

Министерство образования и науки Российской Федерации

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ
И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)

ФАКУЛЬТЕТ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ (ФДО)

Ф. А. Красина

ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Учебное пособие

Томск
2018

УДК 336:005(075.8)

ББК 65.290-933я73

К 781

Рецензенты:

И. В. Шарф, канд. экон. наук, доцент кафедры разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений Национального исследовательского Томского политехнического университета;

В. Ю. Цибульникова, канд. экон. наук, доцент кафедры экономики Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники

Красина Ф. А.

К 781 Финансовый менеджмент : учебное пособие / Ф. А. Красина. –
Томск : ФДО, ТУСУР, 2018. – 164 с.

В учебном пособии рассматриваются основные теории и концепции финансового менеджмента, методики проведения анализа финансовой деятельности предприятия и принципы формирования дивидендной политики.

Описаны основные принципы управления оборотными активами предприятия, методы оценки стоимости различных источников капитала, сущность финансового и производственного леввериджа, использование операционного анализа для принятия управленческих решений.

Даются понятие и классификация рисков, методы их оценки и способы противодействия. Рассматриваются методы оценки эффективности инвестиционных проектов.

Учебное пособие предназначено для студентов направлений 38.03.01 «Экономика» и 38.03.02 «Менеджмент» всех форм обучения.

© Красина Ф. А., 2018

© Оформление.

ФДО, ТУСУР, 2018

Оглавление

Введение	5
1 Сущность финансового менеджмента	8
1.1 Эволюция теорий финансового менеджмента	8
1.2 Методологические основы финансового менеджмента	10
1.3 Финансовый менеджмент как управленческий процесс	19
2 Финансовая отчетность как информационная база для принятия управленческих решений	25
3 Анализ деятельности предприятия в системе финансового менеджмента	35
3.1 Сущность и методы финансового анализа	35
3.2 Анализ и оценка финансового состояния предприятия на основе коэффициентов.....	37
4 Управление оборотными активами	51
4.1 Общие принципы управления оборотным капиталом	51
4.2 Управление дебиторской задолженностью. Кредитная политика предприятия	56
4.3 Управление кредиторской задолженностью	68
4.4 Управление товарно-материальными запасами.....	72
5 Операционный анализ в финансовом менеджменте	79
5.1 Роль леввериджа в операционном анализе	79
5.2 Принятие управленческих решений на основе операционного анализа	89
6 Управление структурой и стоимостью капитала	96
6.1 Понятие стоимости и структуры капитала.....	96
6.2 Определение средневзвешенной стоимости капитала.....	99
6.3 Теории структуры капитала.....	106
7 Управление рисками	111
7.1 Понятие и виды рисков	111
7.2 Финансовые риски	114
7.3 Методы оценки риска	118
7.4 Процесс управления рисками	127
7.5 Диверсификация.....	129
7.6 Страхование рисков	133
7.7 Хеджирование рисков.....	137

8 Политика выплаты дивидендов	141
8.1 Сущность дивидендной политики.....	141
8.2 Факторы, определяющие дивидендную политику	144
8.3 Порядок выплаты дивидендов	148
8.4 Методики выплаты дивидендов	151
Заключение	156
Литература	157
Глоссарий	158

Введение

В условиях рыночной экономики управление финансами становится одной из наиболее сложных и приоритетных задач, стоящих перед управленческим персоналом любого предприятия, независимо от сферы и масштабов его деятельности. Основными задачами управления деятельностью предприятия в рыночных условиях являются:

- необходимость выбора наиболее эффективных хозяйственных решений;
- инновационная направленность, стимулируемая конкурентными условиями рынка;
- активная инвестиционная стратегия.

Задачи управления предприятием обуславливают необходимость разработки эффективной финансовой стратегии, ориентированной на рыночные условия. Важнейшим целевым параметром в конкурентной рыночной среде становится обