предприятие:

$$ЗФП, \text{ руб.} = В – ПР \text{ или } ЗФП, \% = ПР : В.$$

***Прогнозируемая прибыль* (*П*)** рассчитывается умножением запаса финансовой прочности на коэффициент валовой маржи.

$$П = ЗФП \cdot К \text{ или } П= ВМ – СПЗ.$$

Действие операционного рычага проявляется в том, что любое изменение выручки от реализации всегда порождает более сильное изменение прибыли. Чем больше уровень постоянных издержек в общем объеме затрат, тем больше сила воздействия операционного рычага **(*СОР*).** Указывая на темпы падения прибыли с каждым процентом снижения выручки, сила воздействия операционного рычага свидетельствует об уровне предпринимательского риска данного предприятия.

$$СОР = ВМ : П.$$

Для предприятий, имеющих на балансе большое количество неэффективно используемых основных фондов, высокая сила операционного рычага представляет значительную опасность: в этом случае каждый процент снижения выручки от реализации приводит к резкому падению прибыли и достаточно быстрому вхождению предприятия в зону убытков.

Пример 6.1

За истекший период организация выпустила и реализовала 400 штук изделий по цене 0,5 тыс. руб. Переменные затраты на изготовление одного изделия составили 0,3 тыс. руб., а постоянные затраты 70 тыс. руб. По мнению отдела маркетинга, увеличение затрат на рекламу на 10 тыс. руб. позволит увеличить объем выпуска и реализации на 30 тыс. руб.

Требуется оценить экономические последствия от реализации предложений отдела маркетинга.

Решение

По имеющимся данным можем определить:

- выручка от реализации: $В = 400 \cdot 0{,}5 = 200$ тыс. руб.;
- переменные издержки производства: $ПИП = 400 \cdot 0{,}3 = 120$ тыс. руб.;
- валовая маржа: $ВМ = 200 – 120 = 80$ тыс. руб.;
- прибыль: $П = 80 – 70 = 10$ тыс. руб.;
- коэффициент валовой маржи: $К = 80 : 200 = 0{,}4$ или 40 %;
- порог рентабельности: $ПР = 70 : 0{,}4 = 175$ тыс. руб. или $175 : 0{,}5 = 350$ штук;
- запас финансовой прочности: $ЗФП = 200 – 175 = 25$ тыс. руб. или $400 – 350 = 50$ штук;
- сила операционного рычага: $СОР = 80 : 10 = 8{,}0$.

Результаты расчетов аналогичных показателей для варианта, реализующего предложение отдела маркетинга, представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Показатели операционного анализа

Показатель		Истекший период	Расчет	Прогноз
Выручка, тыс. руб.	*В*	200	200 + 30	230
Объем производства, штук		400	400+30:0,5	460
Переменные издержки	*ПИП*	120	460·0,3	138
Валовая маржа	*ВМ*	80	230–138	92
Сумма постоянных затрат	*СПЗ*	70	70+10	80
Коэффициент валовой маржи	*К*	0,4	92:230	0,4
Прибыль	*П*	10	92–80 или 30·0,4	12
Порог рентабельности: - тыс. руб. - штук	*ПР*	 175 350	 80:0,4 200:0,5	 200 400
Запас финансовой прочности: - тыс. руб. - штук	*ЗФП*	 25 50	 230–200 460–400	 30 60
Сила операционного рычага	*СОР*	8,0	92:12	7,7

Вывод: предложение отдела маркетинга может быть принято. Достоинством этого предложения является рост выручки и валовой маржи как собственных источников финансирования и запаса финансовой прочности. Незначительное повышение порога рентабельности и снижение силы операционного рычага не могут служить причиной отклонения этого предложения.

Работая с показателями операционного анализа, следует помнить, что рассмотрение поведения переменных и постоянных затрат происходит в релевантном периоде (краткосрочном), когда структура затрат, переменные затраты на единицу продукции остаются неизменными (лишь в определенном периоде и при определенном количестве продаж).

Таким образом, вопросы управления затратами нельзя рассматривать обособленно, в отрыве от таких показателей, как выручка от реализации и прибыль. Следовательно, операционный анализ и методика расчета его показателей позволяют наиболее полно понять взаимосвязь, существующую между этими показателями.

6.3 Привлеченные и заемные средства, их роль в источниках краткосрочного финансирования предпринимательской деятельности

В настоящее время на финансовом рынке появляются новые формы и методы получения денежных средств, которые могут быть использованы как

источники финансирования деятельности организации. Так, механизм факторинга поможет финансовому менеджеру превратить долги в наличность.

Факторинг – это осуществляемая на договорной основе покупка требований по товарным поставкам факторинг-фирмой. В результате за достаточно короткий срок (2–3 дня) появляется возможность получить от 80–90 % суммы требований в виде аванса, оставшиеся 10–20 % являются гарантированной суммой для факторинг-фирмы до момента получения ею денег от должника.

После получения денег факторинг-фирма возвращает предпринимателю оставшиеся 10–20 % суммы, при этом с клиента взимают определенные проценты за немедленное предоставление денежных средств, премию за риск, административно-управленческие расходы.

В результате плата за услуги факторинговой компании поставщиком включает в себя, во-первых, плату за управление, т. е. комиссию за собственное факторинговое обслуживание – ведение учета, страхование от появления сомнительных долгов и т. д. Рассчитывается в определенном проценте от годового оборота поставщика, и его величина варьируется в зависимости от масштабов и структуры производственной деятельности поставщика, оценки компанией объема работ, степени кредитного риска, кредитоспособностей покупателей, а также от специфики и конъюнктуры рынка финансовых услуг той или иной страны.

В первой половине 90-х гг. в результате начала рыночных отношений многие финансовые инструменты, которые раньше отсутствовали в нашей экономике, стали использоваться банками, кредитными учреждениями и другими организациями.

Одним из таких инструментов является **лизинг.**

В лизинговой сделке обычно участвуют несколько субъектов:

1) лизингодатель;

2) лизингополучатель;

3) продавец имущества (поставщик);

4) банк (или другие кредитное учреждение), предоставляющий средства на приобретение предмета договора.

На рынке лизинговых услуг существуют специальные субъекты (страховые компании), осуществляющие страхование возможных рисков, возникающих при лизинговой сделке.

Объектом лизинга могут быть любые не потребляемые вещи, используемые для предпринимательской деятельности, кроме земельных участков и других природных объектов.

Таким образом, лизинг может передавать любое имущество, которое не запрещено к свободному обращению на рынке и не уничтожается в производственном цикле. Им может быть движимое и недвижимое имущество.

Преимущества лизинга заключаются в следующем. Лизинг позволяет быстро реагировать на изменения конъюнктуры, обновлять капитал, не прибегая к крупномасштабным инвестициям, избегать морального старения оборудования. Он дает возможность предпринимателям модернизировать новое производство без мобилизации больших финансовых ресурсов. Для мелких, средних фирм и частных предпринимателей лизинг часто является единственно возможным способом финансирования их инвестиций. Лизинговое соглашение более гибко, чем ссуда, поскольку оно предоставляет возможность выработать удобную для покупателя схему финансирования.

Лизинг позволяет включать в себестоимость продукции проценты за полученные заемные средства, в том числе кредиты банков, используемые субъектами лизинга для осуществления операций финансового лизинга, а также лизинговых платежей. Он позволяет снижать налог на прибыль, так как лизинговые платежи у лизингополучателя относятся на затраты.

Недостатки лизинга заключаются в следующем. Арендатор теряет на повышении остаточной стоимости оборудования (в частности, из-за инфляции). Если в результате научно-технического прогресса изделие морально устаревает, то арендные платежи за него не прекращаются до конца контракта. Стоимость лизинга больше ссуды, но поскольку риск устаревшего оборудования ложится на арендодателя, он берет большую комиссию для компенсации.

Заемное, долговое финансирование предприятия выступает в двух формах: в виде получения краткосрочных и долгосрочных банковских ссуд и облигационных займов.

Одним из важнейших ресурсов, мобилизуемых предприятием на финансовом рынке, является **банковский кредит.**

Заемные средства организация может получить в виде **краткосрочных кредитов** для пополнения и прироста потребности в оборотных фондах. В основном это ссуды, обслуживающие кругооборот оборотного капитала, текущие потребности клиента. В российской практике краткосрочные кредиты выдаются под различные элементы производственных запасов, незавершенное производство, готовую продукцию, средства в расчетах.

При использовании бухгалтерской модели отражения экономических процессов на предприятии **краткосрочные ссуды** – это кредиты, срок пользования которыми не превышает одного года. Современная система кредитования в Российской Федерации отличается преимущественно краткосрочным характером.

К **долгосрочным ссудам** относятся кредиты, сроки которых превышают один год. Данные кредиты обслуживают потребности в средствах, необходимых для формирования основного капитала и финансовых активов.

Управленческая модель отражения экономических процессов на предприятии исходит из того, что различия лежат в области обеспечивающей функции финансов.

С позиции финансового менеджера ***долгосрочный период*** начинается тогда, когда возникает необходимость введения дополнительных экономических ресурсов, для чего потребуются, в свою очередь, дополнительные финансовые ресурсы. До тех пор пока деятельность предприятия не требует введения новых ресурсов, период можно считать ***краткосрочным.*** Следовательно, все кредиты для обеспечения текущих потребностей следует считать **краткосрочными**, а все кредиты, привлекаемые на модернизацию и расширение производства – **долгосрочными.**

Непременным требованием современной системы кредитования является соблюдение целевого характера кредита, полноты и срочности возврата ссуд, их обеспеченность. В современных условиях особое значение приобретают принципы кредитования, требующие надежной оценки не только объекта, субъекта и качества обеспечения, но и уровня маржи, доходности кредитных операций, снижения риска.

За полученные привлеченные и заемные средства организация уплачивает платежи. При выборе источника краткосрочного финансирования

важно учитывать **процентную ставку** по этому источнику и сроки оплаты процентов.

Простые ставки ссудных процентов применяются обычно в краткосрочных финансовых операциях, когда интервал начисления совпадает с периодом начисления и составляет, как правило, менее одного года.

Наращенная сумма (S) определяется по формуле

$$S = P(1 + n \cdot i) \text{ или } S = P(1 + \frac{q}{K} \cdot i), \qquad (6.1)$$

где P – величина первоначальной денежной суммы;

n – продолжительность периода начисления в годах;

i – относительная величина простой годовой ставки процентов;

q – продолжительность периода начисления в месяцах или днях;

K – продолжительность года в месяцах или днях.

На практике часто возникает обратная задача: определить относительную величину годовой процентной ставки, если остальные показатели известны.

Преобразовав формулы (6.1) получим:

$$i = \frac{\frac{S}{P} - 1}{n} \text{ или } i = \frac{(\frac{S}{P} - 1) \cdot K}{q}. \qquad (6.2)$$

Пример 6.2

Компания «Подмосковье» взяла ссуду 100 тыс. руб. с условием возврата через 9 месяцев ссуды и процентов по ней в виде разового платежа 115 тыс. руб. Определить процентную ставку по займу.

По формуле 6.2 $i = \frac{\frac{115}{100} - 1}{\frac{9}{12}} = \frac{0{,}15}{0{,}75} = 0{,}2$ или 20% в год.

Пример 6.3

Компания «Лямбда» получила кредит в сумме 100 тыс. руб. на срок с 9 сентября по 15 ноября (год невысокосный 365 дней) с условием возврата ссуды и процентов по ней в виде разового платежа 105 тыс. руб. Определить процентную ставку по займу.

Решение

1 Определим продолжительность срока займа.

q = (30–9) сентябрь+31(октябрь)+15 (ноябрь)=21+31+15=67 дней.

2 По формуле (6.2) $i = \dfrac{\dfrac{105}{100} - 1}{\dfrac{67}{365}} = \dfrac{0{,}05}{0{,}1836} = 0{,}2723$ или 27,23% в год.

Сложные ставки ссудных процентов. Если после очередного интервала начисления доход не выплачивается, а присоединяется к денежной сумме, имеющейся на начало этого интервала, для определения наращенной суммы применяют формулы сложных процентов:

$$S = P(1 + i_c)^n,$$

где i_c – относительная величина годовой ставки сложных ссудных процентов.

Преобразовав эту формулу, получим:

$$i_c = \sqrt[n]{\frac{S}{P}} - 1. \qquad (6.3)$$

Начисление сложных процентов может производиться не один, а несколько раз в году. В этом случае оговаривается **номинальная ставка процентов *J*** – годовая ставка, по которой определяется величина ставки процентов, применяемая на каждом интервале начисления.

При ***m*** равных интервалах начисления и номинальной процентной ставке ***j*** эта величина считается равной ***j/m***. Если срок ссуды составляет ***n*** лет, то получаем выражения:

$$S_{mn} = P(1 + \frac{j}{m})^{mn} \text{ и } j = m(\sqrt[mn]{\frac{S_{mn}}{P}} - 1), \qquad (6.4)$$

где mn – общее число интервалов начисления за весь срок ссуды.

Пример 6.4

Организация «Таймер» получила в банке кредит 120 тыс. руб. с условием возврата через 2 года 180 тыс. руб. Примем S=180 тыс. руб., n = 2, P = 120 тыс. руб. Если проценты начисляются один раз в конце года, то относительная величина сложной процентной ставки по формуле (6.3) составит:

$i_c = \sqrt[2]{\dfrac{180}{120}} - 1 = 1{,}2247 - 1 = 0{,}2247$, или 22,47 % в год.

Если проценты будут начисляться в конце каждого квартала, то m = 4 и номинальная ставка процентов j по формуле (6.4) составит:

$$j = 4(\sqrt[4\cdot 2]{\frac{180}{120}} - 1) = 4(\sqrt[8]{1{,}5} - 1) = 4(1{,}0520 - 1) = 0{,}208,$$ или 20,8 % в год.

Часто при расчетах, проводимых по различным финансовым операциям, возникает необходимость в определении эквивалентных процентных ставок.

Эквивалентные процентные ставки – это такие процентные ставки разного вида, применение которых при одинаковых начальных условиях дает одинаковые финансовые результаты.

Эквивалентные процентные ставки необходимо знать в случаях, когда существует возможность выбора условий финансовой операции и требуется инструмент для корректного сравнения различных процентных ставок.

Сравним простую и сложную процентную ставку, начисляемую несколько раз в году. Из уравнения эквивалентности $1 + n \cdot i = (1 + \frac{j}{m})^{mn}$ определим:

$$i = \frac{(1 + \frac{j}{m})^{mn} - 1}{n} \quad \text{и} \quad j = m(\sqrt[mn]{1 + n \cdot i} - 1. \qquad (6.5)$$

Пример 6.5

Если простая процентная ставка составляет 14 % в год, то эквивалентная ей номинальная ставка процентов, предполагающая начисление процентов в конце каждого квартала этого года по формуле (6.5) составит: $j = 4(\sqrt[4\cdot 1]{1 + 0{,}14} - 1 = 4(1{,}0333 - 1) = 4 \cdot 0{,}0333 = 0{,}1332,$ или 13,32 % в год.

Проверка

Эквивалентные процентные ставки должны дать одинаковые коэффициенты наращения первоначальной суммы. Для простой процентной ставки 14 % годовых $k_н = 1 + 1 \cdot 0{,}14 = 1{,}14.$ Для сложной процентной ставки 13,32 % годовых при ежеквартальном начислении процентов $k_н = (1 + \frac{0{,}1332}{4})^{1\cdot 4} = 1{,}14.$ Коэффициенты наращения совпали.

Теперь сравним сложные процентные ставки, начисляемые один или несколько раз в году.

Уравнение эквивалентности имеет вид: $(1+i_c) = (1+\frac{j}{m})^{nm}$. Из данного уравнения получим:

$$i_c = (1+\frac{j}{m})^m - 1 \text{ и } j = m(\sqrt[m]{1+i_c} - 1. \quad (6.6)$$

Пример 6.6

Если сложная процентная ставка с начислением процентов один раз в конце года составляет 12 % в год и кредит получен на два года, то эквивалентная ей номинальная ставка процентов, предполагающая начисление процентов в конце каждого квартала этого срока по формуле (6.6) составит: $j = 4(\sqrt[4\cdot1]{1+0{,}12} - 1 = 4(1{,}0287 - 1) = 4 \cdot 0{,}0287 = 0{,}1148$, или 11,48 % в год.

Проверка

Эквивалентные процентные ставки должны дать одинаковые коэффициенты наращения первоначальной суммы. Для сложной процентной ставки 12 % годовых с начислением процентов один раз в конце года $k_н = (1+0{,}12)^2 = 1{,}2544$. Для сложной процентной ставки 11,48 % годовых при ежеквартальном начислении процентов в течение 2 лет $k_н = (1+\frac{0{,}1148}{4})^{2\cdot4} = (1+0{,}0287)^8 = 1{,}2540$. Коэффициенты наращения практически совпали.

Полученная по формуле (6.6) годовая ставка сложных процентов, эквивалентная номинальной процентной ставке, называется **эффективной ставкой** сложных процентов.

Эффективную ставку сложных процентов полезно знать, чтобы сравнить процентные ставки в случае, когда используются различные интервалы начисления. Очевидно, значение эффективной процентной ставки больше значения номинальной, а совпадают они при $m = 1$.

Глава 7 Управление прибылью, рентабельностью и платежеспособностью предприятия

7.1 Основные подходы к определению прибыли и управлению ею

Прибыль является основным показателем в системе целей предприятия. Вместе с тем прибыль представляет собой весьма сложную экономическую категорию, и потому возможны различные ее определения, интерпретации, представления. В литературе описаны несколько подходов к

определению прибыли. Два из них с условными названиями «экономический» и «бухгалтерский» можно рассматривать как базовые.

Суть экономического подхода такова: прибыль (убыток) – это прирост (уменьшение) капитала собственников, имевший место в отчетном периоде. Будем называть прибыль, исчисленную по данному алгоритму, экономической. Приведенное определение выглядит весьма привлекательным; сложность заключается лишь в том, как его наполнить количественно, т. е. как рассчитать прибыль.

Экономическую прибыль можно исчислить либо на основе динамики рыночных оценок капитала (т. е. только для компаний, котирующих свои ценные бумаги на биржах, именно в этом случае можно получить более или менее объективные данные об изменении капитала собственников), либо по данным ликвидационных балансов на начало и конец отчетного периода.

Оказывается, что в любом случае значение подобным образом рассчитанной прибыли будет исключительно условным. Условность количественной оценки прибыли при таком подходе проявляется в том, что далеко не все изменения собственного капитала можно считать элементами прибыли.

Именно поэтому гораздо более обоснованным и реалистичным представляется **бухгалтерский** подход к определению прибыли, согласно которому прибыль (убыток) есть положительная (отрицательная) разница между доходами коммерческой организации, понимаемыми как приращение совокупной стоимостной оценки ее активов и ее расходами, понимаемыми как снижение совокупной стоимостной оценки активов. Поскольку понятия доходов и расходов могут быть определены как качественно, так и количественно (данные о доходах и расходах аккумулируются в системе учета), приведенное определение гораздо менее схоластично и представляется приемлемым для практического использования. Исчисленную таким образом прибыль и называют бухгалтерской.

Можно выделить два основных различия между экономическим и бухгалтерским подходами.

Первое заключается в том, что в отличие от экономического в бухгалтерском подходе четко идентифицируются элементы прибыли, т. е. виды доходов и расходов, и ведется обособленный их учет.

Второе отличие заключается в неодинаковой трактовке так называемых реализованных и нереализованных доходов. Представьте ситуацию,

когда рыночная цена на некоторые активы предприятия (например, здание) выросла. В рамках экономического подхода собственники предприятия получили прибыль, что касается бухгалтерского подхода, то он такую прибыль признавать не спешит по многим причинам, в том числе субъективности оценок, волатильности подобного эфемерного результата и т. п. По мнению бухгалтера, прибыль будет иметь место лишь в том случае, если здание действительно будет продано по высокой цене.

Таким образом, экономический подход не делает различия между реализованным и нереализованным доходами; напротив, бухгалтерский подход, руководствуясь принципом осторожности (консерватизма), согласно которому расходы всегда очевидны, а доходы всегда сомнительны или лучше раньше признать расходы, чем позже, и лучше позже признать доходы, чем раньше, не спешит признавать нереализованный доход, точнее, этот доход будет признан как прибыль лишь после его реализации.

Вместе с тем отметим, что оба рассмотренных подхода в принципе не противоречат друг другу; более того, экономический подход полезен для понимания сущности прибыли, бухгалтерский – для понимания логики и порядка ее практического исчисления.

Прибыль является одним из ключевых индикаторов успешности финансово-хозяйственной деятельности. Поскольку факторов ее формирования, а таковыми являются отдельные виды доходов и расходов, много, возможно обособление различных показателей прибыли. Именно поэтому, характеризуя работу предприятия в терминах экономической эффективности, нужно уточнять, о какой прибыли идет речь.

Обособление тех или иных видов прибыли осуществляется, прежде всего, исходя из интересов лиц, имеющих отношение к предприятию. Один из возможных подходов заключается в следующем.

В деятельности предприятия как первичной ячейки любой экономической системы заинтересованы различные группы лиц. В целом можно выделить четыре группы:

1) собственники предприятия;

2) его работники;

3) государство;

4) прочие лица.

Первая группа объединяет лиц, предоставивших свои финансовые ресурсы предприятию с целью его создания и продолжающих держать их вложенными в активах.

Во **вторую** группу входят специалисты, выступающие агентами собственников предприятия и обеспечивающие достижение поставленных перед ними целей.

В **третью** группу входят налоговые органы, представляющие интересы государства. **Четвертая** группа наиболее многочисленна. В нее входят все физические и юридические лица, имеющие определенный интерес к деятельности предприятия и вместе с тем не имеющие доступа к ее внутренней информационной базе; они могут полагаться только на данные доступной бухгалтерской отчетности.

Алгоритм распределения совокупного текущего дохода таков: полученная предприятием выручка от реализации последовательно «расходуется»:

1) на оплату затрат труда и материалов (материальные расходы);

2) на оплату процентов за пользование кредитами и займами (финансовые расходы);

3) на выплату налогов и обязательных платежей;

4) на распределение остатка между собственно предприятием (реинвестирование прибыли) и его владельцами.

Каждое такое уменьшение приводит к получению нового результатного показателя; значимость каждого из них, различна для тех категорий лиц, которые заинтересованы в деятельности данной коммерческой организации.

В частности, с позиции лендеров, т. е. физических и юридических лиц, ссужающих деньги предприятию на долгосрочной основе и получающих свою долю в виде процентов по ссудам и займам, наибольший интерес представляет показатель прибыли до вычета процентов и налогов (именно из этого источника лендеры получают свое вознаграждение – проценты по предоставленным кредитам и займам).

С позиции интересов государства основной финансовый показатель – прибыль до вычета налогов и обязательных платежей (налогооблагаемая прибыль), поскольку именно она служит тем источником, из которого государство получает свою долю от общих доходов предприятия.

Для собственников основной показатель – чистая прибыль и т. п.

В анализе большее распространение имеют относительные показатели, в частности коэффициенты рентабельности, в алгоритмах расчета которых могут использоваться различные абсолютные показатели.

Наиболее полные сведения о прибыли и ее составляющих приведены в отчете о прибылях и убытках. Заметим, что в балансе отчетную прибыль можно видеть не всегда.

Управление прибылью подразумевает такие воздействия на факторы финансово-хозяйственной деятельности, которые способствовали бы, во-первых, повышению доходов и, во-вторых, снижению расходов.

В рамках решения первой задачи, **повышение доходов**, должны проводиться оценка, анализ и планирование:

- выполнения плановых заданий и динамики продаж в различных разрезах;

- ритмичности производства и продаж;

- достаточности и эффективности диверсификации производственной деятельности;

- эффективности ценовой политики;

- влияния различных факторов (фондовооруженность, загруженность производственных мощностей, сменность, ценовая политика, кадровый состав и др.) на изменение величины продаж;

- сезонности производства и продаж, критического объема производства (продаж) по видам продукции и подразделениям и т. п.

Результаты планово-аналитических расчетов обычно оформляются в виде традиционных таблиц, содержащих плановые (базисные) и фактические (ожидаемые) значения объемов производства и продаж и отклонения от них в натуральных и стоимостных показателях, а также в процентах.

Вторая задача, **снижение расходов**, подразумевает оценку, анализ, планирование и контроль за исполнением плановых заданий по расходам (затратам), а также поиск резервов обоснованного снижения себестоимости продукции. Себестоимость продукции (работ, услуг) представляет собой стоимостную оценку ресурсов организации, использованных в процессе производства и реализации данной продукции.

Управление себестоимостью продукции представляет собой рутинный повторяющийся процесс, в ходе которого постоянно пытаются изыскать возможности обоснованного сокращения расходов и затрат.

7.2 Сущность и традиционные методы оценки платежеспособности

Под платежеспособностью понимается способность предприятия расплачиваться с краткосрочными обязательствами и одновременно продолжать бесперебойную деятельность.

Коэффициент **общей ликвидности (КОЛ)** предприятия определяется как результат деления оборотных активов (ОА) на краткосрочные пассивы (КП).

$$КОЛ = \frac{ОА}{КП}.$$

Можно также рассчитать коэффициент **абсолютной ликвидности (КАЛ)**, равный отношению суммарной величины денежных средств и краткосрочных финансовых вложений (ДС) к краткосрочным обязательствам (КО) предприятия.

$$КАЛ = \frac{ДС}{КО}.$$

Коэффициент **быстрой ликвидности (КБЛ)** рассчитывается путем деления суммарной величины краткосрочной дебиторской задолженности (КДЗ), денежных средств и краткосрочных финансовых вложений (ДС) на краткосрочные обязательства (КО) предприятия.

$$КБЛ = \frac{КДС + ДС}{КО}.$$

Такова традиционная методика расчета коэффициентов платежеспособности.

Пример 7.1

В таблице 7.1 приведены данные баланса предприятия «Таймер» за истекший год. Определим основные показатели платежеспособности предприятия по традиционной методике.

По данным таблицы 7.1:

- коэффициент **общей ликвидности** будет равен:

$$КОЛ = \frac{ОА}{КП} = \frac{200}{100} = 2;$$

- коэффициент **абсолютной ликвидности** составит:

$$КАЛ = \frac{ДС}{КО} = \frac{30}{200} = 0{,}15;$$

- коэффициент **быстрой ликвидности** будет равен:

$$КБЛ = \frac{КДС + ДС}{КО} = \frac{100 + 30}{200} = 0{,}65.$$

Таблица 7.1 – Балансовые данные для оценки платежеспособности (тыс. руб.)

2. Оборотные активы	400
2.1. Запасы	240
2.1.1. Готовая продукция	150
2.1.2. Сырье, материалы	49,4
2.1.3. Незавершенное производство	36
2.1.4. Прочие запасы	3
2.1.5. Расходы будущих периодов	1,6
2.2. НДС по приобретенным ценностям	10
2.3. Дебиторская задолженность	120
2.3.1. Дебиторская задолженность со сроком погашения свыше 12 мес.	20
2.3.2. Дебиторская задолженность со сроком погашения в течение 12 мес.	100
2.4. Денежные средства и краткосрочные финансовые вложения	30
5. Краткосрочные обязательства	212
5.1. Кредиты и займы	80
5.2. Кредиторская задолженность	100
5.2.1. Перед поставщиками	40
5.2.2. Перед персоналом предприятия	60
5.3. Задолженность участникам по выплате доходов	20
5.4. Доходы будущих периодов	8
5.5. Резервы предстоящих расходов и платежей	4

При применении этой методики следует обратить внимание на следующие обстоятельства.

1 В составе оборотных активов, принимаемых в расчет коэффициента общей ликвидности, учтены расходы будущих периодов и НДС по приобретенным ценностям. Расходы будущих периодов по самому своему характеру неликвидны, т. е. физически не могут быть проданы и превращены в денежные средства, НДС по приобретенным ценностям включает перерасчеты с бюджетом, связанные не только с приобретением запасов, т. е. оборотных активов, но и с приобретением нематериальных активов и основных средств. Следовательно, учитывать эту статью в составе оборотных активов для расчета коэффициента общей ликвидности можно только в части, относящейся к запасам, выделив сумму, относящуюся к запасам, по данным расчета (налоговой декларации) по налогу на добавленную стоимость, где сумма НДС по приобретенным материальным ресурсам, выполненным работам и оказанным услугам производственного характера выделяется отдельной

строкой. С некоторым допуском долю НДС по приобретенным ценностям, относящуюся к оборотным активам, можно рассчитать исходя из балансовых остатков НДС пропорционально доле НДС по приобретенным материальным ресурсам в сумме НДС по оприходованным оплаченным ценностям исходя из данных расчета (налоговой декларации) по НДС.

Допустим, что в нашем предприятии эта доля в соответствии с расчетом (налоговой декларацией) составляет 70 %. Тогда при определении коэффициента общей ликвидности из оборотных активов нужно вычесть

$$[10 \cdot (1 – 0,7)] = 3 \text{ тыс. руб.}$$

Таким образом, из оборотных активов следует вычесть все расходы будущих периодов (в рассматриваемом фрагменте баланса они равны 1,6 тыс. руб.) и часть НДС по приобретенным ценностям.

2 В составе оборотных активов учтена дебиторская задолженность, сроки погашения которой превышают 12 месяцев. По существу, это внеоборотный актив, и рассчитывать на возможность превращения этой статьи баланса в денежные средства, т. е. на ее ликвидность в данном периоде, нельзя – она не может обеспечить погашение краткосрочных долгов, так как сама является долгосрочной. Следовательно, из оборотных активов надо вычесть сумму дебиторской задолженности со сроком погашения свыше 12 месяцев.

3 В краткосрочных обязательствах предприятия, принимаемых в расчет коэффициентов платежеспособности, целесообразно учитывать, кроме займов, кредитов и кредиторской задолженности по перечню ее видов в балансе, также и задолженность участникам (учредителям) по выплате дохода, которая, как правило, носит характер краткосрочной кредиторской задолженности. Вместе с тем не нужно учитывать в составе краткосрочной задолженности статьи «Доходы будущих периодов» и «Резервы предстоящих расходов», включенные в раздел баланса «Краткосрочные обязательства». По своей сути эти статьи отражают не заемные, а собственные источники финансирования активов организации.

В нашем фрагменте баланса краткосрочные обязательства отражены именно таким образом.

Следовательно, более точно рассчитанный коэффициент общей ликвидности по нашим данным равен

$$КОЛ = \frac{400 - 3 - 1{,}6 - 20}{200} = 1{,}877.$$

Этот уровень коэффициента общей ликвидности более реально отражает действительное состояние платежеспособности предприятия, чем первоначально рассчитанный коэффициент, равный 2. Однако и он не может играть роль критерия при оценке платежеспособности и базового показателя при принятии решений, связанных с обеспечением платежеспособности предприятия.

Коэффициент абсолютной ликвидности – ориентир, отвечающий на вопрос, какую часть краткосрочных обязательств предприятие может погасить сразу.

Коэффициент быстрой ликвидности в нынешних условиях – показатель формальный. Если бы все дебиторы производили платежи точно в сроки, этот коэффициент мог бы отразить, какую часть краткосрочных долгов организация способна погасить, не прибегая к продаже запасов. Поскольку условие полной ликвидности дебиторской задолженности выполняется редко, коэффициент быстрой ликвидности выполняет лишь расчетно-информационную функцию.

Таким образом, для управления платежеспособностью предприятия нельзя ограничиваться балансовыми данными, исходя из которых рассчитываются традиционные коэффициенты.

7.3 Уточнение методов оценки платежеспособности

Управление платежеспособностью требует ответа на вопрос, каковы **реальные** возможности предприятия в погашении краткосрочных обязательств и одновременном продолжении бесперебойной деятельности. Иными словами, сколько реально стоят оборотные активы, числящиеся на балансе предприятия, какова их реальная ликвидность: сколько дебиторской задолженности из состава числящейся на балансе, действительно превратится в денежные средства, которые могут быть направлены на погашение долгов; при необходимости продажи части запасов – какая действительная (а не по балансовой оценке) сумма денежных средств может быть получена от этой продажи, и наконец, хватит ли оставшихся запасов по

стоимости и материально-вещественному составу для продолжения работы после погашения долгов.

Таким образом, подходим к понятию реального уровня коэффициента общей ликвидности. Для его расчета нужна не балансовая стоимость оборотных активов, пусть даже уменьшенная на величину долгосрочной дебиторской задолженности, расходов будущих периодов и части НДС по приобретенным ценностям, а оценка балансовых запасов по ценам возможной их продажи с учетом того, что часть числящихся на балансе запасов вообще не может быть продана из-за отсутствия спроса на нее, часть может быть продана, но по ценам значительно более низким, чем их балансовая стоимость. Может иметь место и такая ситуация, при которой часть запасов можно продать по ценам, превышающим их балансовую стоимость.

Исходя их всех этих обстоятельств, стоимость оборотных активов должна быть уточнена с учетом конкретной рыночной ситуации. Уточнение, безусловно, должно производиться с участием специалистов по снабжению и сбыту, а также складских работников, инженерно-технических служб, способных оценить действительное качество балансовых запасов, их соответствие технологиям и т. д.

В нашем примере такая оценка запасов привела к следующим результатам:

1) числящиеся на балансе сырье, материалы и другие аналогичные ценности имеют реальную оценку на 10 тыс. руб. ниже, чем балансовая – это итоговая величина по всей совокупности данного вида запасов;

2) незавершенное производство, составляющее по балансовой оценке 36 тыс. руб., не может быть продано до получения на его основе готовой продукции;

3) готовая продукция может быть реализована по ценам, на 4 тыс. руб. превышающим балансовую стоимость;

4) прочие запасы, составляющие в балансе 3 тыс. руб., не могут быть проданы.

Таким образом, превращение всех балансовых запасов в денежные средства позволило бы получить сумму, равную (с учетом предыдущих расчетов): 240 – 1,6 – 10 – 36 + 4 – 3 = 193,4 тыс. руб.

Далее необходимо оценить ликвидность дебиторской задолженности со сроком погашения в течение 12 месяцев, входящей в состав оборотных активов, принимаемых в расчет коэффициента общей ликвидности. В нашем примере, по оценке специалистов, из числящихся на балансе 100 тыс. руб. такой задолженности 15 тыс. руб. практически являются безнадежной, но пока еще не списанной задолженностью. Таким образом, ликвидная дебиторская задолженность составляет только 85 тыс. руб.

Общая стоимость действительно ликвидных оборотных активов равна:

193,4 + 85 + 30 = 308,4 тыс. руб.

Реальный коэффициент общей ликвидности в этих условиях оказывается значительно ниже рассчитанного по балансовым данным.

Он равен $КОЛ = \frac{ОА}{КП} = \frac{308,4}{200} = 1,542..$

Единственный однозначный вывод, следующий из рассчитанного уровня реального общего коэффициента ликвидности: поскольку он превышает единицу, это означает, что после погашения долгов у предприятия останутся оборотные активы для продолжения деятельности. Их стоимость составит 54,2 % погашенных краткосрочных долгов.

Глава 8 Политика улучшения финансовой устойчивости и обеспечения кредитоспособности предприятия

8.1 Показатели финансовой устойчивости предприятия

Одна из важнейших характеристик финансового состояния предприятия – стабильность его деятельности. В отличие от понятия «платежеспособность» понятие «финансовая устойчивость» одновременно и более широкое, и более расплывчатое. В него включается набор разнородных коэффициентов, которые, однако, при углубленном рассмотрении находятся в большей взаимозависимости, чем может показаться на первый взгляд.

В экономической литературе описано более десятка коэффициентов финансовой устойчивости. Их анализ позволяет сделать следующие выводы:

1) большинство коэффициентов используется с целью оценки структуры источников финансирования;

2) многие коэффициенты взаимозависимы друг от друга – уровень одного влияет на уровень другого;

3) имеется несколько коэффициентов, дающих одну и ту же информацию, но рассчитываемых разными способами, что позволяет выбрать для оценки финансовой устойчивости один из них;

4) некоторые коэффициенты не универсальны, имеют ограниченную сферу применения, зависящую от наличия или отсутствия определенных условий.

Все это приводит к тому, что на практике для оценки финансовой устойчивости далеко не всегда обязательно пользоваться всем набором коэффициентов. Целесообразно определить ключевые из них, позволяющие принимать конкретные решения, связанные с уровнем финансовой устойчивости предприятия.

Ключевыми коэффициентами финансовой устойчивости можно считать следующие:

1) коэффициент структуры долгосрочных вложений;

2) коэффициент соотношения собственных и заемных источников финансирования;

3) коэффициент обеспеченности запасов собственными источниками финансирования.

8.2 Расчет и оценка ключевых коэффициентов финансовой устойчивости

Коэффициент обеспеченности собственными средствами является одним из ключевых показателей финансовой устойчивости. По существу, от него зависит необходимый уровень двух других названных выше ключевых коэффициентов: коэффициента структуры долгосрочных вложений и коэффициента соотношения собственных и заемных источников финансирования. На них и надо сконцентрировать внимание при оценке финансовой устойчивости предприятия.

Пример 8.1

Рассмотрим подробнее их уровень и динамику (таблица 8.1).

Таблица 8.1 – Расчет ключевых показателей финансовой устойчивости

Показатель	Условные обозначения	Варианты		
		А	Б	В
Исходные данные, тыс. руб.				
Внеоборотные активы	$А_В$	1000	1000	1000
Собственный капитал	$К_С$	1200	1200	1200
Долгосрочные обязательства	$О_Д$	200	400	400
Краткосрочные обязательства	$О_К$	1200	1000	1200
Собственные оборотные средства	$С_О$	400	600	400
Запасы	$З_б$	600	600	600
Коэффициенты				
Коэффициент структуры долгосрочных вложений	$К_Д$	0,2	0,4	0,333
Коэффициент соотношения собственных и заемных средств	$К_{СЗ}$	0,857	0,857	0,75
Коэффициент обеспеченности запасов собственными источниками финансирования	$К_{об}$	0,667	1	0,667

Условием, обеспечивающим полное покрытие балансовых запасов за счет собственных источников финансирования, является соблюдение следующего равенства: $З_б = К_С + О_Д – А_В$. Такой должна быть сумма долгосрочных обязательств для того, чтобы коэффициент обеспеченности запасов составил единицу. Для нашего примера:

Вариант А. $З_Б = 1200 + 200 – 1000 < 600$.

Вариант Б. $З_Б = 1200 + 400 – 1000 = 600$.

Вариант В. $З_Б = 1200 + 400 – 1200 < 600$.

Только в варианте Б это условие соблюдается.

Любое увеличение долгосрочных обязательств связано с инвестициями. Но оно может быть осуществлено либо под инвестиции, содержащиеся в составе внеоборотных активов стоимостью 1000 тыс. руб., либо под дополнительные инвестиции, увеличивающие стоимость внеоборотных активов. В первом случае валюта баланса не изменится, произойдет лишь уменьшение суммы краткосрочных обязательств в результате увеличения долгосрочных; во втором – увеличится валюта баланса за счет роста внеоборотных активов и долгосрочных обязательств.

В варианте Б при сохранении коэффициента соотношения собственных и заемных источников финансирования и удвоении коэффициента структуры долгосрочных вложений обеспечено полное покрытие запасов собственными оборотными средствами. В этих условиях коэффициент со-

отношения собственных и заемных источников финансирования можно считать нормальным во всех трех вариантах.

В варианте В в расчет принимается увеличение долгосрочных обязательств с одновременным увеличением на ту же сумму внеоборотных активов. Понятно, что коэффициент обеспеченности запасов собственными источниками финансирования останется на том же уровне, что и в варианте А. Рассмотрим, как изменятся два других коэффициента.

В варианте В при повышении зависимости от заемных источников финансирования сохранился недостаток собственных оборотных средств на уровне варианта А.

Результаты расчета коэффициентов по вариантам Б и В позволяют сделать следующие выводы:

1) каждый коэффициент имеет самостоятельное значение, и его уровень не оказывает непосредственного влияния на два других коэффициента;

2) в конкретных условиях, как правило, стоит задача достижения определенного уровня по какому-то одному из коэффициентов, а изменяющиеся в связи с этим балансовые данные изменяют уровень и остальных коэффициентов (как это было в варианте Б). Тогда необходимо оценить, приемлем ли такой уровень последних в сочетании с желаемым уровнем коэффициента, выбранного в качестве основного.

8.3 Оценка уровня и динамики показателей кредитоспособности

Кредитоспособность – это система условий, определяющих способность предприятия привлекать заемный капитал и возвращать его в полном объеме в предусмотренные сроки. Оценка кредитоспособности осуществляется с учетом следующих основных условий:

1) структуры используемого капитала и финансовой устойчивости;

2) оценки производимой продукции с точки зрения спроса на нее при сложившихся рыночных условиях;

3) ликвидности активов предприятия.

Уровень кредитоспособности предприятия находится в прямой зависимости от уровня платежеспособности и финансовой устойчивости. Однако кредитоспособность оценивается более широким кругом показателей, чем платежеспособность или финансовая устойчивость.

Поскольку речь идет о возможности и необходимости для предприятия использовать платные заемные источники финансирования, нельзя ограничиваться лишь оценкой балансовых данных, сопоставлением структуры активов и пассивов. Необходимо, кроме того, оценить рентабельность активов и пассивов, их оборачиваемость, а это означает, что выручка от продаж и рентабельность продаж являются исходными данными для оценки кредитоспособности.

Для оценки кредитоспособности используются три группы показателей. Показатели **первой группы** характеризуют структуру баланса предприятия, поэтому близки по смыслу к ранее рассмотренным показателям платежеспособности и финансовой устойчивости.

Вторая группа показателей имеет целью оценить оборачиваемость отдельных элементов активов и пассивов, наиболее важных при оценке кредитоспособности.

Третья группа показателей представляет собой итоговую оценку уровня кредитоспособности предприятия, так как они рассчитываются на основе прибыли от продаж.

Нетрудно заметить, что большинство показателей находятся в функциональной или логической взаимозависимости; одни можно рассматривать как факторы формирования других. Однако это не снижает значение показателей-факторов, поскольку они позволяют конкретизировать основные показатели. Назовем последние **ключевыми.**

Ключевые показатели кредитоспособности должны непосредственно отражать следующие стороны деятельности предприятия:

1) эффективность использования собственного капитала;

2) обеспеченность имеющихся заемных источников финансирования ликвидными активами;

достаточность собственных источников финансирования для покрытия внеоборотных активов и важнейших элементов оборотных активов до привлечения кредита.

Данную информацию можно получить с помощью следующих показателей:

1) отношение прибыли от продаж к собственному капиталу;

2) отношение ликвидных активов к краткосрочной задолженности;

3) отношение собственных оборотных средств к запасам.

Все остальные показатели участвуют в формировании названных ключевых, либо необходимы как дополнительные при их оценке.

Для факторного анализа отношения прибыли от продаж к собственному капиталу используем метод расширения факторной системы. Числитель и знаменатель дроби умножим на одну и ту же величину выручки:

$$\frac{\text{Прибыль}}{\text{Собственный капитал}} = \frac{\text{Выручка}}{\text{Собственный капитал}} \cdot \frac{\text{Прибыль}}{\text{Выручка}} \text{ или } \frac{П}{К_с} = \frac{В}{К_с} \cdot \frac{П}{В}.$$

Взаимосвязь второго ключевого показателя (отношение ликвидных активов к краткосрочной задолженности) с другими отсутствует: этот показатель играет самостоятельную роль и является условием возможности или невозможности привлечения предприятием дополнительных заемных источников финансирования.

Пример 8.2

Рассмотрим формирование ключевых показателей кредитоспособности под влиянием факторов, от которых зависит их уровень (таблица 8.2).

Таблица 8.2 – Расчет ключевых показателей кредитоспособности (тыс. руб.)

Исходные данные	Условные обозначения	Организация	
		А	Б
1. Выручка от продаж	$В$	4000	4000
2. Прибыль от продаж	$П$	200	100
3. Ликвидные активы	$А_л$	800	800
4. Собственный капитал	$К_с$	1400	1200
5. Краткосрочная задолженность	$К_д$	600	800
6. Собственные оборотные средства	$С_о$	200	400
7. Балансовые запасы	$З_б$	300	400
8. Отношение прибыли от продаж к собственному капиталу, %		14,3	8,3
9. Отношение ликвидных активов к краткосрочной задолженности		1,3	1,0
10. Отношение собственных оборотных средств к запасам		0,667	1,0

Примечание: долгосрочных обязательств в составе источников финансирования предприятия нет.

Предприятие Б может быть признано некредитоспособным, так как отношение ликвидных активов к краткосрочной задолженности находится у него на критическом уровне – единица. Это означает, что после погаше-

ния долгов оно не сможет продолжать бесперебойную деятельность. Тем более речь не может идти об увеличении краткосрочных долгов. Оценка других ключевых показателей кредитоспособности в предприятии Б в этих условиях не имеет смысла.

Рассмотрим подробнее показатели предприятия А. Исходя из формулы $\frac{П}{К_с} = \frac{В}{К_с} \cdot \frac{П}{В}$ получим $14{,}3 = \frac{4000}{1400} \cdot \frac{200 \cdot 100}{4000} = 2{,}8571 \cdot 5.$

Изменив процентные показатели на единицы и их доли, получаем более четкую зависимость: 0,143 = 2,8571 х 0,05, т. е. рентабельность собственного капитала равна произведению оборачиваемости этого капитала на рентабельность продаж.

Решающим фактором формирования уровня рентабельности собственного капитала явилась его высокая оборачиваемость, обеспеченная величиной выручки от продаж.

Второй показатель – отношение ликвидных активов к краткосрочной задолженности выше единицы, но собственные оборотные средства не покрывают полностью балансовые запасы ($С_о = 200 < З_б = 300$). Кроме того, если проценты за кредит превышают 14,3 %, предприятие также может быть признано некредитоспособным.

В заключение подчеркнем еще раз, что полностью оценить кредитоспособность предприятия можно лишь исходя из его показателей в стартовом периоде и конкретных перспектив изменения выручки и прибыли от продаж, состава источников финансирования, структуры оборотных активов, оборачиваемости дебиторской и кредиторской задолженности.

Различное сочетание перечисленных и производных от них показателей может привести к разному уровню кредитоспособности.

Вопросы для самоконтроля

1 Какие финансовые ресурсы предприятия могут быть отнесены к собственным?

2 Охарактеризуйте самоокупаемость предприятия и способы ее обеспечения.

3 Охарактеризуйте самофинансирование предприятия и способы его обеспечения.

4 Перечислите состав средств, которые относятся к привлекаемым.

5 В чем заключаются особенности привлекаемых средств как источника финансирования деятельности предприятия?

6 Какие преимущества перед другими источниками имеют привлеченные средства?

7 Назовите состав средств, которые относятся к заемным.

8 В чем заключаются особенности привлечения и использования заемных средств для финансирования предприятия?

9 Дайте характеристику бухгалтерского подхода к определению прибыли.

10 Дайте характеристику экономического подхода к определению прибыли.

11 На что в первую очередь расходуется выручка предприятия?

12 Какой показатель является основным для собственников предприятия?

13 Назовите основные коэффициенты, используемые традиционными методами оценки платежеспособности.

14 Какую дебиторскую задолженность следует исключить при оценке оборотных активов?

15 Перечислите важнейшие из общепринятых коэффициентов финансовой устойчивости.

16 Какую информацию содержит коэффициент соотношения собственных и заемных источников финансирования?

17 Каковы последствия повышения коэффициента обеспеченности запасов собственными источниками финансирования?

18 Что характеризует показатель «кредитоспособность предприятия»?

19 Какие показатели позволяют оценить оборачиваемость отдельных элементов активов и пассивов?

20 Какие показатели дают итоговую оценку кредитоспособности предприятия?

РАЗДЕЛ IV ДОЛГОСРОЧНАЯ ФИНАНСОВАЯ ПОЛИТИКА В УПРАВЛЕНИИ ФИНАНСОВЫМИ РЕСУРСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Глава 9 Источники долгосрочного финансирования деятельности предприятия

9.1 Виды долгосрочного финансирования предприятия

9.2 Характеристика схем долгосрочных банковских кредитов и заимствований в виде облигаций

9.3 Факторинг и финансовый лизинг как инструменты долгосрочного финансирования

9.4 Методика обоснования выбора лучшего способа долгосрочного финансирования

9.1 Виды долгосрочного финансирования предприятия

Эффективная финансовая и инвестиционная деятельность предприятия невозможна без постоянного привлечения заемных средств. Использование заемного капитала позволяет не только существенно расширить объем хозяйственной деятельности и достичь более эффективного использования собственного капитала, но и ускорить реализацию крупных инвестиционных проектов, обеспечить постоянное совершенствование и обновление действующих основных средств, а в конечном счете – повысить рыночную стоимость предприятия.

Хотя основу любого бизнеса составляет собственный капитал, в организациях ряда отраслей экономики объем используемых заемных средств значительно превосходит объем собственного капитала. В связи с этим управление привлечением и эффективным использованием заемных средств становится одной из важнейших функций финансового менеджмента.

Заемный капитал, используемый предприятием, характеризует в совокупности объем его финансовых обязательств (общую сумму долга). В хозяйственной практике эти финансовые обязательства дифференцируются на долгосрочные и краткосрочные финансовые обязательства.

С позиции бухгалтера к **долгосрочным** относятся все типы функционирующего в предприятии заемного капитала со сроком его использования

более одного года. Основными формами таких обязательств являются:

1) долгосрочные кредиты банков;

2) долгосрочные заемные средства, включая задолженность по налоговому кредиту;

3) задолженность по эмитированным корпоративным облигациям;

4) задолженность по финансовой помощи, предоставленной на возвратной основе;

5) финансовый лизинг;

6) прочие долговые обязательства, срок погашения которых еще не наступил или не погашенные в предусмотренный срок.

Исходя из целей и специфики инвестиционной и хозяйственной деятельности, предприятие применяет конкретные формы привлечения заемных средств. Состав кредиторов определяется в соответствии с формами привлечения заемных средств. Основными кредиторами на длительный период являются коммерческие банки.

Под банковским кредитом понимаются денежные средства, предоставляемые банком взаймы клиенту:

- для целевого использования;
- на установленный срок;
- под определенный процент.

Основными видами долгосрочного банковского кредита являются ипотечный, ролловерный и консорциумный кредит.

Ипотечный кредит может быть получен в банках, специализирующихся на выдаче долгосрочных займов под залог основных фондов или имущественного комплекса предприятий в целом. Организация, передающая в залог свое имущество, обязана застраховать его в полном объеме в пользу банка. При этом заложенным в банке имуществом организация продолжает пользоваться. В условиях резкого сокращения выдачи организациям необеспеченных банковских кредитов ипотечный кредит становится основной формой долгосрочного банковского кредитования.

Ролловерный кредит – один из видов долгосрочного кредита с периодически пересматриваемой процентной ставкой (т. е. с перманентным «перекредитованием» в связи с изменением конъюнктуры финансового рынка). В европейской практике предоставления ролловерных кредитов

процентной ставки пересматриваются один раз в квартал или полугодие (в условиях высокой инфляции и частой смены учетной ставки центрального банка периодичность такого пересмотра может быть более частой).

Консорциумный (консорциальный) кредит применяется в случаях, когда кредитная политика банка, система установленных нормативов кредитования или высокий уровень риска не позволяют ему в полной мере удовлетворить высокую потребность организации-клиента в кредите. В этом случае банк, обслуживающий предприятие, может привлечь к кредитованию своего клиента другие банки (союз банков для осуществления таких кредитных операций носит название **консорциум).**

После заключения с предприятием-клиентом кредитного договора банк аккумулирует средства других банков и передает их заемщику, соответственно распределяя сумму процентов по обслуживанию долга. За организацию консорциумного кредита ведущий (обслуживающий клиента) банк получает определенное комиссионное вознаграждение.

9.2 Характеристика схем долгосрочных банковских кредитов и заимствований в виде облигаций

К важнейшим условиям формирования эффективных условий привлечения банковских кредитов относятся:

1) срок предоставления кредита;

2) ставка процента за кредит;

3) условия выплаты суммы процента;

4) условия выплаты основной суммы долга.

Одним из определяющих условий привлечения заемных средств является **срок предоставления кредита. Оптимальным** считается срок предоставления кредита, в течение которого полностью реализуется цель его привлечения (например, ипотечный кредит – на срок реализации инвестиционного проекта).

Расчет необходимого размера заемных средств и сроков их использования в долгосрочном периоде осуществляется по отдельным целевым направлениям. В процессе этих расчетов определяются полный и средний срок использования заемных средств.

Полный срок использования представляет собой период с начала поступления заемных средств до окончательного погашения всей суммы дол-

га. Он включает три временных периода:

а) срок полезного использования – период, в течение которого организация непосредственно использует предоставленные заемные средства в своей инвестиционной деятельности;

б) льготный (грационный) период – период с момента окончания полезного использования заемных средств до начала погашения долга. Он служит резервом времени для аккумуляции необходимых финансовых ресурсов;

в) срок погашения – период, в течение которого происходит полная выплата основного долга и процентов. Этот показатель используется в случаях, кода выплата основного долга и процентов осуществляется не одномоментно после окончания срока использования заемных средств, а частями, в течение определенного периода по предусмотренному графику.

Средний срок использования заемных средств (ЗС) представляет собой средний расчетный период, в течение которого организация их использует. Этот срок определяется по формуле:

$$\text{Средний срок использования ЗС} = \frac{\text{Срок полезого использования ЗС}}{2} + \text{Льготный период} + \frac{\text{Период погашенияя ЗС}}{2}.$$

Средний срок использования определяется по каждому целевому направлению привлечения средств, а также по привлекаемой сумме в целом.

Пример 9.1

Инвестиционная программа предприятия предусматривает строительство цеха и подъездной дороги к нему. Для осуществления проекта предприятие получило кредит в сумме 2000 тыс. руб. Кредитным договором предусмотрены условия, представленные в таблице 9.1.

Требуется определить средние сроки использования заемных средств по каждому целевому направлению и по привлеченной сумме в целом.

Средний срок использования заемных средств по целевым направлениям составит:

а) по цеху $CC_ц = \frac{18}{2} + 2 + \frac{6}{2} = 9 + 2 + 3 = 14$ мес.;

б) по дороге $CC_д = \frac{14}{2} + \frac{6}{2} = 7 + 3 = 10$ мес.;

в) по привлекаемой сумме в целом

$$CC = \frac{18 \cdot 1800 + 14 \cdot 200}{2000 \cdot 2} + \frac{2 \cdot 1800}{2000} + \frac{6 \cdot 1800 + 6 \cdot 200}{2000 \cdot 2} = 8{,}8 + 1{,}8 + 3{,}0 = 13{,}6 \text{ мес.}$$

Таблица 9.1 – Условия кредитного договора

№ п/п	Показатель	Объекты кредитования	
		Цех	Склад
1	Размер кредита, тыс. руб.	1800	200
2	Срок полезного использования, мес.	18	14
3	Льготный период, мес.	2	–
4	Период погашения, мес.	6	6

Ставка процента за кредит характеризуется тремя основными параметрами: формой, видом и размером.

По применяемым формам различают **процентную ставку** (для наращивания суммы долга) и **учетную ставку** (для дисконтирования суммы долга). Если размер этих ставок одинаков, то предпочтение отдается процентной ставке, ибо в этом случае расходы по обслуживанию долга будут меньшими.

Пример 9.2

Кредит в сумме 50 млн руб. выдан на 3 года по **простой процентной ставке** 10 % годовых, начисляемой декурсивным способом. Для определения наращенной суммы (S) используем формулу:

$$S = P\,(1 + n \cdot i),$$

где P – первоначальная сумма;

n – количество периодов;

i – простая годовая процентная ставка.

Тогда, наращенная сумма составит $S = 50\,(1 + 3 \cdot 0{,}1) = 65$ млн руб., а общая сумма процентных денег (D) будет равна: $D = 65 – 50 = 15$ млн руб.

Если кредит выдается на 3 года по **простой учетной ставке** 10 % годовых, начисляемой антисипативным способом, то наращенная сумма (S), т. е. сумма, которую вернет заемщик, получив (P), определим по формуле:

$$S = \frac{P}{1 - n \cdot d},$$

где S – сумма, которая должна быть возвращена;

n – количество периодов;

d – простая годовая учетная ставка;

D – дисконт, общая сумма процентных денег.

В нашем примере: $S = \frac{P}{1 - n \cdot d} = \frac{50}{1 - 3 \cdot 0{,}1} = 50 \cdot 1{,}4286 = 71{,}43$ млн руб.

$D = 71{,}43 - 50 = 21{,}43$ млн руб.,

что значительно превышает дисконт при расчете декурсивным способом.

Часто при расчетах, проводимых по различным финансовым операциям, возникает необходимость в определении **эквивалентных** процентных ставок.

Эквивалентные процентные ставки – это такие процентные ставки разного вида, применение которых при одинаковых начальных условиях дает одинаковые финансовые результаты. Для нахождения эквивалентных процентных ставок используются **уравнения эквивалентности,** принцип составления которых заключается в следующем. Выбирается величина, которую можно рассчитать при использовании различных процентных ставок. На основе равенства двух выражений для данной величины и составляется уравнение эквивалентности, из которого получается соотношение, выражающее зависимость между процентными ставками различного вида.

Пример 9.3

В условиях примера 9.2 выбрать лучший способ привлечения денег можно на основе расчета эквивалентной процентной ставки. Примем за базовый вариант получения кредита по простой годовой процентной ставке 10 % годовых. Эквивалентная ей относительная величина простой годовой **учетной** ставки определится из соотношения:

$P(1 + n \cdot i) = \frac{P}{1 - n \cdot d}$,. Откуда $(1 + n \cdot i)(1 - n \cdot d) = 1$; $1 + n \cdot i - n \cdot d - n^2 \cdot i \cdot d) = 1$;

$1 - 1 + n(i - d) = n^2 \cdot i \cdot d$; $i - d = n \cdot i \cdot d$; $i = d(1 + n \cdot i)$,

и наконец

$$d = \frac{i}{1 + n \cdot i}.$$

В данном примере она составит $d = \frac{0{,}1}{1 + 3 \cdot 0{,}1} = \frac{0{,}1}{1{,}3} = 0{,}0769.$

Это означает, что если годовая учетная ставка превышает 7,69 %, то предпочтительным вариантом является получение кредита по простой годовой процентной ставке 10 % годовых.

Пример 9.4

Если в условиях примера 9.2 предполагаются расчеты по годовой сложной процентной и годовой сложной учетной ставкам, то относительная величина годовой учетной ставки эквивалентной годовой сложной процентной ставке определится по формуле:

$$d_c = \frac{i_c}{1 + i_c}.$$

В этом примере $d_c = \frac{0{,}1}{1 + 0{,}1} = 0{,}0909.$

Это означает, что получение кредита с расчетом по годовой сложной учетной ставке выше 9,09 % менее выгодно, чем получение кредита по сложной процентной ставке 10 % годовых.

Стоимость банковского кредита ($C_{бк}$) определяемая на основе ставки процента за кредит ($СТ_{ПК}$), в процессе оценки требует внесения двух уточнений: она должна быть увеличена на размер других затрат, обусловленных условиями кредитного соглашения и уменьшена на ставку налога на прибыль (Н) с целью отражения реальных затрат организации. Кроме того, необходимо учесть затраты на привлечение кредита ($З_{пк}$).

С учетом этих положений стоимость заемного капитала в форме долгосрочного банковского кредита оценивается по формуле:

$$C_{БК} = \frac{СТ_{ПК} \cdot (1 - Н)}{(1 - З_{ПК})}.$$

Пример 9.5

Долгосрочный кредит получен по ставке процента за кредит ($СТ_{ПК}$) 18 % годовых. Затраты на привлечение кредита ($З_{ПК}$) составили 2 %, ставка налога на прибыль – 20 %. При этих условиях стоимость банковского кредита ($C_{БК}$) составит:

$$C_{БК} = \frac{0{,}18(1 - 0{,}20)}{1 - 0{,}02} = \frac{0{,}144}{0{,}98} \cdot 100 = 14{,}69\%.$$

Управление стоимостью банковского кредита сводится к изучению предложений банковского процента на финансовом рынке с целью минимизации стоимости как по ставке процента за кредит, так и по другим условиям его привлечения (при неизменности привлекаемой суммы кредита и срока его использования).

Неотъемлемая часть управления долгосрочными заемными средствами – определение целей их привлечения в предстоящем периоде. Эти средства привлекаются организацией на строго целевой основе, что является одним из условий последующего эффективного их использования.

Максимальный объем привлечения долгосрочных кредитов диктуется двумя основными условиями:

а) **предельным эффектом финансового левереджа.** Поскольку объем собственных финансовых ресурсов формируется на предшествующем этапе, общая сумма используемого собственного капитала может быть определена заранее. По отношению к ней рассчитывается финансовый левередж (коэффициент финансирования), при котором его эффект будет максимальным. С учетом суммы собственного капитала в предстоящем периоде и рассчитанного уровня финансового левереджа вычисляется предельный объем заемных средств, обеспечивающий эффективное использование собственного капитала;

б**) обеспечением достаточной финансовой устойчивости предприятия.** Финансовая устойчивость оценивается не только с позиций самой организации, но и с точки зрения возможных ее кредиторов, чтобы впоследствии обеспечить снижение стоимости привлечения заемных средств.

Одним из источников привлечения заемных средств является эмиссия предприятием собственных (корпоративных) **облигаций.** К этому источнику формирования заемного капитала могут согласно законодательству прибегать организации в форме акционерных и других видов хозяйственных обществ. Акционерные общества могут выпускать облигации только после того, как полностью оплачены выпущенные акции.

Решение о выпуске облигаций предприятие принимает самостоятельно. Средства от их размещения направляются предприятием, как правило, на финансирование своего стратегического развития.

Как кредитный инструмент облигационный заем имеет определенные преимущества и недостатки.

К **преимуществам** относятся:

1) эмиссия облигаций не ведет к утрате контроля над управлением предприятием (как, например, в случае выпуска акций);

2) облигации могут быть выпущены при относительно невысоких финансовых обязательствах по процентам (в сравнении со ставками процента за банковский кредит или дивидендами по акциям), так как они обеспечиваются имуществом организации и имеют приоритет в удовлетворении претензий по ним в случае его банкротства;

3) облигации имеют большую возможность распространения, чем акции в силу меньшего уровня их риска для инвесторов

Вместе с тем этот источник привлечения заемных финансовых средств имеет и ряд **недостатков*:***

1) облигации не могут быть выпущены для формирования уставного фонда и покрытия убытков (банковский или коммерческий кредит могут быть использованы для преодоления негативных последствий финансовой деятельности организации);

2) эмиссия облигаций связана с существенными финансовыми затратами и требует продолжительного времени. В связи с высоким уровнем расходов по выпуску и размещению облигаций, их эмиссия оправдана лишь на большую сумму, что могут себе позволить только крупные фирмы;

3) уровень финансовой ответственности предприятия за своевременную выплату процентов и суммы основного долга (при погашении облигаций) очень высок, так как взыскание этих сумм при существенной просрочке платежей реализуется через механизм банкротства;

4) после выпуска облигаций вследствие изменения конъюнктуры финансового рынка средняя ставка ссудного процента может стать значительно ниже, чем установленный процент выплат по облигации; в этом случае дополнительный доход получит не предприятие, а инвесторы. Предприятие в такой ситуации будет нести повышенные (в сравнении со среднерыночными) расходы по обслуживанию своего долга.

Важнейшее значение имеет **цель привлечения облигационного займа.** К облигационному займу предприятие прибегает, как, правило, для финансирования своего стратегического развития при ограниченном доступе к другим альтернативным источникам долгосрочного заемного капитала.

Целями привлечения займа являются:

- региональная диверсификация операционной деятельности организации, обеспечивающая увеличение объема реализации продукции;

- реальное инвестирование, модернизация, реконструкция, обеспечивающие быстрый возврат вложенного капитала за счет прироста чистого денежного потока;

- иные стратегические цели, требующие быстрой аккумуляции заемного капитала, привлечение которого из других источников затруднено.

Оценка стоимости облигационного займа проводится на основе условий эмиссии и включает такие элементы расчета, как: среднегодовая ставка процента; ставка налога на прибыль; уровень эмиссионных затрат по отношению к объему эмиссии и др. Алгоритм осуществления такого расчета различается для купонной и процентной облигаций.

Цена **купонной** облигации определяется по формуле

$$C_{КО} = \frac{C_{КП} \cdot (1 - Н)}{(1 - З_{эо})},$$

где $C_{КО}$ – стоимость купонной облигации;

$C_{КП}$ – ставка купонного процента по облигациям, %;

$З_{ЭО}$ – уровень затрат по выпуску облигации (в долях к размеру эмиссии).

Пример 9.6

Определить стоимость **купонной** облигации ($C_{ко}$) со ставкой купонного процента ($C_{кп}$) – 8 %, уровнем эмиссионных затрат по отношению к объему эмиссии ($З_{эо}$) – 2 %, ставкой налога на прибыль ($Н$) – 24 %.

Решение

Стоимость купонной облигации определим по формуле

$$C_{ко} = \frac{C_{кп}(1 - Н)}{1 - З_{эо}} = \frac{0{,}08 \cdot (1 - 0{,}24)}{1 - 0{,}02} \cdot 100 = 6{,}2\%.$$

В случае выпуска **процентной** облигации стоимость ее определяется следующим образом:

$$C_{ПО} = \frac{Д_Г (1 - Н) \cdot 100}{(N_о - Д_Г)(1 - З_{эо})}.$$

где $C_{ПО}$ – стоимость процентной облигации;

$N_о$ – номинал облигации;

$Д_Г$ – среднегодовая сумма дисконта по облигации.

Пример 9.7

Определить стоимость **процентной** облигации ($C_{ПО}$) номиналом ($N_о$) – 1000 рублей, при среднегодовой сумме дисконта по облигации ($Д_г$) – 200

рублей, уровне затрат по выпуску облигаций ($З_{эо}$) – 2 % и ставке налога на прибыль – 20 %.

Стоимость процентной облигации определим по формуле:

$$C_{ПО} = \frac{Д_Г(1-Н)\cdot 100}{(N_o - Д_Г)(1-З_{эо})} = \frac{200(1-0{,}20)\cdot 100}{(1000-200)(1-0{,}02)} = 20{,}41\%.$$

По результатам оценки стоимости облигационного займа определяется сравнительная эффективность привлечения заемного капитала из этого источника в сопоставлении с другими альтернативными источниками.

Завершающим этапом управления облигационным займом является определение размера постоянных отчислений, которые предприятие должно осуществлять для формирования ***выкупного фонда*** к моменту их погашения. В этом случае используется формула расчета платежей в виде аннуитета, поскольку такие отчисления осуществляются в фиксированной сумме через равные промежутки времени в течение срока действия облигации.

Пример 9.8

Выпущен облигационный заем на 4 года в сумме 500 млн руб. Ставка дисконтирования 12 % годовых. Требуется определить в какой сумме должны ежегодно производиться отчисления в выкупной фонд?

Решение

Сумма погашается в конце срока, поэтому будем определять аннуитет постнумерандо.

Пусть:

P – величина каждого платежа;

n – число платежей;

S – наращенная сумма аннуитета;

i_c – сложная процентная ставка;

$k_{i,n}$ – коэффициент наращения аннуитета;

A_k – современная величина k-го платежа;

A – современная величина всего аннуитета постнумерандо (т. е. сумма современных величин всех платежей).

Для аннуитета постнумерандо известны формулы:

$$S = P \cdot \frac{\left(1+i_c\right)^n - 1}{i_c} = P \cdot k_{i,n} \text{ и } P = \frac{S}{k_{i,n}}.$$

В нашем примере $k_{i,n} = \frac{(1+i_c)^n - 1}{i_c} = \frac{(1+0{,}12)^4 - 1}{0{,}12} = \frac{0{,}5735}{0{,}12} = 4{,}7793.$

Для расчета коэффициентов наращения аннуитета существуют специальные таблицы. Для i_c=12 % и n = 4 по таблице 2.2 $k_{i,n}$ = 4,7793.

Величина каждого отдельного платежа равна

$$P = \frac{S}{k_{i,n}} = \frac{500}{4{,}7793} = 104{,}618 \text{ тыс. руб.}$$

Современная величина всего аннуитета равна $A = P\frac{1-(1+i_c)^{-n}}{i_c} = P \cdot a_{i,n}$,

где коэффициент приведения аннуитета $a_{i,n}$ может быть определен по специальной таблице 2.3. При i = 12 % и n = 4 $k_{i,n}$ = 3,0373. Аналогичный результат можно получить и прямым счетом

$$a_{12\%,4} = \frac{1-\frac{1}{(1+0{,}12)^4}}{0{,}12} = \frac{1-\frac{1}{1{,}5735}}{0{,}12} = \frac{0{,}3645}{0{,}12} = 3{,}0373.$$

A = 104,618 · 3,0373 = 317,756 тыс. руб.

Современную величину каждого аннуитета определим по формуле

$$A_k = \frac{P}{(1+i_c)^k}.$$

$$A_1 = \frac{104{,}618}{(1+0{,}12)^1} = 93{,}409 \text{ тыс. руб.};$$

$$A_2 = \frac{104{,}618}{(1+0{,}12)^2} = \frac{104{,}618}{1{,}2544} = 83{,}401 \text{ тыс. руб.};$$

$$A_3 = \frac{104{,}618}{(1+0{,}12)^3} = \frac{104{,}618}{1{,}4049} = 74{,}467 \text{ тыс. руб.};$$

$$A_4 = \frac{104{,}618}{(1+0{,}12)^4} = \frac{104{,}618}{1{,}5735} = 66{,}487 \text{ тыс. руб.}$$

Сумма современных величин аннуитета составит:

$A=A_1+A_2+A_3+A_4$ = 93,409 + 83,401 + 74,467 + 66,487 = 317,764 тыс. руб.

Отчисления в фонд погашения могут осуществляться как в денежной форме, так и облигациями, выкупленными на фондовом рынке.

9.3 Факторинг и финансовый лизинг как инструменты долгосрочного финансирования

Переход к рыночным отношениям вызвал активное использование в практике финансовой деятельности новых кредитных инструментов, одними из которых являются ***факторинг и финансовый лизинг.***

Факторинг – это осуществляемая на договорной основе покупка требований по товарным поставкам факторинг-компании. В результате за достаточно короткий срок (2–3 дня) появляется возможность получить от 80 до 90 % суммы требований в виде аванса, оставшиеся 10–20 % являются гарантированной суммой для факторинг-компании до момента получения ею денег от должника.

После получения денег факторинг-компания возвращает предпринимателю оставшиеся 10–20 % суммы, при этом с клиента взимают:

1) проценты за немедленное предоставление денежных средств;

2) премию за риск;

3) административно-управленческие расходы.

В результате услуги факторинговой компании для поставщика включают плату за управление и за учетные операции.

Несмотря на очевидную привлекательность такого способа привлечения финансовых ресурсов, его использование ограничено в силу недостаточного правового регулирования этой сферы деятельности в нашей стране.

При осуществлении факторинг-операций дебиторская задолженность переходит в наличные средства, т. е. может быть сразу использована как источник финансирования.

Факторинг эффективен, прежде всего, в сфере материального производства и для оптовых фирм. В зарубежной практике основными клиентами факторинговых компаний являются средние и мелкие фирмы.

Вид инвестиционной деятельности по приобретению имущества и передаче его на основании договора лизинга физическим или юридическим лицам за определенную плату, на определенных условиях с правом выкупа имущества лизингополучателем называется **лизингом.**

Финансовый лизинг объединяет систему экономических отношений: – арендных, торговых, кредитных и т. п. Финансовый лизинг является одной из форм финансового кредита и характеризует кредитные отношения, связанные с его функционированием и спецификой управления.

Финансовый лизинг выполняет следующие функции:

1) полностью удовлетворяет целевые потребности организации в заемных средствах. Использование финансового лизинга в конкретных целях обновления и расширения состава активной части операционных внеоборотных активов позволяет организации в существенной части исключить потребность в наиболее дефицитном виде заемного капитала – долгосрочном кредите;

2) автоматически формирует полное обеспечение кредита, что снижает стоимость его привлечения. Он не требует создания в организации фонда погашения основного долга в связи с постепенностью амортизации актива, взятого в лизинг. Финансовый лизинг снижает налог на прибыль, поскольку лизинговые платежи полностью включаются в затраты и не облагаются налогом на прибыль, а также обеспечивает снижение стоимости кредита за счет ликвидационной стоимости лизингуемых активов;

3) обеспечивает снижение стоимости кредита за счет ликвидационной стоимости лизингуемого актива. Поскольку при финансовом лизинге после завершения лизингового периода соответствующий актив передается в собственность лизингополучателя, то после полной амортизации актива лизингополучатель имеет возможность реализовать его по ликвидационной стоимости. На сумму от этой реализации (приведенную путем дисконтирования к настоящей стоимости) условно снижается сумма кредита по лизинговому соглашению.

Положительной характеристикой финансового лизинга является более упрощенная процедура оформления кредита в сравнении с банковской. Кроме того, финансовый лизинг не требует формирования в организации фонда погашения основного долга в связи с постепенностью амортизации объекта лизинга. Поскольку при финансовом лизинге обслуживание основного долга и амортизация лизингуемого актива осуществляются одновременно (т. е. включены в состав лизинговых платежей), по окончании лизингового периода стоимость основного долга по лизингуемому активу сводится к нулю. Это избавляет предприятие от необходимости отвлечения собственных финансовых ресурсов на формирование фонда погашения,

Перечисленные кредитные аспекты финансового лизинга позволяют рассматривать его как достаточно привлекательный кредитный инструмент в процессе привлечения предприятием заемного капитала.

Оценка эффективности лизинговой операции проводится путем сравнения настоящей стоимости денежного потока при лизинговой операции с денежным потоком по аналогичному виду банковского кредитования (методика и пример такого сравнения рассмотрены ниже). Это является одним из критериев лизинговой сделки.

Стоимость финансового лизинга не должна превышать стоимости банковского кредита, предоставляемого на аналогичный период, иначе предприятию выгоднее получить долгосрочный банковский кредит для покупки актива в собственность. Кроме того, в процессе использования финансового лизинга должны быть выявлены такие предложения, которые минимизируют его стоимость.

9.4 Методика обоснования выбора лучшего способа долгосрочного финансирования

Стоимость долгосрочных заемных средств оценивается по двум основным источникам их предоставления: банковскому кредиту и финансовому лизингу. Сравнительную эффективность банковского кредита и лизинга как способов долгосрочного финансирования целесообразно рассмотреть на примере.

Пример 9.9

Компания «Аргамак» рассматривает варианты обеспечения оборудованием нового цеха. Стоимость оборудования 9 000 тыс. руб. Амортизация оборудования предполагается линейным способом по 20 % в год. Ставка налога на прибыль 24 %. Первый вариант предполагает получение кредита в сумме 9 000 тыс. руб. на 3 года по ставке 10 % годовых с равномерным погашением и выплатой процентов ежегодно в конце года. Второй вариант предполагает взятие оборудования в лизинг. Ежегодные лизинговые платежи в течение 3 лет в начале года составят по 3 200 тыс. руб. Компания предполагает, что после третьего года сможет реализовать выкупленное по лизингу оборудование за 4 000 тыс. руб.

Требуется обосновать выбор более эффективного способа финансирования обеспечения нового цеха оборудованием.

Решение

Обоснование использования кредита представлено в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Обоснование использования кредита

№ п/п	Показатель	Год				Итого
		0	1	2	3	
1	Погашение кредита	–	3000	3000	3000	9000
2	Остаток кредита на конец года	9000	6000	3000	–	–
3	Затраты на выплату процентов	–	900	600	300	1800
4	Налоговая экономия на выплате процентов	–	–180	–120	–60	–360
5	Экономия на амортизации	–	–1800	–1800	–1800	–5400
6	Чистый денежный поток	–	+1920	+1680	+1440	5040
7	Коэффициент дисконтирования	–	0,9091	0,8264	0,7513	–
8	Дисконтированный денежный поток	–	+1745	+1388	+1082	4215

I год 3000 + 900 –180 –1800 = 1920; II год 3000 +600 –120 –1800 = 1680;

III год 3000 + 300 –60 – 1800 = 1440.

Итого 1920 +1680 +1440 = 5040.

Обоснование лизинга представлено в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Обоснование лизинга

№ п/п	Показатель	Год				Итого
		0	1	2	3	
1	Лизинговые платежи	3200	3200	3200	–	9600
2	Амортизационные отчисления	–	–1800	–1800	–1800	–5400
3	Налоговые льготы по лизинговым платежам	–640	–640	–640	–	–1920
4	Остаточная стоимость оборудования	–	–	–	–3600	–3600
	Ликвидационная стоимость	–	–	–	4000	4000
5	Налог на разницу между продажной и остаточной стоимостью	–	–	–	– 80	–80
6	Денежный поток	2560	760	760	–1480	2600
7	Ставка дисконтирования	–	0,9091	0,8264	0,7513	–
8	Дисконтированный денежный поток	2560	691	628	–1112	2767

Вывод: Лучшим является второй вариант – использование лизинга, т. к. он предполагает меньший дисконтированный денежный поток.

Глава 10 Управление внеоборотными активами предприятия

10.1 Сущность внеоборотных активов и управление ими

10.2 Управление нематериальными активами

10.3 Управление основными средствами

10.4 Управление финансовыми вложениями

10.1 Сущность внеоборотных активов и управление ими

Основной информационной базой для управления внеоборотными активами служит первый раздел бухгалтерского баланса «Внеоборотные активы». В этом разделе содержатся данные на начало и конец отчетного периода по следующим видам:

- нематериальные активы;
- основные средства;
- незавершенное строительство;
- доходные вложения в материальные ценности;
- долгосрочные финансовые вложения;
- отложенные налоговые активы;
- прочие внеоборотные активы.

Управление внеоборотными активами включает следующие аналитические процедуры:

- оценку структуры внеоборотных активов;
- оценку состояния амортизируемого имущества;
- характеристику инвестиционной стратегии;
- расчет потребности в инвестициях в простое и расширенное воспроизводство и разработка базовых параметров инвестиционной политики.

Значимость **нематериальных активов** в создании бизнесом стоимости постоянно возрастает. Исключительные права на изобретения, полезные модели, ноу-хау свидетельствуют о стремлении предприятия к поддержанию инновационного потенциала; права на товарные знаки и знаки обслуживания – об усилении маркетинговых позиций. Все это позволяет воздействовать на важнейший фактор стоимости бизнеса – рентабельность инвестированного капитала. Таким образом, важнейшие виды нематериальных активов для предприятия производственного сектора экономики связаны с технологическими и инновационными преимуществами, а также с маркетинговой деятельностью.

Для предприятия реального сектора экономики ***основные средства*** – это основной элемент внеоборотных активов; их наличие и хорошее состояние – обязательное условие долгосрочного развития бизнеса.

Наличие **незавершенного строительства**, с одной стороны, свидетельствует об инвестиционной активности предприятия, и это поло-

жительно характеризует его как развивающее свою производственно-техническую базу и имеющее средства для финансирования этого развития. Но, с другой стороны, это свидетельство его потерь в связи с наличием неработающих активов, которые необходимо финансировать из собственных или привлеченных источников. Для принятия решений по этим активам необходимо дать оценку структуры незавершенного строительства в разрезе следующих составляющих:

- приобретения земельных участков и объектов природопользования;
- строительства объектов основных средств;
- приобретения объектов основных средств;
- приобретения нематериальных активов и др.

Для принятия решений по незавершенному строительству необходимо оценить период нахождения активов в составе незавершенного строительства, степень готовности объектов незавершенного строительства, средства, необходимые для завершения строительных работ, и срок возможного ввода их в эксплуатацию, целесообразность завершения строительных работ либо консервации объектов незавершенного строительства.

Наличие **долгосрочных финансовых вложений** – свидетельство реализации стратегии бизнеса в части финансовых инвестиций, целью которых является приобретение контроля над другими организациями, поддержка участников группы, а также получение доходов. Наличие долгосрочных финансовых вложений в форме вкладов в уставные капиталы других организаций свидетельствует о том, что организация функционирует в составе группы организаций, а это делает бизнес более устойчивым и конкурентоспособным.

Для предприятия реального сектора экономики роль **доходных вложений в материальные ценности** этих активов заключается в том, что, с одной стороны, это отвлечение средств от основной деятельности и их направление на приобретение имущества для передачи в лизинг или предоставления по договору проката; но с другой – это признак диверсификации активов и доходов, что в целом повышает надежность предприятия. Управление доходными вложениями в материальные ценности основано на оценке целесообразности осуществления этих вложений, анализе их эффективности, оценке соответствия получаемого дохода рыночному уровню, оценке возможностей возврата имущества и возникающих в этом случае санкций.

Наличие **отложенных налоговых активов** невыгодно предприятию, поскольку они по своей экономической сущности представляют собой «предоплату» налога на прибыль.

Пример 10.1

Структура и динамика внеоборотных активов предприятия «Таймер» и платежей по инвестиционной деятельности представлены в таблицах 10.1 и 10.2.

Анализ показателей, представленных в таблице 10.1, позволяет сделать следующие выводы. Существенный рост внеоборотных активов (темп прироста составил 92,9 %) свидетельствуют об активной инвестиционной политике предприятия. В стоимости внеоборотных активов на конец года основную долю составляют три существенных элемента:

- основные средства (51,0 %);
- незавершенное строительство (14,3 %);
- долгосрочные финансовые вложения (31,3 %).

Это достаточно существенно и свидетельствует об инвестиционной активности предприятия), Такая структура внеоборотных активов характерна для предприятия реального сектора экономики.

Доля активов, используемых в производственной деятельности предприятия, к которым отнесены основные средства и нематериальные активы, составила на начало года 53,0 %, на конец – 51,3 %. Некоторое снижение удельного веса связано со значительными вложениями в долгосрочные финансовые вложения.

Анализ платежей по инвестиционной деятельности (таблица 10.2) показал, что в структуре платежей по инвестиционной деятельности финансовые инвестиции в отчетном году преобладают. Так, доля реальных инвестиций в суммарных составила 35,4 %, в то время как в предыдущем году она была равна 61,6 %. Наблюдается существенный рост инвестиционной активности предприятия как в части реальных инвестиций, так и в части финансовых.

Таблица 10.1 – Структура и динамика внеоборотных активов

Показатель	Начало года		Конец года		Изменения за год			Доля в изменении активов, %
	Сумма, млн руб.	Удельный вес, %	Сумма, млн руб.	Удельный вес, %	Абсолютное, млн руб.	Темп прироста, %	Доля в структуре, %	
Нематериальные активы	12	0,5	15	0,3	3	25	(0,2)	0,1
Основные средства	1354	52,5	2540	51,0	1186	87,6	(1,5)	49,46
Незавершённое строительство	779	30,2	712	14,3	(67)	(8,6)	(15,9)	(2,8)
Доходные вложения в материальные ценности	7	0,3	8	0,2	1	14,3	(0,1)	0,04
Долгосрочные финансовые вложения	332	12,8	1558	31,3	1226	369,3	18,5	51,1
Отложенные налоговые активы	11	0,4	20	0,4	9	81,8	0	0,4
Прочие внеоборотные активы	85	3,3	125	2,5	40	47,1	(0,8)	1,7
Итого	2580	100	4978	100	2398	92,9	–	100

Таблица 10.2 – Структура и динамика платежей по инвестиционной деятельности

Показатель	Начало года		Конец года		Изменения за год			Доля в изменении активов, %
	Сумма, тыс. руб.	Удельный вес, %	Сумма, тыс. руб.	Удельный вес, %	Абсолютное, тыс. руб.	Темп прироста, %	Доля в структуре, %	
Приобретение объектов основных средств, нематериальных активов и активов, относимых к доходным вложениям в материальные ценности	806	61,6	1467	35,4	661	82,0	(26,2)	23,3
Приобретение дочерних организаций	34	2,6	1096	26,5	1062	3123,5	23,9	37,5
Приобретение ценных бумаг и иных финансовых вложений	415	31,7	1221	29,5	806	194,2	(–2,2)	28,4
Займы, предоставленные другим организациям	49	3,7	354	8,5	305	622,4	4,8	10,76
Прочие	5	0,4	6	0,1	1	20,0	(0,3)	0,04
Итого	1309	100	4144	100	2835	216,6	–	100

10.2 Управление нематериальными активами

К нематериальным активам относятся:

1) права предприятия на результаты интеллектуальной собственности (произведения науки, литературы и искусства, программы для электронно-вычислительных машин, изобретения, полезные модели, достижения в области селекции, ноу-хау);

2) права предприятия на средства индивидуализации (товарные знаки, знаки обслуживания);

3) деловая репутация предприятия.

Наряду с этими активами предприятие может обладать так называемыми неидентифицируемыми активами, не отражаемыми в финансовой отчетности, которые выявляются при продаже предприятия, когда цена продажи превышает стоимость идентифицируемых чистых активов и формирует, таким образом, деловую репутацию предприятия. Неидентифицируемые активы образуются вследствие инвестирования в НИОКР, повышение квалификации персонала, маркетинг, систему распределения продукции и т. д. Неидентифицируемые нематериальные активы проявляются в высокоэффективной деятельности предприятия по привлечению и удержанию клиентов, а также в высокой эффективности производственной, сбытовой, закупочной деятельности. Таким образом, неидентифицируемые активы приводят к увеличению рентабельности инвестированного капитала. Источниками неидентифицируемых нематериальных активов можно считать:

1) качественный менеджмент; использование ограниченных ресурсов с максимальной эффективностью;

2) высокий уровень управленческо-технологической культуры ведения бизнеса;

3) успешную прошлую деятельность на рынках сбыта и поставок и формирование на этой основе устойчивых деловых связей и положительного имиджа;

4) поддержание высокого уровня кредитоспособности, снижение финансовых издержек;

5) инвестирование в повышение квалификации персонала; рост эффективности бизнеса на основе роста производительности труда;

6) инвестирование в повышение эффективности рыночной деятельности, в частности в формирование эффективной системы распределения и

стимулирования продукции, в маркетинговые исследования, направленные на идентификацию рыночные потребностей;

7) инвестирование в новые производственные технологии; повышение качества и конкурентоспособности продукции, что также приводит к повышению эффективности и получению дополнительных доходов.

Проблемы в анализе и управлении нематериальными активами связаны в первую очередь со сложностью получения адекватной оценки эффекта от их использования, а также оценки их стоимости, которая подвержена значительным колебаниям. В управлении нематериальными активами наиболее важны:

1) оценка их участия в производственной деятельности предприятия;

2) оценка приносимых доходов и на этой основе оценка их стоимости;

3) оценка возможности реализации нематериальных активов на рыночных условиях;

4) анализ рыночных цен на аналогичные объекты;

5) оценка целесообразности создания и приобретения объектов нематериальных активов.

Для обоснования решений по нематериальным активам необходимо выполнить следующие аналитические процедуры:

1) анализ структуры и динамики нематериальных активов;

2) анализ их движения и состояния;

3) анализ эффективности их использования;

4) определение потребности в инвестициях в нематериальные активы.

Анализ структуры и динамики нематериальных активов производится аналогично анализу внеоборотных активов.

Показатели **состояния** нематериальных активов рассчитываются по универсальным формулам, которые используются в процессе анализа состояния всего амортизируемого имущества.

Коэффициент ввода нематериальных активов:

$$k_{BB}^{HMA} = \frac{C_{BB}^{HMA}}{C_{K}^{HMA}} \cdot 100,$$

где C_{BB}^{HMA} – стоимость введенных нематериальных активов;

C_{K}^{HMA} –первоначальная стоимость нематериальных активов на конец года.

Коэффициент выбытия нематериальных активов

$$k_B^{НМА} = \frac{C_B^{НМА}}{C_K^{НМА}} \cdot 100,$$

где $C_{ВВ}^{НМА}$ – стоимость выбывших нематериальных активов;

$C_K^{НМА}$ –первоначальная стоимость нематериальных активов на начало года.

Средняя норма амортизации:

$$n_A^{НМА} = \frac{A_Г^{НМА}}{C^{НМА}} \cdot 100,$$

где $A_Г^{НМА}$ – годовая амортизация нематериальных активов;

$C^{НМА}$ – первоначальная стоимость нематериальных активов.

Коэффициент износа нематериальных активов (рассчитывается на начало и конец года):

$$k_И = \frac{\Sigma A^{НМА}}{C^{НМА}} \cdot 100,$$

где $\Sigma A^{НМА}$ – суммарная начисленная амортизация нематериальных активов на начало или конец года;

$C^{НМА}$ – первоначальная стоимость нематериальных активов соответственно на начало или конец года.

Коэффициент годности нематериальных активов (рассчитывается на начало и конец года):

$$k_И^{НМА} = \frac{C_o^{НМА}}{C^{НМА}} \cdot 100,$$

где $C_O^{НМА}$ – остаточная стоимость нематериальных активов на начало или конец года.

Пример 10.2

Предприятие «Таймер» использует объекты интеллектуальной собственности для производства, продвижения и сбыта продукции. Для предприятия нематериальные активы имеют особое значение, поскольку основные бренды составляют ключевые активы бизнеса и существенно влияют на реализацию продукции. Информация о нематериальных активах приведена в таблицах 10.3 и 10.4.

Таблица 10.3 – Структура и динамика нематериальных активов

Показатель	Наличие на начало отчетного года	Поступило	Выбыло	Наличие на конец отчетного года
Объекты интеллектуальной собственности (исключительные права на объекты интеллектуальной собственности)	14,7	5,7	2,1	18,3
В том числе:			–	
- изобретения, промышленные образцы, полезные модели	8,7	1,8	0,5	10,0
- товарные знаки и знаки обслуживания, наименование места происхождения товаров	6,0	3,9	1,6	8,3
Деловая репутация предприятия	0,5	1,1	–	1,6
Прочие	0,8	2,2	–	3,0
Итого	16,0	9,0	2,1	22,9
Амортизация нематериальных активов – всего	4,2	–	–	9,5
В том числе:		–	–	
- изобретения, промышленные образцы, полезные модели	2,8	–	–	5,8
- товарные знаки и знаки обслуживания, наименование места происхождения товаров	1,4	–	–	3,7

Таблица 10.4 –Приложение к бухгалтерскому балансу. Нематериальные активы (млн руб.)

Показатель	Наличие на начало отчётного года	Поступило	Выбыло	Наличие на конец отчётного года
Объекты интеллектуальной собственности (исключительные права на объекты интеллектуальной собственности)	14,7	5,7	2,1	18,3
В том числе:			–	
- изобретения, промышленные образцы, полезные модели	8,7	1,8	0,5	10,0
- товарные знаки и знаки обслуживания, наименование места происхождения товаров	6,0	3,9	1,6	8,3
Деловая репутация предприятия	0,5	1,1	–	1,6
Прочие	0,8	2,2	–	3,0
Итого	16,0	9,0	2,1	22,9
Амортизация нематериальных активов – всего	4,2	–	–	9,5
В том числе:		–	–	
- изобретения, промышленные образцы, полезные модели	2,8	–	–	5,8
- товарные знаки и знаки обслуживания, наименование места происхождения товаров	1,4	–	–	3,7

В структуре нематериальных активов предприятия на конец года преобладают товарные знаки (35,7 %), патенты на промышленные образцы, полезные модели (44 %). Значительная часть вложений в нематериальные активы (51,5 %) направляется в объекты интеллектуальной собственности.

Показатели состояния нематериальных активов приведены в таблице 10.5.

Таблица 10.5 – Состояние нематериальных активов

Показатель	Начало года	Конец года
Средняя норма амортизации, %	–	10,3
Коэффициент ввода, %	–	30,1
Коэффициент выбытия, %	–	13,1
Коэффициент обновления, %	–	30,1
Коэффициент износа, %	26,2	41,5
Коэффициент годности, %	73,8	58,5

Состояние нематериальных активов (таблица 10.5) можно оценивать положительно: коэффициент годности достаточно высок – 73,8 % на начало года, однако из-за незначительного выбытия в отчетном году он снизился и составил на конец года 58,5 %.

Коэффициент ввода нематериальных активов также высок, что является признаком активной инвестиционной политики предприятия в отношении нематериальных активов.

Показатели **эффективности** использования нематериальных активов рассчитываются как соотношения полученных финансовых результатов предприятия и используемых для достижения этих результатов нематериальных активов. Особенностью анализа эффективности использования нематериальных активов является то, что расчету показателей должна предшествовать экспертная оценка связи получаемых предприятием финансовых результатов с нематериальными активами.

Эффективность использования нематериальных активов измеряется показателями «отдача от активов», «рентабельность активов».

Отдача от нематериальных активов:

$$O_{НМА} = \frac{B}{C^{НМА}},$$

где B – выручка от реализации продукции;

$C^{НМА}$ – первоначальная стоимость нематериальных активов.

Рентабельность нематериальных активов представляет собой отношение прибыли от продаж к стоимости нематериальных активов:

$$P_{НМА} = \frac{П_П}{С^{НМА}} \cdot 100,$$

где $П_П$ – прибыль от продаж.

Пример 10.3

По данным бухгалтерской отчетности предприятия «Таймер» за истекший год выручка и прибыль от продаж составили (таблица 10.6):

Таблица 10.6 – Данные бухгалтерской отчетности

Показатель	Предыдущий год	Отчетный год
Выручка, млн руб.	14038,1	18847,1
Прибыль от продаж, млн руб.	6455,9	8931,8

Результаты расчетов показателей эффективности использования нематериальных активов представлены в таблице 10.7.

Таблица 10.7 – Эффективность использования нематериальных активов

Показатель	Предыдущий год	Отчетный год
Отдача, руб./руб.	877,38	823,02
Предельная отдача, руб./руб.	–	695,35
Рентабельность, %	18098	17002

Эффективность использования нематериальных активов достаточно высока (таблица 10.7), она существенно превышает предельную отдачу; именно благодаря своим товарным знакам и промышленным образцам предприятие получает основную часть доходов. Снижение эффективности использования нематериальных активов связано с активной инвестиционной политикой, вследствие которой прирост нематериальных активов превысил прирост выручки и чистой прибыли.

10.3 Управление основными средствами

Основные средства являются результатом реализации предприятием своей инвестиционной стратегии в части реальных инвестиций. Активная

инвестиционная деятельность обеспечивает поддержание основных средств в хорошем состоянии.

Управление основными средствами основывается на следующих аналитических процедурах:

1) анализе структуры и динамики основных средств;

2) анализе их движения и состояния;

3) анализе эффективности использования;

4) обосновании потребности в инвестициях в простое и расширенное воспроизводство.

Анализ основных средств целесообразно начинать с анализа их структуры в разрезе активной части, непосредственно влияющей на производственную мощность, и пассивной части, а также в разрезе натурально-вещественной структуры. К активной части основных средств, как правило, относят машины и оборудование, к пассивной – земельные участки, здания и сооружения. От того, какое соотношение существует между активной и пассивной частью, зависит эффективность использования основных средств. Поскольку пассивная часть непосредственно не участвует в производстве продукции, увеличение пассивной части негативно влияет на эффективность использования основных средств и показатели эффективности деятельности организации в целом.

При оценке показателей динамики основных средств сравниваются темпы прироста имущества с темпами прироста финансовых результатов, рост которых, безусловно, должен быть выше.

Управление основными средствами включает разработку амортизационной политики, которая формируется с учетом особенностей способов (методов) начисления амортизации, используемых в целях бухгалтерского учета и налогообложения. Порядок начисления амортизации оказывает значительное влияние на значения важнейших финансовых показателей предприятия и его финансовое состояние.

При разработке амортизационной политики необходимо учитывать, что нелинейные способы являются более прогрессивными и в целом улучшающими экономическое положение предприятия. Вместе с тем, как линейный, так и нелинейный способы (методы) начисления амортизации не могут дать точную оценку степени экономического износа основных средств.

Информация о структуре и динамике основных средств предприятия «Таймер» приведена в таблицах 10.8, 10.9 и 10.10.

В структуре основных средств предприятия «Таймер» преобладающим элементом являются машины и оборудование, их удельный вес составил на конец года 74,2 %. Удельный вес транспортных средств составил еще 10,5 % (таблица 10.8). Таким образом, активная часть основных средств преобладает, что положительно сказывается на эффективности их использования. Здания имеют в структуре основных средств значительно менее существенный удельный вес он составляет всего 8,3 %, это во многом связано с их недооцененностью относительно рыночной стоимости.

Таблица 10.8 – Структура и динамика основных средств

Показатель	Начало года		Конец года		Изменения за год			Доля в изменении, основных средств, %
	Сумма, млн руб.	Удельный вес, %	Сумма, млн руб.	Удельный вес, %	Абсолютное, млн руб.	Темп прироста, %	Доля в структуре, %	
Здания	287	14,2	291	8,3	4	1,4	(5,9)	0,3
Сооружения и передаточные устройства	94	4,7	156	4,5	62	66,0	(0,2)	4,2
Машины и оборудование	1304	64,5	2596	74,2	1292	99,1	9,7	87,3
Транспортные средства	265	13,1	369	10,5	104	39,2	(2,6)	7,0
Другие виды	71	3,5	89	2,5	18	25,4	(1,0)	1,2
Итого	2021	100	3501	100	1480	73,2	–	100
В том числе: Активная часть основных средств	1569	77,6	2965	84,7	1396	89,0	7,1	94,3
Пассивная часть основных средств	452	22,4	536	15,3	84	18,6	(7,1)	5,7

Предприятие берет в лизинг основные средства, которые по своей стоимости сопоставимы с собственными, так, на конец года арендованные основные средства составили 37,4 % первоначальной стоимости и 52 % остаточной стоимости собственных основных средств. В составе арендованных основных средств преобладают машины и оборудование, поэтому при пересчете структуры основных средств с учетом арендованных оказывается, что в структуре основных средств доля активной части составляет 97 % (таблица 10.9).

Дальнейший анализ используемых основных средств показал, что предприятие передает в аренду дочерним обществам существенную долю основных средств (11,5 %). Кроме того, имеется незначительный удельный вес переведеных на консервацию основных средств (1,3 %), что говорит об эффективном управлении этими активами (таблица 10.10).

Таблица 10.9 – Структура и динамика основных средств с учётом арендованных и за вычетом переданных в аренду

Показатель	Начало года		Конец года		Изменения за год			Доля в изменении, основных средств %
	Сумма, млн руб.	Удельный вес, %	Сумма, млн руб.	Удельный вес, %	Абсолютное, млн руб.	Темп прироста, %	Доля в структуре, %	
Активная часть	2455	88,2	4272	97,0	1817	74,0	8,8	112,0
Пассивная часть	327	11,8	133	3,0	(194)	(59,3)	(8,8)	(12,0)
Итого	2782	100	4405	100	1623	58,3	–	100

Таблица 10.10 – Показатели степени свободы в использовании основных средств

Показатель	Начало отчетного года, млн руб.	Конец отчетного года, млн руб.	Структура, %	
			Начало отчетного года	Конец отчетного года
Основные средства в собственности по первоначальной стоимости	2021	3501	100	100
Арендованные основные средства	897	1308	44,4	37,4
В том числе по лизингу	897	1308	44,4	37,4
Основные средства, переданные в аренду	137	404	6,8	11,5
Основные средства, переведенные на консервацию	–	44	–	1,3
Основные средства, переданные в залог	–	–	–	–
Объекты недвижимости, принятые в эксплуатацию и находящиеся в процессе государственной регистрации	63	118	31	3,4

Анализ состояния основных средств

Показатели состояния основных средств рассчитываются по основным средствам в целом, а также отдельно по их активной и пассивной части.

Коэффициент ввода основных средств:

$$k_{ВВ} = \frac{C_{ВВ}}{C_К} \cdot 100,$$

где $C_{ВВ}$ – стоимость введенных основных средств;

$C_К$ – первоначальная стоимость основных средств на конец года.

Коэффициент выбытия основных средств:

$$k_В = \frac{C_В}{C_Н} \cdot 100,$$

где $C_В$ – стоимость выбывших основных средств;

$C_Н$ – первоначальная стоимость основных средств на начало года.

Средняя норма амортизации:

$$n_А = \frac{A_Г}{C_П} \cdot 100,$$

где $A_Г$ – годовая величина амортизации основных средств;

$C_П$ – первоначальная стоимость основных средств.

Коэффициент износа основных средств на начало и конец года:

$$k_И = \frac{\Sigma A}{C_П} \cdot 100,$$

где ΣA – суммарная начисленная амортизация основных средств на начало или конец года;

$C_П$ – первоначальная стоимость основных средств соответственно на начало или конец года.

Коэффициент годности основных средств на начало и конец года:

$$k_Г = \frac{C_о}{C_П} \cdot 100,$$

где $C_о$ – остаточная стоимость основных средств на начало или конец года.

При интерпретации полученных результатов следует использовать следующее неравенство, справедливое для эффективно управляемого предприятия:

$$n_А < k_В < k_{ВВ}.$$

Такое предприятие осуществляет расширенное воспроизводство своего производственного потенциала при снижающемся уровне износа основных средств. Приведенное неравенство в большей степени относится к активной части основных средств, поскольку именно в отношении таких основных средств процессы обновления и выбытия должны идти более интенсивно.

Если значение коэффициента выбытия больше средней нормы амортизации, то списываемый износ больше начисляемого, что приводит к снижению общего уровня изношенности основных средств. Значение коэффициен-

та ввода, превышающее коэффициент выбытия, приводит к расширенному воспроизводству и к увеличению степени годности основных средств.

Комплексную оценку состоянию основных средств дают коэффициенты износа и годности. Пороговым значением этих коэффициентов можно считать 50 %. Если износ превышает этот уровень, то состояние основных средств можно оценивать как недостаточно хорошее. Показательна динамика этих коэффициентов: снижение уровня износа положительно характеризует предприятие, и наоборот. При проведении всех расчетов обязательно надо учитывать то, что способы начисления амортизации кардинальным образом влияют на перечисленные показатели, особенно на показатели износа и годности (нелинейные способы амортизации ухудшают оценку годности основных средств).

Для оценки **временных характеристик** состояния основных средств используются следующие формулы.

Средний нормативный срок полезного использования основных средств:

$$T_H = \frac{C_П}{A_Г}.$$

Средний остаточный срок полезного использования основных средств:

$$T_H = \frac{C_o}{A_Г},$$

где C_o – остаточная стоимость основных средств.

Средний фактический срок полезного использования основных средств:

$$T_H = \frac{\Sigma A}{A_Г},$$

где ΣA – суммарная начисленная амортизация.

Средний период полного обновления основных средств:

$$T_O = \frac{C_П}{C_{ВВ}}.$$

Средний период полного выбытия основных средств:

$$T_O = \frac{C_П}{C_В}.$$

Для оценки соотношения между временными характеристиками со-

стояния основных средств можно воспользоваться неравенством

$$T_H > T_B > T_{BB}.$$

Это неравенство отражает тот факт, что экономическая жизнь активной части основных средств должна быть короче нормативного срока их полезного использования. Для предприятий, испытывающих затруднения, наоборот, характерен длительный срок использования основных средств, что приводит к эксплуатации полностью амортизированных основных средств. Этот вывод не относится к недвижимости, по которой срок экономический жизни в среднем соответствует бухгалтерскому сроку полезного использования.

Пример 10.4

Приложение к балансу предприятия «Таймер» содержит следующие данные по основным средствам (таблица 10.11).

Таблица 10.11 – Приложение к бухгалтерскому балансу. Основные средства (млн руб.)

Показатель	Наличие на начало отчетного года	Поступило	Выбыло	Наличие на конец отчетного года
Здания	287	7,6	(3,6)	291
Сооружения и передаточные устройства	94	62	–	156
Машины и оборудование	1304	1303	(11)	2596
Транспортные средства	265	122	(18)	369
Другие виды основных средств	71	18	–	89
Итого	2021	1512,6	(32,6)	3501
Амортизация основных средств – всего	660			962
в том числе:				
зданий и сооружений	45			64
машин, оборудования, транспортных средств	574			851
Другие	41			47
Передано в аренду основных средств – всего	137			404
в том числе: здания	137			404
Переведено объектов основных средств на консервацию	102			368
Получено объектов основных средств в аренду	–			44
в том числе: здания	–			44
Объекты недвижимости, принятые в эксплуатацию и находящиеся в процессе государственной регистрации	887			1308

Показатели состояния основных средств (таблица 10.12), свидетельствует о том, что основные средства характеризуются коротким сроком

полезного использования (9 лет), поэтому нуждаются в постоянном обновлении, которое, как показали расчеты, происходит в должном объеме.

Таблица 10.12 – Показатели состояния основных средств

Показатель	Предыдущий год	Отчетный год
Средняя норма амортизации, %	–	11,07
Коэффициент ввода, %	–	43,3
Коэффициент выбытия, %	–	1,8
Коэффициент годности, %	67,4	72,5
Коэффициент износа, %	32,6	27,5
Средний срок полезного использования, лет	–	9,0
Средний фактический срок полезного использования, лет	–	2,7
Средний остаточный срок полезного использования, лет	–	6,4
Средний срок полного обновления, лет	–	1,8
Средний срок полного выбытия, лет	–	76,4

Так, при средней норме амортизации 11,07 % коэффициент ввода составил 43,3 %. В целом состояние основных средств, которое характеризуется растущим коэффициентом годности (к концу года 72,5 %), можно признать хорошим, что является следствием высокой инвестиционной активности.

Показатели ввода, выбытия и состояния основных средств могут быть рассчитаны отдельно для активной и пассивной части. Результаты расчетов представлены в таблицах 10.13 и 10.14.

Таблица 10.13 – Показатели ввода и выбытия активной и пассивной части основных средств

Показатель	Активная часть	Пассивная часть
Коэффициент ввода, %	48,1	16,8
Коэффициент выбытия, %	1,9	1,5
Средний срок полного обновления, лет	1,6	5,5
Средний срок полного выбытия, лет	76,7	74,9

Таблица 10.14 – Показатели состояния активной и пассивной части основных средств, %

Показатель	Предыдущий год	Отчетный год
Коэффициент годности активной части	63,4	71,3
Коэффициент годности пассивной части	81,2	79,4
Коэффициент износа активной части	36,6	28,7
Коэффициент износа пассивной части	18,8	20,6

Оценка состояния отдельно активной и пассивной части основных средств показала типичную ситуацию: процессы обновления и выбытия интенсивнее идут в отношении активной части основных средств, однако уровень их годности (63,4 %) ниже, хотя и незначительно, чем уровень годности пассивных основных средств (71,3 %).

10.4 Управление финансовыми вложениями

Финансовые вложения выполняют различные функции в деятельности предприятий: от обеспечения ликвидности до обеспечения контроля над другими организациями. Финансовые вложения представляют собой:

1) долговые и долевые ценные бумаги, в том числе государственные и муниципальные;

2) вклады в уставные капиталы других организаций;

3) предоставленные другим организациям займы;

4) депозитные вклады в кредитных организациях;

5) дебиторскую задолженность, приобретенную на основании уступки права требования;

6) вклады организации-товарища по договору простого товарищества и пр.

В процессе управления финансовыми вложениями необходимо контролировать масштаб и динамику операций по приобретению/ продаже финансовых вложений. Для оценки интенсивности этих операций объем покупок и продаж сравнивается с финансовыми вложениями.

Коэффициент приобретения финансовых вложений:

$$k_{ПО} = \frac{П_{ФВ}}{ФВ} \cdot 100,$$

где $П_{ФВ}$ – платежи по приобретаемым финансовым вложениям;

$ФВ$ – финансовые вложения.

Коэффициент продажи финансовых вложений:

$$k_{ПР} = \frac{В_{ФВ}}{ФВ} \cdot 100,$$

где $В_{фв}$ – поступления от продажи финансовых вложений.

Для оценки направления инвестиционной стратегии предприятия определяется доля платежей по приобретаемым финансовым вложениям в суммарных платежах по инвестиционной деятельности

$$\partial_{ФВ} = \frac{П_{ФВ}}{П_{ИНВ}} \cdot 100,$$

где $П_{ИНВ}$ – платежи по инвестиционной деятельности.

В процессе управления финансовыми вложениями необходимо оценить связанный с ними риск:

1) кредитный риск, т. е. вероятность того, что контрагент предприятия не исполнит свои обязательства, например не погасит заем, полученный от предприятия;

2) риск ликвидности, т. е. вероятность того, что предприятие столкнется с трудностями при реализации финансовых вложений, например ценных бумаг;

3) рыночный риск – вероятность того, что рыночная стоимость и будущие денежные потоки от финансовых вложений будут колебаться из-за изменений рыночных процентных ставок;

4) валютный риск – вероятность того, что стоимость и будущие денежные потоки от финансовых вложений будут колебаться из-за изменений курса валюты, в которой номинированы эти вложения.

Существенный элемент управления финансовыми вложениями – оценка их доходности. Для упрощенного расчета доходности финансовых вложений используются следующие формулы.

Доходность участия в уставном капитале других организаций:

$$Р_У = \frac{Д}{ФВ_У} \cdot 100,$$

где $Д$ – доходы от участия в других организациях;

$ФВ_У$ – среднегодовые финансовые вложения в виде вкладов в уставные капиталы других предприятий.

Доходность предоставленных ***займов,*** размещенных ***депозитов*** и приобретенных ***долговых ценных бумаг:***

$$Р_П = \frac{П_П}{ФВ_П} \cdot 100,$$

где $П_П$ – полученные проценты;

$ФВ_П$ – среднегодовая сумма предоставленных займов, размещенных депозитов и приобретенных долговых ценных бумаг.

Для более точных расчетов применяются формулы годовой доходности финансовых вложений, рассчитываемые по схеме простого или сложного процента.

Текущая доходность вложений в ценные бумаги, рассчитываемая по схеме простого процента (зависит от текущих доходов по ценной бумаге, а также изменения ее курса):

$$P_{ЦБ} = \frac{Д_Т + Д_К}{ФВ_{ЦБ}} \cdot \frac{365}{д} \cdot 100,$$

где $Д_Т$ – текущий доход от вложений в ценные бумаги;

$Д_К$ – капитальный доход (убыток) от вложений в ценные бумаги (определяется изменением рыночного курса ценных бумаг и рассчитывается как разница между курсом на конец периода и его начало);

$ФВ_{ЦБ}$ – стоимость ценных бумаг на начало периода;

$д$ – продолжительность периода размещения средств в ценные бумаги.

Доходность размещенных рублевых депозитов и предоставленных ***займов*** определяется по формуле эффективной процентной ставки (сложный процент):

$$P_{ДР} = \left[\left(1 + \frac{i}{m}\right)^m - 1\right] \cdot 100,$$

где i – годовая процентная ставка по депозиту или займу;

m – периодичность начисления процентов, раз в год.

Доходность размещенных валютных депозитов и займов определяется также по формуле эффективной процентной ставки (сложный процент):

$$P_{ДВ} = \left[\left(\frac{K_K}{K_H}\right)^{\frac{365}{д}} \cdot \left(1 + \frac{i}{m}\right)^m - 1\right] \cdot 100,$$

где K_K– курс на конец периода;

K_H – курс на начало периода;

$д$ – продолжительность периода размещения средств;

i – годовая процентная ставка по депозиту;

m – периодичность начисления процентов.

Доходность дебиторской задолженности, приобретенной на основании уступки права требования (простой процент):

$$Р_{ДЗ} = \frac{ДЗ_К + ДЗ_Н}{ДЗ_Н} \cdot \frac{365}{д} \cdot 100,$$

где $ДЗ_К$ – средства, полученные в счет погашения дебиторской задолженности;

$ДЗ_Н$ – средства, затраченные на приобретение дебиторской задолженности;

$д$ – продолжительность операции.

Доходность участия в простом товариществе (простой процент):

$$Р_Т = \frac{Д_Т}{В_Т} \cdot \frac{365}{д} \cdot 100,$$

где $Д_Т$ – доходы от участия в простом товариществе за вычетом расходов;

$В_Т$ – вклад по договору простого товарищества.

При оценке доходности финансовых вложений полученные показатели доходности сравниваются с рыночными процентными ставками, темпом инфляции, индексом фондового рынка и рентабельностью основной деятельности предприятия.

Пример 10.5

Показатели, характеризующие финансовые вложения предприятия «Таймер», представлены в таблицах 10.15–10.18.

Таблица 10.15 – Структура и динамика финансовых вложений

Показатель	Начало года		Конец года		Изменения за год			Доля в изменении активов, %
	сумма, млн руб.	удельный вес, %	сумма, млн руб.	удельный вес, %	абсолютное, млн руб.	темп прироста, %	доля в структуре, %	
Объекты интеллектуальной собственности (исключительные права на объекты интеллектуальной собственности)	14,7	91,9	18,3	79,9	3,6	24,5	(12,0)	52,2
В том числе:								
- изобретения, промышленные образцы, полезные модели	8,7	54,4	10,0	43,7	1,3	14,9	(10,7)	18,9
- товарные знаки и знаки обслуживания, наименование места происхождения товаров	6,0	37,5	8,3	36,2	2,3	38,3	(1,3)	33,3
Деловая репутация предприятия	0,5	3,1	1,6	7,0	1,1	220	3,9	15,9
Прочие	0,8	5	3,0	13,1	2,2	275	8,1	31,9
Итого	16,0	100	22,9	100	6,9	43,1	–	100

Таблица 10.16 – Приложение к бухгалтерскому балансу. Финансовые вложения (млн руб.)

Показатель	Долгосрочные		Краткосрочные	
	на начало отчетного года	на конец отчетного года	на начало отчетного года	на конец отчетного года
Вклады в уставные (складочные) капиталы других организаций – всего	330	1426	–	–
в том числе дочерних хозяйственных обществ	330	1426	–	–
Государственные и муниципальные ценные бумаги	20	28	–	–
Ценные бумаги других организаций – всего	15	30	–	–
в том числе долговые ценные бумаги (облигации, векселя)	15	30	–	–
Предоставленные займы	5	76	150	220
Депозитные вклады	–		47	52
Прочие	–		11	17
Итого	370	1560	208	289

Таблица 10.17 – Структура финансовых вложений

Показатель	Начало года		Конец года	
	сумма, млн руб.	удельный вес, %	сумма, млн руб.	удельный вес, %
Долгосрочные финансовые вложения	370	64,0	1560	84,4
Краткосрочные финансовые вложения	208	36,0	289	15,6
Итого	578	100	1849	100

Таблица 10.18 – Операции по покупке/продаже финансовых вложений (форма №4)

Показатель	Предыдущий год		Отчетный год	
	сумма, млн руб.	удельный вес, %	сумма, млн руб.	удельный вес, %
Выручка от продажи ценных бумаг и иных финансовых вложений	368	83,4	1268	93,0
Поступления от погашения займов, предоставленных другим организациям	73	16,6	95	7,0
Итого поступлений	441	100	1363	100
Приобретение дочерних организаций	(34)	6,8	(1096)	41,0
Приобретение ценных бумаг и иных финансовых вложений	(415)	83,5	(1221)	45,7
Займы, предоставленные другим Организациям	(48)	9,7	(354)	13,3
Итого платежей	(497)	100	(2671)	100
Чистые денежные средства	(56)		(1308)	

В составе финансовых вложений преобладают долгосрочные вложения (таблица 10.17). Так, на начало года их удельный вес в общей сумме

финансовых вложений составлял 64 %, а на конец – 84,4 %. Существенный рост связан со значительными вложениями в уставные капиталы дочерних и зависимых обществ, что отражает стратегию роста предприятия путем поглощения (таблица 10.18).

Пример 10.6

Для предприятия «Таймер» оценить масштаб и динамику операций по приобретению/продаже финансовых вложений.

Таблица 10.19 – Показатели движения финансовых вложений, %

Показатель	Предыдущий год	Отчетный год
Коэффициент приобретения финансовых вложений	86,0	144,5
Коэффициент продажи финансовых вложений	76,3	73,7

Как показывают расчеты, предприятие все активнее работает со своими финансовыми вложениями: коэффициенты приобретения и продажи финансовых вложений превышают 70 %. При этом чистые денежные средства от операций с финансовыми вложениями оказываются отрицательными, так, в отчетном году отрицательное сальдо денежных средств по операциям с финансовыми вложениями составило 1 308 млн руб., что закономерно, поскольку сумма финансовых вложений увеличивается, приводя к оттоку денежных средств.

Пример 10.7

По данным бухгалтерской отчетности проценты к получению и проценты к уплате представлены в таблице 10.20. Требуется оценить доходность финансовых вложений.

Таблица 10.20 – Показатели доходности финансовых вложений

Показатель	Предыдущий год	Отчетный год
Величина финансовых вложений, млн руб.	578	1849
Проценты к получению, млн руб.	10,1	13,2
Доходы от участия в других организациях, млн руб.	–	–
Номинальная рентабельность финансовых вложений, %	1,7	0,7
Реальная рентабельность финансовых вложений, %	(8,3)	(7,6)
Темп инфляции, %	11,8	9,0

Текущая доходность финансовых вложений низка – ниже инфляции. Это означает, что доход, полученный от финансовых вложений, формируется

за счет капитального дохода, а так же за счет неявных доходов, получаемых, например, в результате налоговой оптимизации и синергического эффекта.

Вопросы для самоконтроля

1 Назовите основные виды долгосрочного финансирования предприятия.

2 Дайте краткую характеристику основным видам долгосрочного банковского кредита.

3 Какой срок предоставления банковского кредита считается оптимальным?

4 Укажите разницу между процентной и учетной ставками.

5 Что означает понятие «эквивалентная процентная ставка»?

6 Какая формула расчета платежей используется при формировании выкупного фонда для погашения кредита?

7 Перечислите основные преимущества и недостатки облигационного займа.

8 В чем состоит привлекательность факторинга как способа привлечения финансовых ресурсов?

9 Перечислите основные функции финансового лизинга.

10 Что является критерием выбора лучшего способа долгосрочного финансирования предприятия?

11 Каковы ключевые аспекты управления нематериальными активами?

12 Определите базовые параметры политики управления нематериальными активами.

13 Какие аналитические процедуры используются для разработки политики управления основными средствами?

14 Каким образом можно оценить состояние основных средств?

15 Как можно интерпретировать результаты расчетов показателей состояния основных средств?

16 Каковы цели осуществления финансовых вложений?

17 Какие доходы приносят организации финансовые вложения?

18 Как рассчитать доходность финансовых вложений?

19 Каковы цели осуществления финансовых вложений?

20 Перечислите показатели движения финансовых вложений.

РАЗДЕЛ V УПРАВЛЕНИЕ ЦЕНОЙ И СТРУКТУРОЙ КАПИТАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

Глава 11 Стоимость (цена) основных источников капитала

11.1 Понятие структуры и стоимости капитала
11.2 Определение цены основных источников капитала
11.3 Средняя взвешенная цена капитала

11.1 Понятие структуры и стоимости капитала

При разработке стратегии финансирования целесообразно сбалансированное использование как внешних, так и внутренних источников, обеспечивающее высокую эффективность бизнеса при приемлемом уровне риска. Важно, чтобы у предприятия сохранялся резервный заемный капитал, т. е. сохранялась возможность дополнительного заимствования под рыночный процент.

Степень использования заемного капитала оценивается двумя основными параметрами: долей заемного капитала в инвестированном капитале и долей операционной прибыли, идущей на процентные платежи. Каждый из этих показателей не должен превышать 50 %.

Ведение предпринимательской деятельности в условиях рынка невозможно без использования основных видов ресурсов – материальных, трудовых и финансовых. Эти ресурсы не являются бесплатными. Они предполагают затраты на поиск, привлечение, управление и т. д. Рациональность и эффективность управления подобными затратами во многом предопределяют итоговые результаты деятельности предприятий. Предприятие работает эффективно и создает дополнительную стоимость только в том случае, когда доходы, полученные от реализуемых проектов, выше стоимости используемых ресурсов.

Финансовые ресурсы – не исключение. В условиях рынка менеджмент предприятий располагает широким набором различных источников финансирования. Его задача при этом заключается в определении такого сочетания источников финансирования, которое наилучшим образом будет спо-

собствовать достижению основной цели управления – максимизации стоимости и благосостояния его собственников. Поэтому решению вопроса о том, каким образом предприятия и фирмы могут привлекать необходимые для своей деятельности финансовые ресурсы, какова должна быть их оптимальная структура, а также плата за использование, посвящен специальный и весьма обширный раздел современной теории финансов.

Следует отметить, что, несмотря на огромный интерес ученых и практиков, на существование различных теорий, концепций и подходов к формированию финансовой структуры предприятия, данная проблема попрежнему далека от окончательного решения. Однако знание основных положений и достижений современной теории структуры капитала способствует более глубокому пониманию принципов финансирования бизнеса и созданию дополнительной стоимости путем принятия эффективных управленческих решений по ее оптимизации.

Предприятия получают необходимый для своей деятельности капитал из разных источников. При этом используемые источники капитала существенно отличаются по методам привлечения и по цене (стоимости). Несмотря на разнообразие подобных источников, в общем случае все они могут быть разделены на собственные и заемные. Некоторые виды источников финансирования **по** своей экономической сущности являются гибридными и сочетают в себе свойства как заемных, так и собственных.

В этой связи под структурой капитала понимается соотношение собственного и заемного капитала в финансировании предприятия,

Плата за привлечение капитала носит всеобъемлющий характер. Вкладывая средства в то или иное предприятие, собственники рассчитывают на получение определенных доходов в виде дивидендов и/или приращения капитала. В свою очередь, кредиторы рассчитывают на получение процентного дохода. Даже отказ от использования уже имеющихся в распоряжении предприятия денежных ресурсов приводит к возникновению альтернативных издержек. Таким образом, **бесплатных источников капитала в рыночной экономике не существует.**

Общая сумма средств, которую нужно уплатить за использование определенного источника и объема капитала, выраженная в процентах к этому объему, называется его ценой, или стоимостью.

Соответственно, совокупная, или общая, стоимость капитала предприятия складывается из стоимостей его отдельных компонент.

В финансовом менеджменте стоимость капитала является одним из ключевых показателей и широко используется при решении многих задач, поскольку она:

1) представляет требуемую инвесторами отдачу на вложенные ресурсы;

2) позволяет сделать рациональный выбор из нескольких вариантов инвестиций;

3) лежит в основе управления структурой источников финансирования;

4) выступает одним из рычагов повышения эффективности деятельности предприятия и создания дополнительной стоимости для его владельцев и т. д.

На практике основная сложность заключается в определении стоимости отдельных компонент капитала, полученных из соответствующих источников. Для некоторых источников эту стоимость можно определить сравнительно легко (например, займы, как правило, имеют фиксированную стоимость, которая указывается в кредитном договоре или проспекте эмиссии), для большинства других источников это сделать довольно трудно, причем точное исчисление часто не представляется возможным. Помимо требуемой владельцем платы за использование предоставленного капитала, предприятие может нести и другие издержки, связанные с его привлечением (затраты на эмиссию, оформление кредитных договоров, страховок, гарантий, поручительств, залогов, привлечение консультантов и т. п.). Определение стоимости источников капитала обязательно предполагает оценку влияния факторов времени и риска.

Однако, несмотря на существование значительных трудностей, объективных и субъективных факторов, снижающих точность оценки, даже приблизительное знание стоимости капитала и его отдельных компонент остро необходимо финансовому менеджеру и руководителям других подразделений предприятия для оценки эффективности деятельности, принятия как инвестиционных, так и других видов управленческих решений.

Принципиально важный фактор, определяющий решения о структуре капитала, – его стоимость. Стоимость капитала представляет собой относительную величину затрат на привлечение капитала и одновременно уровень доходов поставщиков капитала. Для расчета стоимости источников

капитала необходимо сумму платежей за использование капитала соотнести с размером капитала.

При расчете стоимости отдельных источников финансирования учитываются:

1) уровень реальной безрисковой ставки;

2) уровень инфляции;

3) премия за риск;

4) налоговая экономия;

5) затраты на размещение отдельных финансовых инструментов (акции, облигации);

5) оплата дополнительных услуг кредитора (лизинг, кредит, заем).

Наиболее важные **задачи долгосрочной финансовой политики** – поиск достаточных источников средств, необходимых для удовлетворения потребности в активах, минимизация их цены и оптимизация структуры капитала для обеспечения финансовой устойчивости предприятия.

Для любого предприятия вопросы: «в какие реальные активы следует инвестировать средства?» и «где взять деньги для этих инвестиций?» – являются главными на стадии формирования уставного капитала, в процессе текущего управления, при расширении производства, реорганизации и т. д.

В соответствии с **концепцией стоимости капитала** не существует бесплатных источников финансирования, любой источник требует платы за его использование. Таким образом, от состава и структуры источников финансирования зависит важнейший показатель, характеризующий деятельность предприятия: **средняя взвешенная стоимость капитала.**

Привлекая источники финансирования, предприятие несет определенные затраты: акционерам нужно выплачивать дивиденды, банкам – проценты за предоставленные ими ссуды, облигации и векселя часто продают с дисконтом, даже предоставление «бесплатной» кредиторской задолженности предприятие оплачивает какими-либо встречными услугами или использует уже созданный положительный имидж.

11.2 Определение цены основных источников капитала

Стоимость капитала – общая сумма средств, которую необходимо уплатить предприятию за использование финансовых ресурсов из различных источников, выраженная в процентах к этому объему.

На стоимость капитала предприятия влияют:

- общее состояние финансовой среды, в том числе финансовых рынков;

- средняя ставка ссудного процента, сложившаяся на финансовом рынке;

- доступность различных источников финансирования для конкретных предприятий;

- уровень концентрации собственного капитала;

- соотношение объемов операционной и инвестиционной деятельности;

- степень риска осуществляемых операций;

- отраслевые особенности деятельности предприятия, в том числе длительность производственного и операционного циклов и др. Определяют стоимость капитала предприятия в несколько этапов.

На **первом этапе** идентифицируют основные компоненты, являющиеся источниками формирования капитала фирмы. На **втором** – рассчитывают цену каждого источника в отдельности. На **третьем** – определяют средневзвешенную цену капитала на основании удельного веса каждого компонента в общей сумме инвестированного капитала. На **четвертом** – разрабатывают мероприятия по оптимизации структуры капитала и формированию его целевой структуры.

Стоимость заемных источников финансирования

Традиционными видами долгосрочных заемных источников формирования капитала предприятия являются:

- кредиты банков;

- облигационные займы;

- лизинг и др.

Стоимость большинства заемных источников можно определить на основе чистой суммы привлеченных средств и потока платежей по их погашению. Для этого воспользуемся формулой расчета внутренней нормы доходности *(IRR)* денежного потока

$$\sum_{t=1}^{N} \frac{CF_t}{(1+R)^t} - (D_0 - TC) = 0, \qquad (11)$$

где CF_t – денежный поток (как правило аннуитет);

R – полная стоимость займа (внутренняя норма доходности данного потока платежей, *IRR*);

N – общее число выплат;

D_0 – величина привлеченного займа в периоде *t=0*;

TC – суммарная величина затрат связанных с его получением.

Важнейшее свойство любых видов займа заключается в том, что в общем случае процентные платежи по их обслуживанию входят в издержки, относимые на себестоимость продукции, которые вычитаются из налогооблагаемой базы. Поэтому полученная из (11.1) величина R корректируется на поправочный множитель (1–T) с целью отражения данного эффекта.

Таким образом, окончательная цена заемного капитала определяется с учетом влияния на выплачиваемые налоги

$$K_D = R \cdot (1 - T), \qquad (11.2)$$

где K_D – стоимость займа;

T – ставка налога на прибыль.

Пример 11.1

Предприятие «Таймер» выпустило облигации номиналом в 1000,00 руб. со сроком погашения 10 лет и ставкой купона 10 % годовых, выплачиваемых 1 раз в год. Объем выпуска – 100 тыс. шт. Облигации были размещены по курсу 93,2 % от номинала, затраты на выпуск каждой составили 50,00 руб. Ставка налога на прибыль 20 %.

Подставив исходные данные в (11.1) получим

$$\sum_{t=1}^{10} \frac{100}{(1+R)^t} + \frac{1000}{(1+R)^{10}} - (932 - 50) = 0{,}1210,$$

Решение данного уравнения даст величину, равную 0,1210. Тогда посленалоговая стоимость облигационного займа в соответствии с (11.2) составит:

$$K_D = 0{,}1210\ (1 - 0{,}20) = 0{,}0968 = 9{,}68\ \%.$$

Как следует из (11.1) и приведенного примера, доналоговая стоимость займа практически не зависит от его конкретной формы и определяется исключительно структурой порождаемого денежного потока. В свою очередь, согласно (11.2) фактическая цена займа даже с учетом затрат на привлечение на практике называется ниже номинальной (требуемой владельцем капитала). Указанный эффект снижения стоимости заемного капитала известен как «налоговый щит». Однако если предприятие убыточно, то цена заемного капитала не изменится, поскольку отсутствует цельная возможность исключить финансовые издержки.

В Российской Федерации фактическая стоимость кредитов и облигационных займов, помимо ставок процентов и налогообложения прибыли, зависит от ставки рефинансирования Центрального банка. Если процентная ставка по кредиту *r* не выше ставки рефинансирования, умноженной на коэффициент 1,1, то затраты по уплате процентов относятся на себестоимость и уменьшают налогооблагаемую прибыль.

Если же процентная ставка превышает ставку рефинансирования $\boldsymbol{R_m}$, умноженную на коэффициент 1,1, то затраты по уплате процентов за кредит сверх ставки $1{,}1R_{ЦБ}$ относятся на чистую прибыль. Следовательно, в этом случае

$$K_D = 1{,}1R_{ЦБ}(1 - T) + (r - 1{,}1R_{ЦБ}). \qquad (11.3)$$

Соотношение (11.1) представляет собой универсальный подход к оценке стоимости заемных источников финансирования и может быть легко адаптировано с учетом специфики их конкретной формы, например, лизинга (согласно законодательству Российской Федерации платежи по лизингу относятся на себестоимость в полном объеме) или вексельного кредита.

Стоимость источников собственного капитала

Основными элементами собственного капитала предприятий являются:

- привилегированные акции;
- обыкновенные акции;
- нераспределенная прибыль и приравненные к ней средства.

Теоретически стоимость собственного капитала равна норме доходности, требуемой владельцами предприятия, и могла бы определяться, например, уровнем дивидендных выплат. Однако на практике определение стоимости элементов собственного капитала является достаточно сложной задачей. Проблема заключается в том, что при общей экономической сущности элементы собственного капитала имеют различия.

Во-первых, обыкновенные и привилегированные акции являются ***внешними***, или ***привлеченными***, источниками, тогда как прибыль – внутренним, формируемым в результате ведения хозяйственной деятельности и не требующим затрат на привлечение.

Во-вторых, существуют различия между обыкновенными и привилегированными акциями. В случае использования последних у предприятия возникают обязательства по выплате фиксированных дивидендов в объеме,

указанном в уставе или проспекте эмиссии. Данное свойство делает привилегированные акции похожими на долговые инструменты. Для инвесторов это означает меньший уровень риска и, соответственно, они согласны получать по ним меньший доход. Поэтому стоимость такого источника обычно занимает промежуточное положение между ценой заемного финансирования и ценой обыкновенных акций.

Изложенное обусловливает необходимость применения различных подходов к определению стоимости обыкновенных и привилегированных акций, а также нераспределенной прибыли.

Если предприятие выпускает привилегированные акции (*PS),* размещаемые по цене P_{ps}, и планирует выплачивать по ним фиксированный дивиденд (DIV_{PS}), то цену привлеченного таким способом капитала удобно определять как доходность бессрочной ренты с учетом всех затрат на эмиссию *(fc)*:

$$k_{ps} = \frac{DIV_{ps}}{P_{ps}(1 - fc)}, \qquad (11.4)$$

где fc – затраты на эмиссию, %.

Пример 11.2

Предприятие «Таймер» выпускает привилегированные акции номиналом 750 руб. на общую сумму 50 000 тыс. руб., по которым обещан дивиденд в размере 80 руб. в год. Стоимость выпуска одной акции составила 50 руб. Акции были размещены по номиналу. Определим цену этого источника капитала.

Согласно (11.4) стоимость данного источника собственного капитала составит

$$k_{ps} = \frac{80{,}0}{750(1 - \frac{50}{750})} 0{,}1142 \text{ или } 11{,}42\%.$$

Стоимость ***обыкновенных акций*** определить значительно сложнее, поскольку величина выплачиваемых по ним дивидендов заранее неизвестна. И в общем случае стоимость k_S привлечения средств с использованием обыкновенных акций можно рассчитать лишь приблизительно. В современной практике применяется несколько основных подходов к расчету цены этого источника капитала:

1) различные модели дисконтирования дивидендов (*DDM*);

2) модель оценки капитальных активов (*CAPM*);

3) модель Модильяни-Миллера;

4) коэффициентные модели и др.

Одной из популярных разновидностей *DDM* является модель Гордона с постоянным темпом роста дивиденда, которая с учетом затрат на эмиссию обыкновенных акций может быть представлена в виде

$$k_S = \frac{DIV_S}{P_S(1-fc)} + g, \qquad (11.5)$$

где DIV_S – величина ожидаемого дивиденда на одну акцию (в расчете на год);

P_S – цена размещения;

fc – затраты на эмиссию в процентах;

g – темп роста дивиденда.

Пример 11.3

Предприятие «Таймер» выпустило обыкновенные акции номиналом в 1000 руб. на общую сумму 250 000 тыс. руб. Ожидаемый дивиденд по акции равен 100 руб., а темп его роста – 10 %. Затраты на выпуск одной акции составили 85,00 руб. Какова стоимость выпущенных акций?

Воспользовавшись (11.5), получим

$$k_S = \frac{100/1000}{1-85/1000} + 0{,}1 = 0{,}2093, \text{ или } 20{,}93\%.$$

Модель Гордона может быть применена для предприятий, регулярно выплачивающих дивиденды. Исчисляемая при этом цена капитала становится очень чувствительной к темпу роста дивиденда g, а его величина во многом зависит от точности прогноза.

В условиях развитого рынка капиталов более обоснованный результат дает применение модели *CAPM*. Для этого необходимо, чтобы акции предприятия либо его бизнес-аналога котировались на фондовом рынке.

Согласно модели *CAPM* риски по обыкновенным акциям можно разделить на систематические (рыночные) и несистематические (присущие данному активу). Систематический риск обусловлен влиянием рынка в целом и неизбежен. Несистематический риск акции вытекает из особенно-

стей и условий деятельности ее эмитента. Его можно устранить путем диверсификации.

Соответственно, доходность (а следовательно, и стоимость) подобной ценной бумаги может быть разделена на две составные части:

1) безрисковая процентная ставка R_F;

2) премия за принятие систематического риска, требуемая инвестором.

Систематический риск в *CAPM* оценивается при помощи так называемого коэффициента β. Этот коэффициент служит мерой рыночного риска, присущего данной ценной бумаге.

Тогда стоимость привлечения капитала с помощью обыкновенных акций k_s в модели *CAPM* может быть представлена формулой

$$k_S = R_F + \beta_S(\overline{R}_M - R_F), \qquad (11.6)$$

где R_F – безрисковая процентная ставка (например, по обязательствам государства);

R_M – средняя рыночная ставка доходности (например, доходность фондового индекса);

P_S – мера систематического риска, присущего данному классу ценных бумаг.

Коэффициент β принимает значения от –1 до +1 и может быть определен методами статистического анализа для акций публичных предприятий, котирующихся на фондовом рынке. Они публикуются в биржевых бюллетенях, аналитических обзорах информационных агентств и инвестиционных компаний, деловых изданиях и т. п.

Пример 11.4

Безрисковая ставка равна 5 %. Средняя рыночная доходность на фондовом рынке составляет 16 %. Коэффициент β для акций предприятия «Таймер» равен 1,4. Тогда

$$k_s = 5 + (16 - 5) \times 1{,}4 = 5 + 15{,}4 = 20{,}40\ \%.$$

В случае оценки стоимости выпуска новых акций в (11.6) следует также учитывать эмиссионные расходы.

Применение модели *CAPM* для оценки стоимости обыкновенных акций в Российской Федерации связано с рядом проблем, основными из которых являются специфика отечественного рынка ценных бумаг и, как следствие,

сложность определения ее параметров, в частности, премии за систематический иск.

На практике широкое распространение получили различные модификации модели *CAPM*, приспособленные для применения в тех или иных условиях. Корректное применение *CAPM* для оценки стоимости собственного капитала в Российской Федерации требует творческого подхода и учета ряда специфических факторов, которые, как правило, будут повышать величину премии за риск. Общая формулировка модели для применения в отечественных условиях имеет вид

$$k_S = R_F + \beta_S(\overline{R}_M - R_F) + x + y + z, \qquad (11.7)$$

где *x, y, z* – премии за специфические виды рисков, которые аналитик считает значимыми.

Цена источника «кредиторская задолженность»

Стоимость внутренней кредиторской задолженности предприятия, как правило, учитывают по нулевой ставке, так как она представляет собой бесплатное финансирование его хозяйственной деятельности за счет этого вида заемного капитала. Однако в некоторых случаях предприятие платит за данный источник средств.

Так, при просроченных сроках по платежам в бюджет и внебюджетные фонды, предприятие уплачивает пени. Согласно ст. 75 главы II Налогового кодекса Российской Федерации пеня за каждый день просрочки определена в процентах от неуплаченной суммы налога или сбора в размере одной трехсотой действующей в это время ставки рефинансирования Центрального банка Российской Федерации.

$$C_p = \frac{r \cdot n}{300}, \qquad (11.8)$$

где C_p – стоимость задолженности в бюджет и во внебюджетные фонды;

r – учетная ставка ЦБ (в долях единицы);

n – дни просрочки.

Подобным образом рассчитывают стоимость краткосрочного капитала, привлеченного за счет задержки выплаты заработной платы. Трудовой кодекс РФ в ст. 236 ввел в действие материальную ответственность работодателя за задержку выплаты заработной платы в размере не ниже одной трехсотой действующей в это время ставки рефинансирования от невыплаченных в срок сумм за каждый день задержки, начиная со следующего

дня после установленного срока выплаты по день фактического расчета включительно.

Цена источника «уставный капитал»

Уставный капитал акционерного общества (АО) состоит из акций, которые являются основным инструментом финансирования деятельности предприятия на момент его создания. **Цену уставного капитала определяет уровень дивидендов,** которые предприятие выплачивает или будет выплачивать по акциям. Их доход численно будет равен затратам предприятия по обеспечению данного источника средств. Поэтому для предприятия цена такого источника приблизительно равна уровню дивидендов, выплачиваемых акционерам.

Цена источника «нераспределенная прибыль»

Нераспределенная прибыль – часть прибыли предприятия, оставшаяся после, отчисления налогов, уплаты причитающихся процентов по заемным средствам и дивидендных расходов по привилегированным акциям. Собственникам и администрации предприятия необходимо направить средства на потребление или использовать нераспределенную прибыль в качестве средств финансирования деятельности предприятия. В последнем случае предприятие должно заработать на этой нераспределенной прибыли как минимум столько же средств, сколько его акционеры могут заработать на альтернативных инвестициях с эквивалентным риском.

Таким образом, цена нераспределенной прибыли – ожидаемая доходность обыкновенных акций предприятия, ее определяют теми же методами, что и цену обыкновенных акций.

Цена источника «амортизационный фонд»

Один из наиболее доступных фондов, используемых для инвестиций в новые активы, – амортизационный фонд, так как он не затрагивает оттока денежных средств предприятия. Амортизационный фонд могут использовать, во-первых, для замены изношенного и устаревшего оборудования и, во-вторых, в оставшейся части для приобретения новых активов или для выплаты дохода владельцам предприятия.

11.3 Средняя взвешенная цена капитала

Поскольку стоимость различных источников финансирования разная, финансовый менеджер может варьировать структуру капитала в интересах минимизации затрат по его привлечению для достижения большей эффективности деятельности предприятия. При этом единица совокупного капитала (например, 1 рубль) будет фактически состоять из нескольких компонент, каждая из которых имеет свою собственную цену. Как было показано ранее, данная цена представляет собой ставку доходности, требуемую тем или иным поставщиком (владельцем) капитала.

Таким образом, каждая единица капитала, вложенная в хозяйственную деятельность, должна обеспечивать такой уровень доходности, который удовлетворил бы всех владельцев ее отдельных компонент.

От состава и структуры источников финансирования зависит важнейший показатель, характеризующий деятельность предприятия: **средняя взвешенная цена капитала *(WACC)***. Этот показатель рассчитывается как сумма относительных затрат на источники финансирования по формуле:

$$WACC = \sum(C_i \cdot d_i), \qquad (11.9)$$

где C_i – цена i-го источника капитала с учетом налоговой экономии;

d_i – удельный вес i-го источника средств в общей их сумме.

Для определения средневзвешенной цены капитала (СВЦК) может быть использована и другая формула:

$$\text{СВЦК} = \frac{\sum K_i \cdot C_i}{\sum K_i}. \qquad (11.10)$$

Пример 11.5

Определим среднюю взвешенную цену капитала для предприятия, имеющего следующую структуру капитала (таблица 11.1).

Таблица 11.1 – Расчет средневзвешенной стоимости капитала

Показатель	Величина источника, K_i (млн руб.)	Цена источника, C_i, (%)	Доля, V_i	$C_i \cdot V_i$	$K_i \cdot C_i$
1. Привилегированные акции	50	11,42	0,1020	1,165	571,0
2. Обыкновенные акции	250	20,93	0,5102	10,678	5232,5
3. Реинвестированная прибыль	100	20,00	0,2041	4,082	2000,0
4. Облигации с учетом налога	90	9,68	0,1837	1,778	871,2
Итого	490	–	1,0	17,703	8674,7

Определим средневзвешенную цену капитала:

1) по формуле 11.9. WACC = $\sum_{i=1}^{n} C_i \cdot V_i$ = 17,703;

2) по формуле 11.10 СВЦК = $\frac{\sum K_i \cdot C_i}{\sum K_i} = \frac{8674,7}{490} = 17,703.$

Как следует из полученных результатов, средневзвешенные затраты на капитал, необходимый для ведения хозяйственной деятельности предприятия при сложившейся структуре используемых источников и требуемых их владельцами ставок доходности, составляют 17,7 %.

Соответственно, предприятие должно осуществлять только такие проекты, рентабельность которых будет, по крайней мере, не ниже 17,7 %. В противном случае оно не обеспечит требуемые нормы доходности поставщикам капитала – владельцам обыкновенных и привилегированных акций, а также кредиторам.

Средневзвешенная цена капитала определяется на конкретный период времени, исходя из сложившихся экономических условий. При этом исходят из следующих допущений:

1) рыночные и балансовые стоимости предприятия равны;

2) существующая структура используемых источников финансирования является приемлемой или оптимальной и должна поддерживаться в будущем.

В теории при оценке *WACC* менеджер должен опираться на рыночную стоимость долга и собственного капитала и при этом руководствоваться необходимостью сохранения их оптимальных или целевых пропорций. Однако на практике реализация этих допущений связана с определенными трудностями. Даже для тех предприятий, которые привлекают финансовые ресурсы путем эмиссии акций и облигаций, рыночная стоимость долга и собственного капитала может быть определена только приблизительно, поскольку подвержена значительным колебаниям. Поэтому в действительности при расчете *WACC* менеджеры и аналитики часто используют балансовую стоимость источников финансирования.

Может ли предприятие привлекать неограниченные объемы капитала при сохранении его прежней средневзвешенной цены? К сожалению, нет. Как и в случае других видов ресурсов, по мере увеличения потребности в

дополнительном капитале его стоимость будет возрастать. В этой связи важное значение для финансового менеджера имеет предельная, или маржинальная, стоимость капитала.

Под предельной *стоимостью капитала* (*MCC*) понимают издержки на привлечение его дополнительной единицы.

До определенных границ предельная стоимость дополнительно привлекаемой единицы капитала, независимо от его источника, будет равна величине *WACC*.

Предположим, что в рассматриваемом примере предприятие считает оптимальной для себя сложившуюся структуру капитала. Пока стоимость отдельных источников финансирования и их структура остаются неизменными, каждый дополнительный рубль капитала будет стоить 17,7 % и состоять из 10,20 % привилегированных акций, 50,02 % обыкновенных акций, 20,41 % нераспределенной прибыли и 18,37 % долга по облигациям.

Однако чем больший объем капитала требуется предприятию, тем сильнее будут расти издержки на привлечение его отдельных компонент. Соответственно, увеличение стоимости хотя бы одной из них неизбежно приведет и к возрастанию *WACC*.

Предположим, что предприятию потребовалось привлечь дополнительно еще 200 млн руб. Руководство предприятия полагает, что стоимость используемых источников финансирования сохранится на прежнем уровне. При этом прогнозируется, что ожидаемая величина нераспределенной прибыли остается неизменной, т. е. на прежнем уровне. При этом прогнозируется, что ожидаемая величина нераспределенной прибыли остается неизменной, т. е. равной 100 млн руб.

Для сохранения целевой структуры каждый рубль из вновь привлекаемого капитала, как и прежде, должен состоять из 10,20 % привилегированных акций, 51,02 % обыкновенных акций, 20,41 % прибыли и 18,37 % долга по облигациям. При этом дополнительный собственный капитал может быть получен из двух источников: нераспределенной прибыли и выпуска новых акций.

В последнем случае произойдет изменение стоимости собственного капитала, так как потребуются дополнительные расходы на новую эмис-

сию. При сохранении затрат на прежнем уровне (см. пример 11.5) стоимость акций нового выпуска составит

$$k_S = \frac{k_{RE}}{1 - fs} = \frac{20{,}0}{1 - 0{,}085} = 21{,}86\%.$$

Соответственно, *WACC* при этом изменится и станет равной 18,18 %.

Таким образом, средневзвешенная стоимость капитала предприятия увеличится при переходе от использования нераспределенной прибыли к выпуску акций.

Этот эффект называется ***точкой разрыва*** **(*BP*).** Разрыв будет происходить всякий раз, когда повышается цена одного из компонентов капитала.

Определим точку разрыва для рассматриваемого примера. Согласно условиям нераспределенная прибыль остается неизменной, т. е. ее объем составляет 100 млн руб. Зная, что доля собственного капитала (обыкновенные акции + прибыль) в финансировании равна 71,43 %, можно определить точку, в которой потребуется выпуск новых акций:

$$BP = \frac{100{,}0}{0{,}7143} = 140{,}0 \text{ млн руб.}$$

Пока дополнительные потребности в финансировании не превышают *BP,* из которых 100 млн руб. составит нераспределенная прибыль, а 40,0 млн руб. – привилегированные акции и долг по облигациям, предприятие сможет сохранять заданную структуру капитала и его среднюю стоимость, равную 17,7 %. Однако для получения дополнительного рубля финансирования сверх *BP* придется выпускать новые акции, что приведет к увеличению *WACC*.

В общем случае точка разрыва может быть определена как отношение величины того или иного источника, привлеченного по более низкой стоимости, к его доле в общей сумме капитала предприятия:

$$BP = \frac{\text{Совокупный объем компонента}}{\text{Доля в структуре капитала}}. \qquad (11.11)$$

При постоянных потребностях в новых финансовых ресурсах точки разрыва могут возникать многократно.

Пример 11.6

В условиях примера 11.5 определим возможные точки перелома и удорожания в связи с этим средней стоимости капитала (таблица 11.2).

Несмотря на некоторую условность, показатели средней и предельной стоимости капитала играют важную роль в процессе принятия управленческих решений, особенно при проведении оценки экономической эффективности инвестиционных проектов. Концептуально показатель WACC отражает как структуру и стоимость капитала предприятия, так и уровень его совокупного риска.

Таблица 11.2 – Точки разрыва в цене капитала

Показатель	Величина источника, K_i (млн руб.)	Доля, V_i	Точка разрыва
1. Привилегированные акции	50	0,1020	490
2. Обыкновенные акции	250	0,5102	490
3. Реинвестированная прибыль	100	0,2041	140
4. Облигации с учетом налога	90	0,1837	490
Итого	490	1,0	–

Поэтому данный показатель часто используется в качестве ставки дисконтирования денежных потоков при определении различных стоимостных показателей (*NPV, EVA* и др.) или в качестве ставки сравнения (отсечения) инвестиционных альтернатив.

В этой связи наиболее популярная форма записи соотношения для определения критерия эффективности инвестиционных проектов *NPV* имеет следующий вид

$$NPV = \sum_{t=0}^{N} \frac{CF_t}{(1+WACC)^t}, \qquad (11.12)$$

Соответственно, внутренняя норма доходности инвестиции IRR на практике сопоставляется со средней стоимостью капитала предприятия. Если *IRR* проекта меньше средней стоимости капитала предприятия *WACC*, его реализация приведет к снижению стоимости бизнеса. Поэтому в финансовом аспекте принимать следует только те проекты, для которых *IRR* > *WACC*.

В общем случае экономический смысл *WACC* следующий:

1) стоимость капитала предприятия служит нижним пределом прибыльности операционной деятельности. Так как стоимость капитала характеризует часть прибыли, которая должна быть уплачена за использование сформированного или привлеченного нового капитала для обеспечения вы-

пуска и реализации продукции, этот показатель выступает минимальной нормой формирования операционной прибыли предприятия, нижней границей при планировании ее размеров;

2) показатель стоимости капитала используют как критериальный в инвестировании. Прежде всего, уровень стоимости капитала конкретного предприятия является дисконтной ставкой, по которой сумму чистого денежного потока приводят к настоящей стоимости в процессе оценки эффективности отдельны реальных проектов. Кроме того, он служит базой сравнения с внутренней ставкой доходности по рассматриваемому инвестиционному проекту. Если она ниже, чем показатель стоимости капитала предприятия, такой инвестиционный проект должен быть отвергнут;

3) уровень стоимости капитала предприятия – важнейший элемент рыночной стоимости этого предприятия. Снижение стоимости капитала приводит к соответствующему возрастанию рыночной стоимости предприятия, и наоборот. Эта зависимость отражается на деятельности акционерных предприятий открытого типа, цена на акции которых поднимается или падает при соответственно снижении или росте стоимости их капитала.

Более лаконично экономический смысл *WACC* выразила профессор Когденко В.Г. С одной стороны, ее можно интерпретировать:

1) как **общую доходность**, которую должна обеспечить организация для того, чтобы выполнить требования всех инвесторов и кредиторов,

2) а с другой – как относительный уровень общей суммы расходов на поддержание сложившейся структуры капитала, авансированного в деятельность организации.

3) Этот показатель применяется в качестве критерия минимально приемлемой рентабельности новых инвестиций и в качестве дисконта при оценке стоимости предприятия.

Глава 12 Политика повышения эффективности и интенсивности использования капитала предприятия

12.1 Показатели эффективности и интенсивности использования капитала

12.2 Факторный анализ рентабельности и оборачиваемости капитала

12.3 Политика управления структурой капитала. Финансовый рычаг

12.4 Оптимизация структуры капитала. Оценка взаимодействия финансового и операционного рычагов

12.1 Показатели эффективности и интенсивности использования капитала

Анализ эффективности использования капитала организаций проводится с помощью различного типа моделей, позволяющих структурировать и идентифицировать взаимосвязи между основными показателями. При существующем положении наиболее приемлемыми для анализа являются дескриптивные модели. При этом не снимаются проблемы применения для анализа эффективности использования собственного и заемного капитала предикативных и нормативных моделей.

Дескриптивные модели, или модели описательного характера, являются основными как для проведения анализа капитала, так и для оценки финансового состояния предприятия. К ним относятся: построение системы отчетных балансов; представление бухгалтерской отчетности в различных аналитических разрезах; структурный и динамический анализ отчетности; коэффициентный и факторный анализ; аналитические записки к отчетности. Все эти модели основаны на использовании информации бухгалтерской отчетности.

Структурный анализ представляет совокупность методов исследования структуры. Он основан на представлении бухгалтерской отчетности в виде относительных величин, характеризующих структуру, т. е. рассчитывается доля (удельный вес) частных показателей в обобщающих итоговых данных о собственном и заемном капитале.

Динамический анализ позволяет выявить тенденции изменения отдельных статей собственного и заемного капитала или их групп.

Коэффициентный анализ – ведущий метод анализа эффективности использования капитала предприятия, применяемый различными группами пользователей. Известно множество таких коэффициентов, поэтому для удобства они разделены на несколько групп:

- коэффициенты оценки движения капитала предприятия;
- коэффициенты деловой активности;
- коэффициенты структуры капитала;
- коэффициенты рентабельности и др.

К коэффициентам оценки движения капитала (активов) предприятия относят коэффициенты поступления, выбытия и использования, рассчитываемые по всему совокупному капиталу и по его составляющим.

Коэффициент поступления всего капитала (*А*) показывает, какую часть средств от имеющихся на конец отчетного периода составляют новые источники финансирования:

$$K_{\text{поступления всего капитлаа(А)}} = \frac{\text{Поступивший капитала}(\text{А}_{\text{пост}})}{\text{Стоимость капитала на конец периода}(\text{А}_{\text{К.Г.}})}.$$

Коэффициент поступления собственного капитала (СК) показывает, какую часть собственного капитала от имеющегося на конец отчетного периода составляют вновь поступившие в его счет средства:

$$\text{К поступления СК} = \frac{\text{Поступивший СК}}{\text{СК на конец периода}}.$$

Коэффициент поступления заемного капитала (ЗК) показывает, какую часть заемного капитала от имеющегося на конец отчетного периода составляют вновь поступившие долгосрочные и краткосрочные заемные средства:

$$\text{К поступления ЗК} = \frac{\text{Поступившие заемные средства}\,(\text{ЗК}_{\text{ПОСТ}})}{\text{ЗК на конец периода}}.$$

Коэффициент использования собственного капитала показывает, какая часть собственного капитала, с которым предприятие начало деятельность в отчетном периоде, была использована в процессе деятельности хозяйствующего субъекта:

$$\text{К поступления СК} = \frac{\text{Использованная часть СК}}{\text{СК на начало периода}}.$$

Коэффициент выбытия заемного капитала показывает, какая его часть выбыла в течение отчетного периода посредством возвращения кредитов и займов и погашения кредиторской задолженности:

$$\text{К выбытия ЗК} = \frac{\text{Выбывшие заемные средства}}{\text{ЗК на начало периода}}.$$

Коэффициенты деловой активности позволяют проанализировать, насколько эффективно предприятие использует свой капитал. Как правило, к этой группе относятся различные коэффициенты оборачиваемости: оборачиваемость собственного капитала; оборачиваемость инвестированного капитала; оборачиваемость кредиторской задолженности; оборачиваемость заемного капитала.

Оборачиваемость собственного капитала, исчисляемая в оборотах, определяется как отношение объема реализации (продаж) (N) к среднегодовой стоимости собственного капитала (СК):

$$\text{Оборачиваемость собственного капитала, обороты} = \frac{N}{\text{Среднегодовая стоимость СК}}.$$

Этот показатель характеризует различные аспекты деятельности

- с ***коммерческой точки зрения*** он отражает либо излишки продаж, либо их недостаточность;

- с ***финансовой*** – скорость оборота вложенного капитала;

- с ***экономической*** – активность денежных средств, которыми рискует вкладчик.

Если он значительно превышает уровень реализации над вложенным капиталом, то это влечет за собой увеличение кредитных ресурсов и возможность достижения того предела, за которым кредиторы начинают активнее участвовать в деле, чем собственники предприятия. В этом случае отношение обязательств к собственному капиталу увеличивается, растет также риск кредиторов, в связи с чем предприятие может иметь серьезные затруднения, обусловленные уменьшением доходов или общей тенденцией к снижению цен. Напротив, низкий показатель означает бездействие части собственных средств. В этом случае показатель оборачиваемости собственного капитала указывает на необходимость вложения собственных средств в другой более подходящий источник доходов.

Оборачиваемость инвестиционного капитала (*ИК*) определяется как частное от деления объема реализации на стоимость собственного капитала плюс долгосрочные обязательства.

$$\text{Оборачиваемость инвестиционного капитала, обороты} = \frac{N}{\text{СК} + \text{Долгосточные обязательства}}.$$

Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности рассчитывается как частное от деления себестоимости реализованной продукции на среднегодовую стоимость кредиторской задолженности (КЗ) и показывает, сколько предприятию требуется ***сделать оборотов*** инвестиционного капитала для оплаты выставленных ей счетов:

$$\text{Оборачиваемость кредиторской задолженности, обороты} = \frac{N}{\text{Среднегодовая стоимость ЗК}}.$$

Коэффициенты оборачиваемости можно рассчитывать в днях. Для этого необходимо количество дней в году (366 или 365) разделить на рассчитанные выше коэффициенты оборачиваемости. Тогда мы узнаем, сколько в среднем дней требуется для осуществления одного оборота КЗ, ИК, СК и ЗК.

Коэффициенты структуры капитала характеризуют степень защищенности интересов кредиторов и инвесторов. Они отражают способность предприятия погашать долгосрочную задолженность. Коэффициенты этой группы называются также ***коэффициентами платежеспособности***. Речь идет о коэффициенте собственного капитала, коэффициенте заемного капитала и коэффициенте соотношения собственного капитала к заемному.

Коэффициент собственного капитала характеризует долю собственного капитала в структуре капитала (А) предприятия, а следовательно, соотношение интересов собственников предприятия и кредиторов. Этот коэффициент еще называют ***коэффициентом автономии (независимости):***

$$K_{CK} = \frac{CK}{A}.$$

В практике считается, что данный коэффициент желательно поддерживать на достаточно высоком уровне, поскольку в таком случае он свидетельствует о стабильной финансовой структуре средств, которой отдают предпочтение кредиторы. Она выражается в невысоком удельном весе заемного капитала и более высоком уровне средств, обеспеченных собствен-

ными средствами. Это является защитой от больших потерь в периоды спада деловой активности и гарантией получения кредитов.

Коэффициентом собственного капитала, характеризующим достаточно стабильное положение при прочих равных условиях в глазах инвесторов и кредиторов, является отношение собственного капитала к итогу на уровне 60 %. При этом оптимальное значение рассматриваемого показателя для предприятия является больше 0,5.

Может рассчитываться также ***коэффициент финансовой зависимости***, выражающий долю заемного капитала в общей сумме источников финансирования валюты баланса (ВБ). Этот коэффициент является обратным коэффициенту независимости (автономии):

$$K_{ЗК} = \frac{ЗК}{А} = \frac{ЗК}{ВБ}.$$

Коэффициент соотношения заемного и собственного капитала характеризует степень зависимости организации от внешних займов (кредитов):

$$K_{СООТН} = \frac{ЗК}{СК}.$$

Он показывает, сколько заемных средств приходится на 1 руб. собственных. Чем выше этот коэффициент, тем больше займов у компании и тем рискованнее ситуация, которая может привести в конечном итоге к банкротству. Высокий уровень коэффициента отражает также потенциальную опасность возникновения у предприятия дефицита денежных средств.

Интерпретация данного показателя зависит от многих факторов, в частности, таких, как: средний уровень этого коэффициента в других отраслях; доступ предприятия к дополнительным долговым источникам финансирования; стабильность хозяйственной деятельности предприятия. Считается, что коэффициент соотношения заемного и собственного капитала в условиях рыночной экономики не должен превышать единицы. Высокая зависимость от внешних займов может существенно ухудшить положение предприятия в случае замедления темпов реализации, поскольку расходы по выплате процентов на заемный капитал причисляются к группе условно-постоянных, т. е. таких расходов, которые при прочих равных условиях не уменьшаются пропорционально снижению объема реализации.

Кроме того, высокий коэффициент соотношения заемного и собственного капитала может привести к затруднениям с получением новых кредитов по среднерыночной ставке. Этот коэффициент играет важнейшую роль при решении вопроса о выборе источников финансирования.

12.2 Факторный анализ рентабельности и оборачиваемости капитала

Оптимизация решений по привлечению капитала – это процесс исследования множества факторов, воздействующих на ожидаемые результаты, в ходе которого на основе ранее установленных критериев оптимизации менеджерами-аналитиками осуществляется осознанный (рациональный) выбор наиболее эффективного варианта привлечения капитала. В качестве критериев оптимизации могут выступать прирост обобщающих показателей рентабельности капитала, а разработанные на их основе факторные модели зависимости рентабельности собственного или заемного капитала от других частных показателей-факторов позволяют выявить степень количественного воздействия каждого из них на изменение (+, –) результативных показателей.

Коэффициенты рентабельности показывают, насколько прибыльна деятельность предприятия, и исчисляются отношением полученной прибыли к используемым источникам средств. К таким коэффициентам относятся: рентабельность всего капитала; рентабельность инвестиций; рентабельность собственного капитала; рентабельность чистых активов; рентабельность заемного капитала и др.

Рентабельность всего капитала – наиболее общий показатель рентабельности, определяющий, сколько рублей (или других денежных единиц) необходимо затратить предприятию для получения одного рубля чистой прибыли независимо от источника привлечения этих средств:

$$\text{Рентабельность всего капитала (активов)} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Среднегодовая стоимость внеоборотных и оборотных активов}} = \frac{P}{BA + OA}.$$

Рентабельность инвестиций – показатель, применяемый для оценки эффективности использования всего долгосрочного капитала предприятия:

$$\text{Рентабельность инвестиций} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{СК} + \text{Долгосрочные обязательства}} = \frac{P}{СК + ДО}.$$

Рентабельность собственного капитала позволяет определить эффективность использования инвестированного собственниками капитала и сравнить с возможным получением прибыли от вложения этих средств в другие ценные бумаги. Исчисляется он как отношение чистой прибыли к среднегодовой стоимости собственного капитала:

$$P_{СК} = \frac{P}{СК}.$$

Этот показатель характеризует, сколько прибыли получено с каждой единицы вложенных собственниками средств. Он также является важным критерием при оценке уровня котировки акций на бирже.

В процессе анализа рентабельности собственного капитала могут использоваться жестко детерминированные факторные модели, позволяющие идентифицировать и дать сравнительную характеристику основных факторов, повлиявших на изменение рентабельности СК. В частности, подобные модели заложены в основу известной системы факторного анализа фирмы «Дюпон».

Произведем преобразование представленной формулы, умножив правую часть уравнения на две дроби, равные единице:

$$P_{СК} = \frac{P}{СК} = \frac{P}{СК} \cdot \frac{A}{A} \cdot \frac{N}{N} = \frac{P}{N} \cdot \frac{N}{A} \cdot \frac{A}{СК} = \text{КФЗ} \cdot \text{РП} \cdot \text{ОСА},$$

где КФЗ = *СК/А*– коэффициент финансовой зависимости;

РП =*P/N* – рентабельность продукции;

ОСА = *N/A* –оборачиваемость совокупных активов.

В основе приведенной системы действует жестко детерминированная факторная зависимость. Из представленной модели видно, что рентабельность собственного капитала зависит от трех факторов: коэффициента финансовой зависимости, ***рентабельности*** продукции и оборачиваемости совокупных активов. Значимость выделенных факторов объясняется тем, что они в определенном смысле обобщают все стороны финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

Пример 12.1

На базе данной мультипликативной многофакторной модели рассчитаем влияние факторов на изменение результативного показателя методом абсолютных разниц.

Таблица 12.1 – Исходные данные (тыс. руб.)

Показатели	Отчет	Базовый
Прибыль (Р)	480	520
Объем реализации (N)	8571	8387
Совокупные активы (А)	7142	6451
Собственный капитал (СК)	1785	4608

Таблица 12.2 – Данные для анализа рентабельности собственного капитала

Показатели	Отчетный период	Базовый период	Откло-нения
Рентабельность продукции (РП)	5,6 %	6,2 %	+0,6 %
Оборачиваемость совокупных активов (ОСА)	1,2	1,3	+0,1
Коэффициент финансовой зависимости (КФЗ)	4,0	1,4	–2,6
Рентабельность собственного капитала (Рск)	26,9 %	11,3 %	+15,6 %

Изменение рентабельности в результате:

1) снижения коэффициента финансовой зависимости:

$\Delta РКФЗ = \Delta КФЗ \cdot РПО \cdot ОСАО = (–2,6) \times 5,6\% \times 1,2 = –17,5\ \%$;

2) роста рентабельности продукции:

$\Delta РРП = КФЗБ \cdot \Delta РП \cdot ОСАО = 1,4 \cdot (0,6\%) \cdot 1,2 = 1\ \%$;

3) увеличения оборачиваемости активов:

$\Delta РОСА = КФЗБ \cdot РПБ \cdot \Delta ОСА = 0,1 \cdot 1,4 \cdot 6,2\%) = 0,9\ \%$.

Общее изменение рентабельности собственного капитала:

$\Delta РСК = –17,5\% + 1\% + 0,9\% = 15,6\ \%$.

В базовом периоде предприятие было слишком рискованным: 75 % капитала составляли заемные средства. Уменьшение их снизило степень риска предприятия, но снизило и эффективность собственного капитала. Остальные факторы оказали незначительное положительное влияние на анализируемый показатель.

12.3 Политика управления структурой капитала. Финансовый рычаг

Одну из главных задач управления капиталом – максимизацию уровня рентабельности собственного капитала при заданном уровне финансового риска – реализуют разными методами. Основной механизм ее решения – расчет эффективности использования заемного капитала, измеряемой эффектом финансового рычага.

Финансовый рычаг характеризует использование предприятием заемных средств, которое влияет на изменение коэффициента рентабельности собственного капитала.

Иными словами, финансовый рычаг – объективный фактор, возникающий с появлением заемных средств в объеме используемого предприятием капитала, позволяющий ему получить дополнительную прибыль на собственный капитал.

Эффект финансового рычага (ЭФР) рассчитывают по следующей формуле:

$$\text{ЭФР} = (1 - T) \cdot (ЭР - СП) \cdot \frac{ЗК}{СК}, \qquad (12.1)$$

где T – ставка налога на прибыль;

$ЭР$ – экономическая рентабельность активов;

$СП$ – средняя процентная ставка по кредиту;

$ЗК$ – заемный капитал;

$СК$ – собственный капитал.

Коэффициент позволяет установить величину заемных средств, привлеченных предприятием на единицу собственного капитала.

Три составляющие формулы расчета эффекта финансового рычага:

1 Налоговый корректор финансового рычага (1–T), который показывает, в какой степени проявляется эффект финансового рычага в связи с различным уровнем налогообложения прибыли.

2 Дифференциал финансового рычага ($ЭР$–$СП$), который характеризует разницу между коэффициентом операционной рентабельности активов и средним размером процента за кредит.

3 Коэффициент финансового рычага ($ЗК$/$СК$), который характеризует сумму заемного капитала, используемого предприятием, в расчете на единицу собственного капитала.

Эти составляющие позволяют целенаправленно управлять эффектом финансового рычага в финансовой деятельности предприятия.

Налоговый корректор финансового рычага практически не зависит от деятельности предприятия, так как ставка налога на прибыль установлена законодательно.

Дифференциал финансового рычага – главное условие, формирующее положительный эффект финансового результата. Этот эффект прояв-

ляется только в том случае, если уровень операционной прибыли, генерируемой активами предприятия, превышает средний размер процента за используемый кредит (включающий не только его прямую ставку, но и другие удельные расходы по его привлечению, страхованию и обслуживанию), т. е. дифференциал финансового рычага – положительная величина. Чем больше положительное значение дифференциала финансового рычага, тем выше при прочих равных условиях будет его эффект.

Как правило, чем выше удельный вес заемных средств в общей сумме используемого предприятием капитала, тем большую прибыль оно получает на собственный капитал. Однако привлечение большой величины заемных средств сопряжено с некоторыми ограничениями.

Прежде всего, в период ухудшения конъюнктуры финансового рынка (в первую очередь, сокращения объема предложения на нем свободного капитала) стоимость заемных средств может резко возрасти, превысив уровень прибыли, генерируемой активами предприятия.

Кроме того, снижение финансовой устойчивости предприятия при повышении доли используемого заемного капитала увеличивает риск его банкротства, что вынуждает кредиторов увеличивать уровень ставки процента за кредит с учетом включения в нее премии за дополнительный финансовый риск. При определенном уровне этого риска (а соответственно, и уровне общей ставки процента за кредит) дифференциал финансового рычага может быть сведен к нулю (при котором использование заемного капитала не даст прироста рентабельности собственного капитала) и даже иметь отрицательную величину (при которой рентабельность собственного капитала снизится, так как часть чистой прибыли, генерируемой собственным капиталом, будет уходить на обслуживание используемого заемного капитала по высоким ставкам процента).

Пример 12.1

Сумма уставного капитала предприятия равна 60 тыс. руб. Спрос на продукцию предприятия достаточно высок. Экономическая рентабельность (*ЭР*) составляет 21 %. Для расширения производства руководство принимает решение привлечь банковский кредит. Ставка по банковскому кредиту – 18 %. Однако, по условиям кредитной линии, банк выдает кредиты не менее 30 тыс. руб. и берет премию за дополнительный риск. Рассчитайте оптимальную величину заемных средств, если налог на прибыль – 20 %.

Решение примера в табличной форме

№ строки	Показатель	Вариант			
		А	Б	В	Г
1	Сумма капитала, тыс. руб. (стр. 2+стр. 3) в том числе:	60	90	120	150
2	- собственный, тыс. руб.	60	60	60	60
3	- заемный, тыс. руб.	–	30	60	90
4	Рентабельность активов, %	21	21	21	21
5	Процент за кредит, %	–	18	18	18
6	Премия за риск, %			2	4
7	Ставка процента за кредит с учетом риска (стр.5+стр.6)	–	18	20	22
8	Сумма прибыли без процента за кредит, тыс. руб. (стр. 1 х стр. 4 :100)	12,6	18,9	25,2	31,5
9	Сумма уплачиваемых процентов за кредит, тыс. руб. (стр.3 х стр.7 :100)	–	5,4	12,0	19,8
10	Сумма прибыли с учетом платы за кредит, тыс. руб. (стр.8 – стр.9)	12,6	13,5	13,2	11,7
11	Ставка налога на прибыль, %	20	20	20	20
12	Сумма налога на прибыль, тыс. руб. (стр. 10 х стр. 11:100)	2,52	2,7	2,64	2,34
13	Сумма чистой прибыли, тыс. руб. (стр. 10 – стр. 12)	10,08	10,8	10,56	9,36
14	Коэффициент рентабельности собственного капитала, % (стр. 13 : стр. 2 х 100)	16,2	18,0	17,6	15,6
15	Эффект финансового рычага, %	0	**1,2**	0,8	–1,2

Проверка. Определим эффект финансового рычага по формуле 2.9.

$ЭФР^{А} = (1–0,2)(0,21– 0,18) \cdot 0/60 = 0,8 \cdot 0,03 \cdot 0 \cdot 100 = 0.$

$ЭФР^{Б} = (1–0,2)(0,21– 0,18) \cdot 30/60 = 0,8 \cdot 0,03 \cdot 0,5 \cdot 100 = 1,2.$

$ЭФР^{В} = (1–0,2)(0,21– 0,2) \cdot 60/60 = 0,8 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 100 = 0,8.$

$ЭФР^{Г} = (1–0,2)(0,21– 0,18) \cdot 0/60 = 0,8 \cdot –0,01 \cdot 1,5 \cdot 100 = –1,2.$

Ответ: лучшим следует считать вариант Б. При таком соотношении условий имеем максимальный эффект финансового рычага ($ЭФР^{Б}$ = 1,2 %).

12.4 Оптимизация структуры капитала. Оценка взаимодействия финансового и операционного рычагов

Ранее была рассмотрена суть понятия «средневзвешенная стоимость капитала». Однако точное значение *WACC* зависит от суммы вновь привлекаемых средств. Если в течение определенного промежутка времени будут привлекать все больший объем капитала, то начиная с некоторого момента *WACC* возрастет. Причина увеличения:

1) спрос на ценные бумаги любого предприятия не бесконечно эластичен. Таким образом, чем больше продано за данный период времени ценных бумаг, тем ниже их цена и, следовательно, выше требуемая доходность;

2) при предоставлении заемных средств кредиторы оценивают степень риска. На практике чем больше кредитов вынуждено брать предприятие, тем выше будет процент по привлекаемым средствам, которые включают премию за риск.

В результате привлечение новых финансовых средств повысит *WACC* предприятия.

Графическая зависимость *WACC* от величины дополнительного капитала показана на рисунках 12.1 и 12.2. Так, каждая точка на графике показывает стоимость привлечения очередного дополнительного рубля, его предельную цену. Точка перелома возникает всякий раз, когда поднимают цену одной из составляющих капитала. *WACC* постоянна внутри интервала, но возрастает в каждой точке перелома.

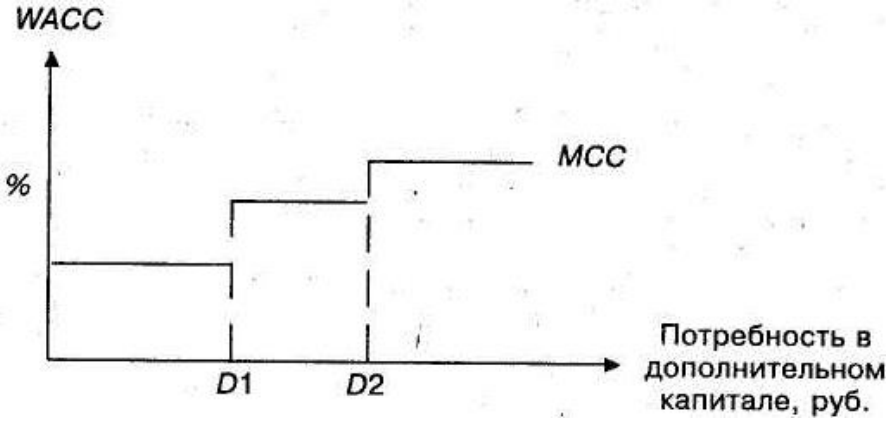


Рисунок 12.1 – Предельная цена капитала

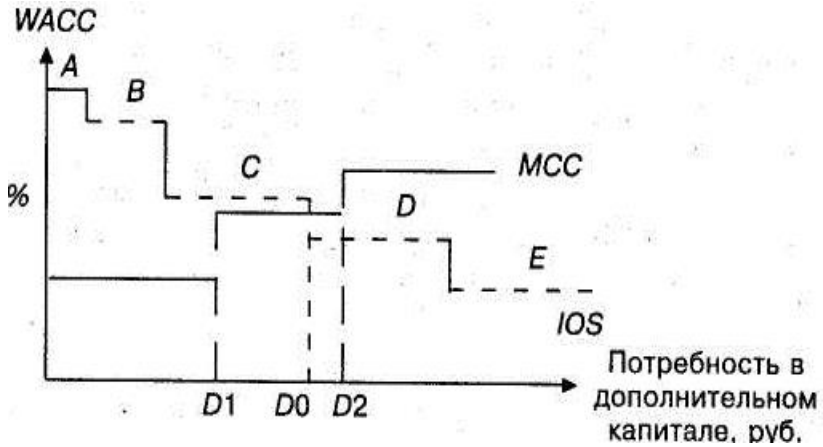


Рисунок 12.2 – Совместный анализ графиков предельной цены капитала и инвестиционных возможностей

Для определения оптимального бюджета капиталовложений необходимо выяснить доходность инвестиционных возможностей предприятия. Предприятию следует принять все независимые проекты с доходностью, превышающей цену капитала, привлекаемого для их финансирования, и отвергнуть все остальные (рисунок 12.2). От проектов *D* и *E* следует отказаться, так как их пришлось бы финансировать за счет источников, цена которых выше, чем внутренняя доходность инвестиции, в этом случае чистая приведенная стоимость будет иметь отрицательное значение.

Оптимальную цену капитала определяют точкой пересечения графиков инвестиционных возможностей и предельной стоимости капитала. Если использовать ее в качестве ориентира при оценке инвестиций в проекты средней степени риска, соответствующие решения о целесообразности принятия того или иного проекта будут корректными, а финансовая и инвестиционная политика – оптимальными. При применении любой другой нормы бюджет капиталовложений фирмы не будет оптимальным.

Если бы предприятие имело меньше инвестиционных возможностей, точка пересечения графиков *IOS* и *MCC* сдвинулась бы влево и, вероятно, вниз; множественность инвестиционных возможностей, напротив, сдвинула бы эту точку вправо и вверх. Таким образом, на ставку дисконта, используемую при формировании бюджета, влияют все имеющиеся проекты в совокупности. Мы в этом разделе предположили, что все проекты имеют одинаковую степень риска.

Сила операционного рычага зависит от доли постоянных затрат в общей их сумме и предопределяет степень гибкости предприятия, обусловливая появление предпринимательского риска.

Увеличение постоянных затрат за счет возрастания процентов по кредиту в структуре капитала способствует наращиванию эффекта финансового рычага.

В свою очередь операционный рычаг генерирует более сильный рост прибыли по сравнению с ростом объема реализации продукции (выручки), повышая величину прибыли на одну акцию и тем самым способствуя усилению действия силы финансового рычага. Таким образом, финансовый и операционный рычаги тесно связаны между собой, взаимно усиливая друг друга.

Совокупное действие операционного и финансового рычагов измеряется уровнем сопряженного эффекта действия обоих рычагов, который рассчитывается по формуле:

Уровень сопряженного эффекта операционного и финансового рычагов	=	Сила воздействия операционного рычага	x	Сила воздействия финансового рычага

Уровень сопряженного эффекта действия обоих рычагов указывает на уровень совокупного риска предприятия и показывает, на сколько процентов изменяется прибыль на одну акцию при изменении объема реализации (выручки от реализации) на 1 %.

Сочетание мощного операционного рычага с мощным финансовым рычагом может оказаться губительным для предприятия, так как предпринимательский и финансовый риски взаимно умножаются, мультиплицируя неблагоприятные эффекты. Взаимодействие операционного и финансового рычагов усугубляет негативное воздействие сокращающейся выручки на величину чистой прибыли.

Задача снижения совокупного риска предприятия сводится к выбору одного из трех вариантов:

1) сочетание высокого уровня эффекта финансового рычага со слабой силой воздействия операционного рычага;

2) сочетание низкого уровня эффекта финансового рычага с сильным операционным рычагом;

3) сочетание умеренных уровней эффектов финансового и операционного рычагов.

В самом общем виде критерием выбора того или иного варианта служит максимально возможная курсовая стоимость акции предприятия при минимальном риске. Как известно, достигается это за счет компромисса между риском и доходностью.

Уровень сопряженного эффекта действия операционного и финансового рычагов позволяет делать плановые расчеты будущей величины прибыли на одну акцию в зависимости от планируемого объема реализации (выручки), что означает возможность прямого выхода на дивидендную политику предприятия.

Стоимость источников капитала является одним из важнейших критериев при выборе и формировании его структуры. Однако решения относительно выбора источников финансирования не могут базироваться только на критерии их стоимости, несмотря на значительную роль последней. На практике в решениях по структуре капитала всегда присутствуют компромиссы, связанные с реальными условиями, в которых работает то или иное предприятие. На выбор в пользу конкретного варианта финансирования может оказывать влияние множество объективных (ситуация на рынках товаров и капиталов, внутренняя организация бизнес-процессов в самом предприятии и т. п.) и субъективные факторы (взаимоотношения с инвесторами и даже личные предпочтения менеджеров).

Отсутствие универсальных методик и рекомендаций, позволяющих осуществлять оптимальные решения по структуре капитала, вынуждает менеджеров следовать эвристическим правилам и приемам, исходя из собственных соображений о принимаемых при этом факторах и их значимости.

Результаты эмпирических исследований показывают, что помимо стоимости привлекаемого источника финансирования, наиболее значимыми факторами, учитываемыми менеджерами при формировании структуры капитала, являются гибкость управления, степень риска, ожидаемые доходы и их вариабельность, сохранение контроля над бизнесом и момент времени проведения операции.

Вопросы для самоконтроля

1. В чём состоит сущность концепции стоимости капитала?
2. Назовите обобщённый показатель стоимости капитала предприятия.
3. От каких показателей зависит цена кредита банка?
4. Какая кредиторская задолженность учитывается при определении средней взвешенной цены капитала предприятия?
5. Что определяет цену уставного капитала предприятия?
6. Цену какого элемента капитала определяет ожидаемая доходность обыкновенных акций предприятия?
7. Как определить цену источника «амортизационный фонд»?

8. Как называется показатель, определяемый как сумма относительных затрат на источники финансирования?

9. Какой показатель служит нижним пределом прибыльности операционной деятельности предприятия?

10. Назовите показатель, который служит критерием минимально приемлемой рентабельности новых инвестиций.

11. Назовите основные коэффициенты оценки движения капитала.

12. Что характеризуют коэффициенты деловой активности?

13. Назовите основные коэффициенты, характеризующие прибыльность деятельности предприятия.

14. Дайте характеристику основным факторам, влияющим на рентабельность собственного капитала.

15. Дайте определение финансового рычага.

16. Что означает термин «дифференциал финансового рычага»?

17. Как изменится сила финансового рычага при увеличении доли заёмного капитала?

18. Чем обусловлена необходимость использования налогового корректора при определении силы финансового рычага?

19. При какой доходности проекта предприятию следует принять инвестиционный проект?

20. Какой показатель характеризует совокупное воздействие операционного и финансового рычагов?

РАЗДЕЛ VI РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ ФИНАНСОВОЙ СТРАТЕГИИ

Глава 13 Формирование дивидендной политики предприятия

13.1 Дивидендная политика и ее значение в управлении финансами предприятия

13.2 Факторы, определяющие дивидендную политику

13.3 Формы и процедуры выплаты дивидендов

13.1 Дивидендная политика и ее значение в управлении финансами предприятия

Понятие дивиденда определяется Гражданским и Налоговым кодексами РФ, причем в налогообложении его значение гораздо шире. С юридической точки зрения дивидендом признается полученный акционером от акционерного общества при распределении прибыли доход по принадлежащему акционеру акциям пропорционально долям акционеров в уставном капитале этого общества (т. е. дивиденды выплачивают только акционерные общества). С точки зрения налогообложения (ст.43 Налогового Кодекса) дивидендом признается любой доход, полученный акционером (участником) от организации при распределении прибыли, остающейся после налогообложения (в том числе в виде процентов по привилегированным акциям), но принадлежащим акционеру (участнику) акциям (долям) пропорционально долям акционеров (участников) в уставном (складочном) капитале этой организации (т. е. дивиденд – доход на вложенный участниками капитал при любой форме долевого финансирования).

Вложения денежного капитала в различного вида ценные бумаги – важнейший элемент развивающейся рыночной экономики. Цель финансовых вложений – получение дохода и/или сохранение капитала от обесценения в условиях инфляции.

Величина получаемого дохода определяется исходя из величины вкладываемого капитала, срока, на который он предоставляется в долг или инвестируется, размера и вида процентной ставки (ставки доходности).

Дивиденды – часть чистой прибыли акционерного общества (прибыли отчетного года и прошлых лет), изымаемая его акционерами пропорционально их долям в уставном капитале. Начисление и выплата дивидендов могут осуществляться по итогам квартала, полугодия, девяти месяцев или финансового года в целом. Решение о выплате дивидендов принимается общим собранием, но размер дивидендов не может быть больше рекомендованного советом директоров.

Дивидендная политика затрагивает три основных вопроса:

1) какая часть прибыли должна быть выплачена;

2) какую сумму дивидендов на одну акцию надо выплачивать;

3) должно ли предприятие поддерживать стабильный рост дивидендов.

Существует несколько теоретических подходов к обоснованию дивидендной политики.

1 ***Теория иррелевантности дивидендов.*** Эта теория обосновывает пассивную роль дивидендов, поскольку предполагается, что для компании, действующей в интересах своих акционеров, выплата дивидендов – второстепенный элемент финансовой политики. Теория иррелевантности дивидендов основывается на следующих допущениях:

- доходы физических и юридических лиц налогом не облагаются;

- отсутствуют транзакционные затраты (в частности, на выпуск акций);

- инвесторам безразличен выбор между дивидендами и доходом в виде роста курса (самый уязвимый пункт);

- инвестиционная политика организации независима от дивидендной;

- инвесторы и менеджеры имеют одинаковую информацию о будущих возможностях инвестирования.

Основной постулат этой теории заключается в том, что политика выплаты дивидендов, как и структура капитала, не влияет на стоимость компании при условии, что политика не влияет на бюджет капиталовложений и поведение всех инвесторов рационально. Так происходит потому, что каждый рубль, выплаченный в виде дивидендов, уменьшает нераспределенную прибыль и снижает возможности выплат дивидендов в следующих периодах. Таким образом, рубль, выплаченный сегодня в виде дивидендов, эквивалентен дивидендам, полученным в будущем, которые, будучи дисконтированными, будут равны той же величине. Таким образом, стоимость

компании определяется ее способностью приносить прибыль и степенью риска, поэтому дивидендная политика должна строиться по остаточному принципу, а дивиденды должны выплачиваться, если профинансированы все эффективные инвестиционные проекты.

2 ***Теория «синицы в руках».*** Эта теория обосновывает активную роль дивидендов и утверждает, что допущения теории иррелевантности дивидендов слишком далеки от действительности, а акционерам не безразлично, в какой форме они получают доход: в виде текущего или капитального дохода. В соответствии с этой теорией текущий доход в виде дивидендов для акционеров предпочтительнее, поскольку дивиденды характеризуются меньшей степенью риска, чем капитальный доход. Инвесторы в большей степени заинтересованы в дивидендах, поэтому невыплаты увеличивают рискованность их вложений и повышают стоимость собственного капитала, поскольку текущая доходность акций обладает меньшей степенью риска, чем капитальная доходность. При оценке стоимости акций акционеры учитывают долю прибыли, выплачиваемую в виде дивидендов. Кроме того, в пользу выплат дивидендов говорит то, что выплата дивидендов свидетельствует об эффективности менеджмента.

3 ***Теория налоговой дифференциации.*** Эта теория утверждает, что на дивидендную политику влияет система налогообложения. Если ставки налогообложения капитального дохода ниже, чем текущего, и при этом платежи по налогу на капитальный доход отсрочены, акционерам предпочтительнее капитальный доход. Поскольку в западных странах дивиденды облагаются по более высоким ставкам, чем прирост капитала, и налог на прирост капитала отсрочен до тех пор, пока эти акции не будут проданы, то акционеры будут предпочитать реинвестирование прибыли. В России дивиденды облагаются по ставке 9 %, а прирост капитала – по ставке 20 %, поэтому единственный фактор в пользу этой теории – отсрочка по налогу на прирост курса, поскольку заплачен он будет только в момент продажи акций.

13.2 Факторы, определяющие дивидендную политику

В процессе разработки рациональной дивидендной политики необходимо учитывать следующее:

1 ***Предпочтения участников.*** Частные мелкие инвесторы, как правило, предпочитают дивиденды, в то время как стратегические инвесторы – капитализацию прибыли и получение дохода за счет роста курса.

2 ***Наличие высокорентабельных проектов.*** При наличии проектов значительная часть прибыли должна оставаться на предприятии. Для оценки целесообразности инвестиций используется рентабельность собственного капитала: если уровень рентабельности выше рентабельности альтернативных вложений, дивидендные выплаты должны быть минимальны.

3 ***Целевая структура капитала.*** Если предприятие характеризуется низкой финансовой устойчивостью, а в целевой структуре капитала удельный вес собственного капитала более высок, чем фактический, то значительная часть прибыли должна оставаться на предприятии. Для оценки используются показатели финансовой устойчивости, а именно показатели структуры капитала – при их низком значении дивиденды не выплачиваются.

4 ***Доступность и стоимость внешнего капитала.*** Если такие источники доступны, то предприятие может более гибко подходить к вопросу о выплате дивидендов. Для оценки используется уровень фактической процентной ставки по привлекаемому заемному капиталу. Если она находится на достаточно низком уровне, то дивиденды выплачивают при условии устойчивости структуры финансирования.

5 ***Наличие у предприятия ликвидных ресурсов.*** Чем их больше, тем больше возможность предприятия выплачивать дивиденды. При этом надо учитывать, что наличие чистой прибыли не гарантирует наличия большого остатка денежных средств. Для оценки используются показатели ликвидности.

6 ***Стабильность прибыли.*** Если прибыль нестабильна, то дивидендные выплаты должны быть ниже. Для оценки стабильности прибыли используются такие показатели, как среднее квадратическое отклонение прибыли, коэффициент вариации прибыли.

7 ***Фаза жизненного цикла предприятия.*** На фазе роста большие дивидендные выплаты не осуществляются; на фазе зрелости и ухода с рынка выплаты дивидендов максимальны.

8 ***Законодательные ограничения*** на принятие решения о выплате дивидендов и выплату дивидендов. В частности, такие решения не могут

быть приняты, если предприятие отвечает признакам несостоятельности (банкротства) или если признаки появятся в результате выплаты дивидендов; если стоимость чистых активов предприятия меньше его уставного капитала, резервного фонда и превышения номинальной стоимости, определенной уставом, ликвидационной стоимостью размещенных привилегированных акций, либо станет меньше их размера в результате принятия такого решения.

В основе разработки дивидендной политики лежит понимание того, что предпочитают акционеры: текущий доход – дивиденды или капитальный доход – рост стоимости акций.

13.3 Формы и процедуры выплаты дивидендов

Для реализации дивидендной политики используются различные методики дивидендных выплат.

1 ***Методика постоянного процентного распределения прибыли.*** Эта методика предполагает стабильность соотношения между капитализируемой и распределяемой прибылью. При этом размер выплачиваемых дивидендов будет нестабилен, его колебания будут зависеть от динамики прибыли – именно в этом заключается основной недостаток этой методики. Индикаторами методики будут стабильность коэффициента дивидендных выплат и реинвестирования прибыли и нестабильность дивидендов, приходящихся на одну акцию. Эта методика приемлема при относительной стабильности прибыли предприятия.

2 ***Методика фиксированных дивидендных выплат.*** В соответствии с этой методикой предприятие обеспечивает стабильность дивидендных выплат, повышая их по мере увеличения прибыли. Стабильность выплат при возможном снижении прибыли обеспечивается за счет прибыли прошлых лет или специально формируемых фондов. Эта политика в большей степени, чем предыдущая, учитывает интересы акционеров. Индикатором политики служит стабильность дивидендов, приходящихся на одну акцию.

3 ***Методика выплат гарантированного минимума и экстрадивидендов.***

Эту методику целесообразно применять предприятиям, у которых прибыль имеет крайне нестабильный характер. В этом случае целесооб-

разно гарантировать минимальный уровень дивидендов, а затем в периоды высокой конъюнктуры и существенно увеличившейся прибыли выплачивать экстрадивиденды. Недостатком методики является нестабильность дивидендных выплат, что приводит к росту рискованности предприятия в глазах его акционеров. Индикатором такой политики служит относительная стабильность дивидендов, приходящихся на одну акцию, и их невысокий уровень; в отдельные периоды будет происходить значительное увеличение дивидендных выплат.

Методика выплат по остаточному принципу. В этом случае потребности предприятия в финансировании инвестиционных программ ставятся выше интересов акционеров, поскольку при принятии решения о выплате дивидендов предварительно рассматривается бюджет капитальных вложений и возможности его финансирования за счет прибыли, и только в случае превышения чистой прибылью потребностей в финансировании капитальных вложений принимается решение о выплате дивидендов. Индикатором такой политики служит существенный уровень реинвестирования прибыли и несущественные нестабильные дивиденды, приходящиеся на одну акцию.

Методика выплат дивидендов акциями. В рамках методики предполагается увеличение уставного капитала и дополнительный выпуск акций за счет имущества – за счет нераспределенной прибыли. В этом случае вся прибыль остается на предприятии, а акционеры получают дополнительные акции пропорционально имеющимся. Выплата дивидендов акциями используется, если предприятие заинтересовано в снижении курса акции. Индикатором такой политики служит отсутствие дивидендных выплат, с одной стороны, и увеличение уставного капитала за счет дополнительного выпуска акций, размещаемых по закрытой подписке, – с другой.

Если дивиденды реинвестируются, то доход по ним должен быть одинаковым при различных способах начисления процентов. Полученная годовая ставка сложных процентов, эквивалентная номинальной процентной ставке, называется **эффективной ставкой** сложных процентов.

В данном случае стоимость приобретения акции и общий доход от ее покупки должны быть равны наращенной сумме цены приобретения акции по эффективной ставке сложных процентов

$P_a + I_a = P_a(1+i_c)^n$. Отсюда получаем $i_c = \sqrt[n]{\frac{P_a + I_a}{P_a}} - 1$.

Пример 13.1

При выпуске акций номиналом в 5 000 руб. объявленная величина дивидендов равна 15 % годовых, а их стоимость, по оценкам, будет ежегодно возрастать на 4 % по отношению к номиналу. Определить ожидаемый доход от покупки по номиналу и последующей продажи через пять лет 100 таких акций, и рассчитать доходность покупки акций в виде эффективной ставки сложных процентов.

Решение

1 Величина годовых дивидендов от 100 акций равняется

$IF = 100 \cdot 0{,}15 \cdot 5\,000 = 75\,000$ руб.

2 Стоимость 100 акций через пять лет:

$Q_{100} = 100\,(5\,000 + 5 \cdot 0{,}04 \cdot 5\,000) = 600\,000$ руб.

3 Общий доход, рассчитанный по формуле $I_a = IF + Q - P_a$ составит

$I_a = 75\,000 + 600\,000 - 500\,000 = 175\,000$ (руб.).

4 Доходность покупки акций в виде эффективной ставки сложных процентов определим по формуле

$$i_c = \sqrt[n]{\frac{P_a + I_a}{P_a}} - 1. \quad i_c = \sqrt[5]{\frac{500000 + 175000}{500000}} - 1 = 0{,}0619 = 6{,}19\%.$$

Стоимость приобретенных акций и доход по ним равны наращенной сумме их приобретения по эффективной ставке сложных процентов i_c=0,0619.

$P_a + I_a = 500\,000 + 175\,000 = 675\,000$ (руб.);

$P_a(1+i_c) \cdot n = 5000 \cdot 100\,(1 + 0{,}0619) \cdot 5 = 500\,000 \cdot 1{,}35 = 675\,000$ руб.

Таким образом, распределение прибыли в акционерном обществе представляет собой наиболее сложный вариант, хотя в более широкой трактовке под термином «дивидендная политика» можно понимать механизм формирования доли прибыли, выплачиваемой собственникам в соответствии с долей их вклада в капитал предприятия.

Второй этап формирования дивидендной политики – определение типа дивидендной политики и методики выплаты дивидендов.

В целом в экономической литературе выделяют три основных подхода к формированию дивидендной политики:

1) консервативный;

2) умеренный (компромиссный);

3) агрессивный.

Изложенные выше методики дивидендных выплат могут быть отнесены к одному из этих типов дивидендной политики (таблица 13.1).

Таблица 13.1 – Методики дивидендных выплат по типам дивидендной политики

Тип дивидендной политики	Название методики дивидендных выплат
Консервативный тип	1 Методика выплаты дивидендов по остаточному принципу. 2 Методика фиксированных дивидендных выплат.
Умеренный (компромиссный) тип	1 Методика выплаты гарантированного минимума и экстрадивидендов.
Агрессивный тип	1 Методика постоянного процентного распределения прибыли. 2 Методика постоянного возрастания размера дивидендов.

Рассмотрим порядок определения размера дивидендных выплат и потребности во внешнем финансировании на примере.

Пример 13.2

Акционерный капитал предприятия состоит из 1000 обыкновенных акций. Сумма чистой прибыли по итогам года составила 250 тыс. руб. В развитие предприятия необходимо инвестировать 190 тыс. руб. Определить в соответствии с различными методиками выплаты дивидендов:

1) размер прибыли, направляемой на дивиденды по итогам года;

2) размер дивидендов на одну акцию;

3) долю чистой прибыли, направляемой на дивиденды;

4) потребность во внешнем финансировании.

1.1 Расчет по методике выплаты дивидендов по остаточному принципу будет следующим:

1) размер прибыли, направляемой на дивиденды по итогам года, равен

250 – 190 = 60 тыс. руб.;

2) размер дивидендов на одну акцию равен

60 : 1000 = 0,06 тыс. руб.;

3) доля чистой прибыли, направляемой на дивиденды, равна

60:250 х 100 = 24 %;

4) потребность во внешнем финансировании отсутствует, так как

190 = 250 – 60 тыс. руб.

1.2 Расчет по методике фиксированных дивидендных выплат

Если в уставе предприятия определен размер дивидендов на одну акцию 0,1 тыс. руб., то получим следующие данные:

1) размер прибыли, направляемой на дивиденды по итогам года, равен

1000 х 0,1 = 100 тыс. руб.;

2) размер дивидендов на одну акцию

по условию равен 0,1 тыс. руб.;

3) доля чистой прибыли, направляемой на дивиденды, равна

100 : 250 х 100 = 40 %;

4) потребность во внешнем финансировании равна

190 – (250 – 100)= 40 тыс. руб.

2.1 Расчет по методике выплаты гарантированного минимума и экстрадивидендов

Если гарантированный минимум дивидендов на акцию составляет 0,1 тыс. руб., а с суммы чистой прибыли, превышающей 200 тыс. руб., 20 % направляется на выплату экстрадивидендов, то получим следующие данные:

1) размер прибыли, направляемой на дивиденды по итогам года равен

1000 х 0,1 + (250 – 200) х 0,2 = 110 тыс. руб.;

2) размер дивидендов на одну акцию равен

110:1000 = 0,11 тыс. руб.

3) доля чистой прибыли, направляемой на дивиденды, равна

110:50 х 100 = 44 %;

4) потребность во внешнем финансировании равна

190 – (250 –110) = 50 тыс. руб.

3.1 Расчет по методике постоянного процентного распределения прибыли

Если в предыдущем году 20 % чистой прибыли было направлено на выплату дивидендов, то получим следующие данные:

1) размер прибыли, направляемой на дивиденды по итогам года, равен

250 х 0,2 = 50 тыс. руб.;

2) размер дивидендов на одну акцию равен

50 : 1000 = 0,05 тыс. руб.;

3) доля чистой прибыли, направляемой на дивиденды,

по условию равна 20 %;

4) потребность во внешнем финансировании отсутствует,

так как 190 < (250–50).

3.2 Расчет по методике постоянного возрастания размера дивидендов

Если в предыдущем году было выплачено 0,1 тыс. руб. дивидендов на одну акцию и ежегодное возрастание выплат составляет 3 %, то получим следующие данные:

1) размер прибыли, направляемой на дивиденды по итогам года, равен

1000 · (0,1 · 1,03) = 103 тыс. руб.;

2) размер дивидендов на одну акцию равен

103:1000 или 0,1 · 1,03 = 0,103 тыс. руб.;

3) доля чистой прибыли, направляемой на дивиденды, равна

103 : 250 · 100 = 41,2 %;

4) потребность во внешнем финансировании равна

190 – (250 – 103) = 43 тыс. руб.

Фактически реализуемая предприятием дивидендная политика, как правило, характеризуется следующими свойствами:

1) предприятие предпочитает финансироваться за счет внутренних источников, т. е. за счет прибыли и амортизации;

2) предприятие устанавливает целевое значение коэффициента дивидендных выплат, который учитывает инвестиционные потребности и ожидаемые денежные потоки;

3) дивиденды стабильны в краткосрочной перспективе. Предприятие формирует специальный резервный фонд;

4) если денежный поток предприятия превышает его инвестиционные возможности, оно инвестирует их в ценные бумаги или погашает задолженность;

5) если предприятию не хватает собственных источников, оно заимствует; если они избыточны – погашает ранее привлеченный заемный капитал. Предприятие предпочитает сохранять заемный потенциал, чтобы иметь возможность привлекать заемный капитал, а не выпускать акции. Выпуск

акций воспринимается следующим образом: поскольку менеджеры действуют в интересах существующих акционеров, а не потенциальных, то при хороших перспективах они будут воздерживаться от выпуска акций, при плохих – будут выпускать акции. Поэтому цена размещения, как правило, занижена, а дополнительная эмиссия вызывает снижение курса акций.

Для оценки дивидендной политики используются следующие аналитические показатели.

Коэффициент дивидендных выплат – показывает, какая часть прибыли направляется на выплату дивидендов:

$$k_{ДВ} = \cdot \frac{D}{П_Ч},$$

где D – сумма дивидендных выплат;

$П_Ч$ – чистая прибыль.

Коэффициент капитализации (реинвестирования) прибыли – показывает, какая часть прибыли остается в качестве нераспределенной:

$$k_К = \cdot \frac{П_Н}{П_Ч},$$

где $П_Н$ – нераспределенная прибыль.

Дивидендный выход – один из показателей рыночной привлекательности обыкновенных акций, рассчитывается как отношение дивиденда, приходящегося на одну акцию, к прибыли, приходящейся на одну акцию. Этот показатель равен коэффициенту дивидендных выплат. Чем больше полученное значение, тем большая часть прибыли направляется на выплату дивидендов.

Базовая прибыль* (убыток) *на акцию определяется как отношение базовой прибыли (убытка) отчетного периода к средневзвешенному количеству обыкновенных акций, находящихся в обращении в течение отчетного периода. Базовая прибыль рассчитывается как чистая прибыль, уменьшенная на размер дивидендов по привилегированным акциям, начисленным за отчетный год. Для оценки базовой прибыли, приходящейся на одну акцию, необходимо соотнести этот показатель с рыночной стоимостью акции. Полученное соотношение будет характеризовать потенциальную доходность вложений в акцию, которая не должна быть ниже альтернативной доходности с сопоставимым уровнем риска.

Разводненная прибыль на акцию показывает максимально возможную степень уменьшения прибыли, приходящейся на одну обыкновенную акцию акционерного общества, в случаях:

- конвертации всех конвертируемых ценных бумаг акционерного общества в обыкновенные акции;

- исполнения всех договоров купли-продажи обыкновенных акций по цене ниже их рыночной стоимости.

Показатель «разводненная прибыль» характеризует потенциальное снижение базовой прибыли на одну акцию, которое может произойти в результате возможного выпуска в будущем акций без увеличения активов предприятия. Таким образом, чем ниже разводненная прибыль относительно базовой, тем более рискованны вложения в акции, поскольку в будущем вероятно снижение базовой прибыли, приходящейся на одну акцию. Разводненная прибыль может быть равна базовой; это означает, что структура капитала предприятия «простая», т. е. у него нет ни конвертируемых ценных бумаг, ни опционов и варрантов, которые допускали бы возможность продажи акций по цене, ниже их рыночной стоимости.

Показатель «дивиденды, приходящиеся на одну акцию» рассчитывается как отношение прибыли, направляемой на выплату дивидендов по обыкновенным акциям, к количеству обыкновенных акций.

Показатель «дивидендная доходность» (ставка дивиденда) характеризует текущую доходность вложений в акции:

$$C_{Д} = \cdot \frac{Д}{K} \cdot 100,$$

где $Д$ – размер дивидендов приходящихся на акцию;

K – балансовая или рыночная цена акции.

Оценивая ставку дивидендов, рассчитанную с использованием балансовой стоимости акции, необходимо учитывать, что результат расчетов искажен настолько, насколько стоимость чистых активов отличается от рыночной стоимости собственного капитала. Уровень ставки дивиденда в общем случае должен быть выше уровня депозитных процентных ставок, однако поскольку доход акционера включает и капитальный доход, то ставка дивиденда может быть и низкой при наличии роста рыночной цены акций. То есть общая доходность вложений в акции, рассчитываемая как сумма дивидендной доходности и темпа прироста курса акций, должна превышать

альтернативную доходность вложений акционеров. Для оценки темпа роста курса акции используется показатель «темп прироста чистых активов организации», который характеризует темп роста балансовой стоимости акции.

Политику предприятия в прошлые периоды его деятельности в части использования прибыли характеризует размер нераспределенной прибыли, который показывает всю накопленную за период деятельности предприятия прибыль (при этом надо учитывать, что часть нераспределенной прибыли может быть использована на увеличение уставного капитала). Чем больше накопленная нераспределенная прибыль, тем большая часть прибыли оставалась на предприятии, обеспечивая его развитие. При разработке дивидендной политики надо учитывать, что при наличии аргументов как в пользу распределения прибыли, так и в пользу ее использования в качестве источника для развития более эффективна политика использования большей части прибыли как источника развития предприятия. Такая политика обеспечивает устойчивый рост бизнеса, повышает его кредитоспособность и инвестиционную привлекательность.

Пример 13.3

Показатели, необходимые для оценки дивидендной политики предприятия «Таймер», представлены в таблице 13.2.

Таблица 13.2 – Показатели для оценки дивидендной политики предприятия

Показатель	Предыдущий год	Отчетный год
Чистая прибыль, млн руб.	2029	2320
В том числе направлено:		
- на выплату дивидендов	–	1400
- на увеличение нераспределенной прибыли	2029	920
Платежи по инвестиционной деятельности, млн руб.	1270	3042
Поступления по финансовой деятельности, млн руб.	888	4252
Количество акций, тыс.штук	20400	20400
Стоимость чистых активов, млн руб.	5312	6232
Дивиденды и проценты выплаченные, млн руб.	13	1353
Проценты начисленные, млн руб.	13	55

Позиция предприятия неоднозначна: в предыдущем году дивиденды не выплачивались вообще, а в отчетном году значительная часть прибыли (60 %), была выплачена акционерам. В прошлом предприятие придерживалось политики капитализации значительной части прибыли.

Основные показатели дивидендной политики предприятия представлены в таблице 13.3.

Таблица 13.3 – Основные показатели дивидендной политики предприятия

Показатель	Предыдущий год	Отчетный год
Коэффициент дивидендных выплат, %	–	60,3
Коэффициент реинвестирования чистой прибыли, %	100	39,7
Коэффициент дивидендных выплат, %	–	60,3
Дивиденды на 1 акцию, руб./акция	–	68,6
Прибыль на 1 акцию, руб./акция	99,5	113,7
Базовая прибыль (убыток) на акцию, руб.	99,5	113,7
Разводненная прибыль (убыток) на акцию, руб.	99,5	113,7
Балансовая стоимость обыкновенной акции, руб.	260,4	305,5
Текущая доходность (отношение дивидендных выплат к балансовой стоимости акции), %	–	22,47
Капитальная доходность (темп прироста собственного капитала), %	38,2	14,8
Общая доходность вложений (фактическая стоимость собственного капитала), %	38,21	37,24

Методику дивидендных выплат идентифицировать достаточно сложно, поскольку в отчетном году она существенно изменилась.

Оценка эффективности вложений в акции показывает их достаточно высокую инвестиционную привлекательность; в частности, об этом свидетельствуют такие показатели, как базовая прибыль на обыкновенную акцию, дивиденды на акцию, балансовая стоимость акции, доходность вложений в акции. Так, доходность вложений в акции составила в отчетном году 37,24 %, из которых 22,47 % – текущая доходность. Разводненная прибыль совпадает с базовой, равной 113,7 руб. на акцию. Это означает, что структура капитала простая и нет вероятности снижения базовой прибыли по причине увеличения количества акций без адекватного увеличения стоимости активов. Оценка темпа прироста балансовой стоимости одной обыкновенной акции показала, что темп прироста достаточно высок и свидетельствует о высокой инвестиционной привлекательности акций для инвесторов. Такой уровень показателей связан с высокой операционной эффективностью бизнеса.

Глава 14 Инвестиционная и инновационная составляющие долгосрочной финансовой политики предприятия

14.1 Сущность инвестиционных решений

14.2 Основные принципы принятия долгосрочных инвестиционных решений

14.3 Критерии эффективности инвестиционных решений

14.1 Сущность инвестиционных решений

Одной из важнейших сфер финансовой деятельности предприятия являются инвестиционные операции, т. е. операции, связанные с вложением денежных средств в реализацию долгосрочных и среднесрочных проектов. Под **инвестиционной деятельностью** понимают инвестирование и реализацию инвестиций. При этом под **инвестициями** понимают денежные средства, целевые банковские вклады, паи, акции и другие ценные бумаги, технологии, машины, оборудование, лицензии, в том числе и товарные знаки, кредиты, любое другое имущество или имущественные права, интеллектуальные ценности, вкладываемые в объекты предпринимательской и других видов деятельности в целях получения прибыли и достижения положительного социального эффекта.

В качестве ***источников финансирования*** инвестиционной деятельности используют:

1) собственные финансовые и внутрихозяйственные резервы инвестора (прибыль, амортизационные отчисления и др.);

2) ассигнования из федерального, региональных и местных бюджетов и внебюджетных фондов на безвозмездной основе;

3) иностранные инвестиции, предоставляемые в форме финансового или иного участия в уставном капитале совместных предприятий, а также в форме прямых вложений;

4) различные формы заемных средств, в том числе кредиты, предоставляемые государством на возвратной основе, кредиты иностранных инвесторов, облигационные займы, кредиты банков и других институциональных инвесторов;

5) средства инвестиционных фондов и компаний, страховых обществ, пенсионных фондов, а также векселя и другие средства.

Первые три группы источников образуют собственный капитал инициатора проекта, четвертая группа является заемным капиталом.

Инвестиционная политика предусматривает две основные возможности вложений:

1) портфельные – вложения капитала в группу проектов (например, приобретение ценных бумаг различных организаций-эмитентов). Это краткосрочные финансовые вложения;

2) реальные капиталообразующие или долгосрочные финансовые вложения в конкретный долгосрочный проект.

По объектам вложений различают:

1) **портфельные** – вложения капитала в группу проектов (например, приобретение ценных бумаг различных организаций-эмитентов). Это краткосрочные финансовые вложения;

2) **реальные** инвестиции в имущество (материальные инвестиции), которые прямо участвуют в производственном процессе организации, т. е. инвестиции в оборудование, здания, запасы материалов;

3) **финансовые** инвестиции, например, приобретение акций, других ценных бумаг;

4) **нематериальные** инвестиции – инвестиции в подготовку кадров, исследований, рекламу и др.

Принятие решения об инвестициях сводится к анализу адекватности предполагаемого развития событий, связанных с инвестированием, и вероятных результатов инвестирования.

Инвестиционный проект **(ИП)** – это вложение капитала с целью последующего получения дохода. Обоснование выгодности инвестиционного проекта – главное в инвестиционном анализе.

Инвестиционная политика предприятия предусматривает возможность принятия следующих видов решений по долгосрочным капиталовложениям.

1 ***Решения выбора*** – решения о том, приобретать ли новые производственные мощности или расширять существующие. Как правило, подобные решения влекут за собой:

1) инвестиции в имущество, оборудование и другие виды активов;

2) вложения финансовых ресурсов в разработки новой продукции, в рыночные исследования, оснащение компьютерной техникой, рефинанси-

рование долгосрочных задолженностей и т. п.;

3) слияние компаний и покупку другой компании с целью приобретения новых производственных мощностей.

2 ***Решения замены*** – решения о замене существующих производственных мощностей новыми (замена старого оборудования на высокотехнологичное).

14.2 Основные принципы принятия долгосрочных инвестиционных решений

Все предприятия в той или иной степени связаны с инвестиционной деятельностью. Принятие решений по инвестированию осложняется такими факторами, как:

- вид инвестиции;
- стоимость инвестиционного проекта;
- множественность доступных проектов;
- ограниченность финансовых ресурсов, доступных для инвестирования;
- риск, связанный с принятием того или иного решения, и т. п.

В основу оценок эффективности инвестиционных проектов заложены следующие основные принципы, применимые к любым типам проектов независимо от их технических, технологических, финансовых, отраслевых или региональных особенностей:

1) рассмотрение проекта на протяжении всего его жизненного цикла (расчетного периода) – от проведения прединвестиционных исследований до прекращения проекта;

2) моделирование денежных потоков, включающих все связанные с реализацией проекта денежные поступления и расходы за расчетный период с учетом возможности использования различных валют;

3) сопоставимость условий сравнения различных проектов (вариантов проекта);

4) принцип положительности и максимума эффекта. Для того чтобы проект, с точки зрения инвестора, был признан эффективным, необходимо, чтобы эффект реализации порождающего его проекта был положительным; при сравнении альтернативных вариантов предпочтение должно отдаваться проекту с наибольшим значением эффекта;

5) учет фактора времени. При оценке эффективности проекта должны учитываться различные аспекты фактора времени, в том числе динамичность (изменение во времени) параметров проекта и его экономического окружения; разрывы во времени (лаги) между производством продукции или поступлением ресурсов и их оплатой; неравноценность разновременных затрат и/или результатов (предпочтительность более ранних результатов и более поздних затрат);

6) учет только предстоящих затрат и поступлений. При расчетах показателей эффективности должны учитываться лишь предстоящие в ходе осуществления проекта затраты и поступления, включая затраты, связанные с привлечением ранее созданных производственных фондов, а также предстоящие потери, непосредственно вызванные осуществлением проекта (например, от прекращения действующего производства в связи с организацией на его месте нового). Ранее созданные ресурсы, используемые в проекте, оцениваются не затратами на их создание, а альтернативной стоимостью. Она характеризует максимальное значение упущенной выгоды, связанной с их возможным альтернативным использованием. Прошлые, уже произведенные затраты, не обеспечивающие возможности получения альтернативных (вне данного проекта) доходов в будущем, в денежных потоках не учитываются и на значения показателей эффективности не влияют.

14.3 Критерии эффективности инвестиционных решений

Выбор направлений инвестирования – одна из наиболее трудных задач финансового планирования, требующая тщательного анализа и обстоятельной оценки будущих вероятных условий реализации данного проекта. При проведении анализа инвестиционных затрат принципиально важным является необходимость разработки нескольких альтернативных вариантов и сравнение их на основе выбранных критериев.

Рекомендуется оценивать следующие виды эффективности:

1 Эффективность проекта в целом и эффективность участия в проекте. **Эффективность проекта в целом** оценивается с целью определения потенциальной привлекательности проекта для возможных участников и поисков источников финансирования. Она включает:

1) **общественную (социально-экономическую)** эффективность проекта;

2) **коммерческую** его эффективность.

Показатели ***общественной эффективности*** учитывают социально-экономические последствия реализации проекта для общества в целом, в том числе как непосредственные результаты и затраты проекта, так и внешние затраты и результаты в смежных секторах экономики, экологические, социальные и иные внеэкономические эффекты. Внешние эффекты учитывают в количественных показателях при наличии соответствующих нормативных и методических материалов, а при отсутствии указанных документов допускается использование оценок независимых квалифицированных экспертов. Если внешние эффекты поддаются количественной оценке, то проводят качественную оценку их влияния.

Показатели ***коммерческой эффективности*** проекта учитывают финансовые последствия его осуществления для участника, реализующего проект, предполагая, что он производит все необходимые для реализации проекта затраты и пользуется всеми его результатами.

Эффективность участия в проекте для каждого участника оценивает, как правило, только коммерческую эффективность.

Все инвестиционные решения принимаются на основе следующих **правил**:

1 **Чистая прибыль** данного вида инвестиций должна превышать прибыль от помещения на банковский депозит аналогичной суммы средств.

2 **Рентабельность инвестиций**, рассчитанная как отношение чистой прибыли к общей сумме инвестиций должна быть выше темпов инфляции, т. е. должно соблюдаться следующее условие:

Чистая рентабельность > Темпы инфляции.

1) **рентабельность данного инвестиционного проекта** с учетом фактора времени (временной стоимости денег) должна быть выше чистой рентабельности альтернативных проектов;

2) **рентабельность активов предприятия**, рассчитанная как отношение прибыли к их общему объему, после реализации проекта растет и в итоге превышает среднюю ставку банковского процента по заемным средствам, т. е.

Экономическая рентабельность активов > Средняя процентная ставка за кредит

Эффективность инвестиционного проекта оценивается в пределах временного интервала от начала проекта до его прекращения. Этот интер-

вал носит название ***расчетного периода.*** В свою очередь расчетный период разбивается на шаги – отрезки, в пределах которых проводится агрегирование данных, используемых для оценки финансовых показателей.

К **денежному потоку** от инвестиционной деятельности относятся:

- оттоки – капитальные вложения, затраты на пуско-наладочные работы, ликвидационные затраты в конце проекта, затраты на увеличение оборотного капитала и средства, вложенные в дополнительные фонды;

- притоки – продажа активов (возможно, условная) в течение и по окончании проекта, поступления за счет уменьшения оборотного капитала.

При определении эффективности инвестиционного проекта используют два показателя:

1) денежные потоки инвестиционного проекта;

2) денежные потоки для отдельных участников проекта.

Наряду с денежным потоком при оценке инвестиционного проекта используется также **накопленный денежный поток** – поток, характеристики которого – накопленный приток, накопленный отток и накопленное сальдо (накопленный эффект) определяются на каждом шаге расчетного периода как сумма соответствующих характеристик денежного потока за данный и все предшествующие шаги.

Учитывая, что денежные потоки могут возникать в разные временные моменты реализации проекта, возникает необходимость их приведения к единому моменту времени. Этот процесс называется ***дисконтированием*** денежных потоков. В Методических рекомендациях по оценке эффективности инвестиционных проектов дано следующее толкование этого термина. ***Дисконтированием денежных потоков*** называется ***приведение их разновременных (относящихся к разным шагам расчета) значений к их ценности на определенный момент времени, который называется моментом приведения и обозначается через t°.*** Момент приведения может не совпадать с базовым моментом. Дисконтирование применяется к денежным потокам, выраженным в единой валюте.

Основным экономическим нормативом, используемым при дисконтировании, является норма дисконта (*E*), выражаемая в долях единицы или в процентах в год.

Дисконтирование денежного потока на *m*-м шаге осуществляется путем умножения его значения C_m, на коэффициент дисконтирования α_m рассчитываемый по формуле

$$\alpha_m = \cdot \frac{1}{(1+E)^{t_m - t^0}},$$

где t_m – момент окончания *m*-го шага, при этом *E* – выражена в долях единицы в год, а t_m–t^0 в годах.

Норма дисконта *(E)* является экзогенно задаваемым основным экономическим нормативом, используемым при оценке эффективности проекта.

Пример 14.1

Рассматриваются два инвестиционных проекта, различающихся характером вложения средств по годам. Требуется выбрать лучший проект по критерию величины дисконтированных затрат, если:

- норма дисконта – 0,1;
- год приведения – третий (t^0= 3).

Таблица 14.1 – Дисконтирование затрат

Вариант	Год (*m*)				Итого затрат $\sum C_m$	Итого дисконтированных затрат $\sum\sum C_m^{(t)}$
	1	2	3	4		
I	10	5	3	2	20	22,42
II	2	3	5	10	20	19,82

1 Определим коэффициенты дисконтирования.

$$\alpha_1 = \frac{1}{(1+0{,}1)^{1-3}} = \frac{1}{1{,}1^{-2}} = 1{,}1^2 = 1{,}21; \quad \alpha_2 = \frac{1}{(1+0{,}1)^{2-3}} = \frac{1}{1{,}1^{-1}} = 1{,}1^1 = 1{,}1;$$

$$\alpha_3 = \frac{1}{(1+0{,}1)^{3-3}} = \frac{1}{1{,}1^0} = 1{,}0; \quad \alpha_4 = \frac{1}{(1+0{,}1)^{4-3}} = \frac{1}{1{,}1^1} = 0{,}91.$$

2. Определим величины дисконтированных затрат.

I $C_\Sigma^{(t)} = 10 \cdot 1{,}21 + 5 \cdot 1{,}1 + 3 \cdot 1{,}0 + 2 \cdot 0{,}91 = 12{,}1 + 5{,}5 + 3 + 1{,}82 = 22{,}42.$

II $C_\Sigma^{(t)} = 2 \cdot 1{,}21 + 3 \cdot 1{,}1 + 5 \cdot 1{,}0 + 10 \cdot 0{,}91 = 2{,}42 + 3{,}3 + 5 + 9{,}1 = 19{,}82.$

Вывод: лучшим является второй вариант, т. к. он характеризуется меньшей величиной дисконтированных затрат.

В отдельных случаях значение нормы дисконта может выбираться различным для разных шагов расчета (переменная норма дисконта). Это

может быть целесообразно в случаях переменного по времени риска или переменной по времени структуры капитала при оценке коммерческой эффективности проекта.

Основой принятия инвестиционных решений являются оценка и сравнительный анализ объема предполагаемых инвестиций и будущих денежных поступлений. В качестве основных показателей, используемых для расчетов эффективности проекта, используют:

1) чистый доход;

2) чистый дисконтированный доход;

3) дисконт проекта;

4) срок окупаемости.

1 ***Чистым доходом*** (ЧД) называется накопленный эффект (сальдо денежного потока) за расчетный период:

$$\text{ЧД} = \sum_m C_m.$$

где суммирование распространяется на все шаги расчетного периода.

2 Важнейшим показателем эффективности проекта является ***чистый дисконтированный доход*** (ЧДД) – накопленный дисконтированный эффект за расчетный период. ЧДД рассчитывается по формуле:

$$\text{ЧДД} = \sum_m C_m \cdot \alpha_m.$$

ЧД и ЧДД характеризуют превышение суммарных денежных поступлений над суммарными затратами для данного проекта соответственно без учета и с учетом неравноценности эффектов (а также затрат, результатов), относящихся к различным моментам времени.

3 Разность ЧД – ЧДД нередко называют ***дисконтом проекта.***

Для признания проекта эффективным с точки зрения инвестора необходимо, чтобы ЧДД проекта был положительным; при сравнении альтернативных проектов предпочтение должно отдаваться проекту с большим значением ЧДД (при условии его положительности).

Пример 14.2

Предприятие имеет возможность вложить в инвестиционный проект 900 тыс. руб. равными суммами в течение 3 лет. Прогнозируемое поступление средств: I год – 270 тыс. руб.; II год – 900 тыс. руб.; III год – 360 тыс. руб. Ставка дисконтирования – 10 %. Требуется оценить эффек-

тивность инвестиционного проекта, определив: чистый доход, чистый дисконтированный доход и дисконт проекта приведением денежного потока к началу периода.

Решение

1 Определим чистый доход.

ЧД = (270–300) + (900–300) + (360–300) = – 30 + 600 + 60 = 630 тыс. руб.

2. Определим чистый дисконтированный доход.

$$ЧДД = \frac{-30}{1{,}1^{1-0}} + \frac{600}{1{,}1^{2-0}} + \frac{60}{1{,}1^{3-0}} = \frac{-30}{1{,}1} + \frac{600}{1{,}21} + \frac{60}{1{,}331} = -27{,}3 + 495{,}9 + 45{,}1 = 513{,}7 \text{ тыс. руб.}$$

3 Определим дисконт проекта.

ДП = ЧД – ЧДД = 630,0 – 513,7 = 116,3 тыс. руб.

Ответ: чистый доход проекта составит 630 тыс. руб., чистый дисконтированный доход – 513,7 тыс. руб., дисконт проекта – 116,3 тыс. руб.

4 ***Сроком окупаемости*** называется продолжительность периода от начального момента до момента окупаемости. Начальный момент указывается в задании на проектирование (обычно это начало нулевого шага или начало операционной деятельности). Моментом окупаемости называется тот наиболее ранний момент времени в расчетном периоде, после которого текущий чистый доход ЧД становится и в дальнейшем остается неотрицательным. При оценке эффективности срок окупаемости, как правило, выступает только в качестве ограничения.

Сроком окупаемости с учетом дисконтирования называется продолжительность периода от начального момента до момента окупаемости с учетом дисконтирования, т. е. до того наиболее раннего момента времени в расчетном периоде, после которого текущий чистый дисконтированный доход (ЧДД) становится и в дальнейшем остается неотрицательным.

Как правило, срок окупаемости определяется:

1) на основе среднегодовой величины денежных поступлений;

2) на основе нарастания величины поступлений денежных средств по годам до достижения величины капитальных вложений.

Пример 14.3

На предприятии осуществлены реконструкция и перевооружение производства. Сумма капиталовложений составила 7 млн руб. Денежные поступления по годам составили:

I – 2000 тыс. руб.; II – 2300 тыс. руб.; III – 2700 тыс. руб.;

IV – 3300 тыс. руб.; V – 2100 тыс. руб. Итого 12400 тыс. руб.

Ставка дисконтирования – 15 %, год приведения – начало периода.

Требуется определить срок окупаемости капиталовложений различными методами.

Решение

1 Без учета дисконтирования денежных потоков.

а) на основе среднегодовой величины денежных поступлений

$$\text{СВДП}=\frac{12400}{5}=2480 \text{ тыс. руб.; Срок окупаемости}=\frac{7000}{2480}=2{,}82\approx 3 \text{ года.}$$

б) на основе нарастания величины поступлений денежных средств по годам до достижения величины капитальных вложений

7000 = 2000 + 2300 + 2700. Срок окупаемости – 3 года.

2 С учетом дисконтирования денежных поступлений.

Определим дисконтированные суммы поступивших денежных средств

Год	Ежегодные поступления (тыс. руб.)	Коэффициент дисконтирования	Дисконтированные ежегодные поступления (тыс. руб)
1	2000,0	0,8696	1739,2
2	2300,0	0,7561	1739,0
3	2700,0	0,6575	1775,2
4	3300,0	0,5718	1886,9
5	2100,0	0,4972	1044,1
Итого	12400,0	–	8184,4

а) на основе среднегодовой величины дисконтированных денежных поступлений

$$\text{СВДДП}=\frac{8184{,}4}{5}=1636{,}9 \text{ тыс. руб.; Срок окупаемости}=\frac{7000}{1636{,}9}=4{,}28\approx 4 \text{ года.}$$

б) на основе нарастания дисконтированных денежных поступлений до момента покрытия суммы капитальных вложений

$$\text{СО}=3 \text{ года}+\frac{7000-1739{,}2-1739{,}0-1775{,}2}{1886{,}9}=3+\frac{1746{,}6}{1886{,}9}=3+0{,}93=3{,}93\approx 4 \text{ года.}$$

Достоверная оценка эффективности инвестиционных проектов достаточно сложный и трудоемкий процесс, к тому же требующий высокой специальной подготовки исполнителя. Однако такая оценка необходима. Как

показал анализ реализации инвестиционных проектов большинство неудач в этой сфере обусловлено неверной предварительной оценкой эффективности этих проектов.

Вопросы для самоконтроля

1 Перечислите основные теоретические подходы к обоснованию дивидендной политики.

2 В чем сущность теории иррелевантности дивидендов?

3 Назовите основные положения теории налоговой дифференциации.

4 Перечислите факторы, определяющие дивидендную политику.

5 Дайте характеристику типов дивидендной политики.

6 Каковы особенности методики выплаты гарантированного минимума и экстрадивидендов?

7 Назовите основные аналитические показатели, используемые для

8 оценки дивидендной политики предприятия.

9 В чем сущность показателя «разводненная прибыль»?

10 Что характеризует показатель «дивидендная доходность»?

11 Что следует понимать под инвестициями и инвестиционной деятельностью?

12 Назовите основные источники финансирования инвестиционной деятельности.

13 Назовите виды инвестиций.

14 Дайте характеристику принципа «рассмотрение проекта на протяжении всего его жизненного цикла (расчетного периода)».

15 Каким образом при анализе инвестиционного проекта учитывается фактор времени?

16 Дайте характеристику понятию «дисконтирование денежного потока».

17 Что служит критерием выбора лучшего из проектов, различающихся характером вложения средств по годам?

18 Назовите основные показатели, используемые для расчетов эффективности проекта.

19 Как определяется дисконт проекта?

20 Назовите два способа определения срока окупаемости проекта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Когденко В.Г. Краткосрочная и долгосрочная финансовая политика: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», «Мировая экономика», «Налоги и налогообложение». М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010. 471 с.

2. Лихачёва О.Н., Щуров С.А. Долгосрочная и краткосрочная финансовая политика предприятия: учеб. пособие / под ред. И.Я. Лукасевича. М.: Вузовский учебник, 2007. 288 с.

3. Лукасевич И.Я. Финансовый менеджмент: учеб. / И.Я. Лукасевич. 3-е изд., испр. М.: Эксмо, 2011. 768 с. (Новое экономическое образование).

4. Финансовый менеджмент: учеб. / кол. авторов; под ред. проф. Е.И. Шохина. М.: КНОРУС, 2008. 480 с.

5. Щербаков В.А. Краткосрочная финансовая политика: учеб. пособие / В.А. Щербаков, Е.А. Приходько. 2-е изд., стер. М.: КНОРУС, 2007. 272 с.

Дополнительная литература

6. Бахрамов Ю.М., Глухов В.В. Финансовый менеджмент: учеб. для вузов. 2-е изд. Стандарт третьего поколения. СПб.: Питер, 2011. 476 с.

7. Ковалёв В.В. Основы теории финансового менеджмента : учеб.-практ. пособие. М.: ТК Велби; изд-во Проспект, 2008. 544 с.

8. Ковалёв В.В. Курс финансового менеджмента: учеб. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Проспект, 2011. 480 с.

9. Ковалёв В.В., Ковалёв Вит.В. Финансовый менеджмент. Конспект лекций с задачами и тестами: учеб. пособие. М.: Проспект, 2013. 504 с.

10. Когденко В.Г. Краткосрочная и долгосрочная финансовая политика. Практикум: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям экономики и управления / В.Г. Когденко, М.В. Мельник. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. 159 с.

11. Колчина Н.В. Финансовый менеджмент: учеб. пособие / Н.В. Колчина, О.В. Португалова, Е.Ю. Макеева; под ред. Н.В. Колчиной. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. 464 с.

12. Мицек С.А. Краткосрочная финансовая политика на предприятии: учеб. пособие / С.А. Мицек. М.: КНОРУС, 2009. 248 с.

13. Мочалова Л.А. Финансовый менеджмент: учеб. пособие / Л.А. Мочалова, А.В. Касьянова, Э.И. Рау; под ред. Л.А. Мочаловой. М.: КНОРУС, 2012. 384 с.

14. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятий: учеб. для вузов / Г.В. Савицкая. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Финансы и статистика, 2012. 424 с.

15. Селезнёва Н.Н., Ионова А.Ф. Финансовый анализ. Управление финансами: учеб. пособие для вузов. 2-е изд., перераб. и доп. ЮНИТИ-ДАНА, 2003. 639 с.

16. Финансовый менеджмент: теория и практика: учебник / под ред. Е.С. Стояновой. 5-е изд., перераб. и доп. М.: Изд-во «Перспектива», 2004. 656 с.

Интернет источники

17. URL: http://kommersant.org.ua/ – Деловая онлайн-библиотека

28. URL: http://dis.ru/static/magaz/fm/index.html – Интернет-периодика финансовых журналов

19. URL: www.dis.ru

20. URL: www. finbook.biz

21. URL: www. aup.ru

22. URL: http://www.anticrisis.ru

23. URL: http://www.abiworld.org/

24. URL: http://www.bankruptcydata.com/

25. URL: http://www.bankrot.ru/, http://www.bankr.ru/

УЧЕБНОЕ ИЗДАНИЕ

Ушаков Владимир Яковлевич

ФИНАНСОВАЯ ПОЛИТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

Учебное пособие

Редактор *С.А. Луговая*
Корректор *С.А. Луговая*
Компьютерная верстка *С.А. Луговая*

Электронное издание. Подписано в тираж 13.05.2015 г.
Усл.-печ.л. 14,08. Печ. л. 15,13. Уч.-изд. л. 10,85.
Объем 2,37 Мб. Тираж 500 (первый завод 50 экз.). Заказ №15-0471/5

Отпечатано в ООО «СиДи Копи»,
111024, Москва, ул. Пруд Ключики, д. 3, тел. 8 (495) 730-41-88

Макет подготовлен в редакционно-издательском отделе
ЧОУВО «Московский университет им. С.Ю. Витте»,
115432, Россия, Москва, 2-й Кожуховский проезд, д. 12, стр. 1,
тел. 8 (495) 783-68-48, доб. 40-53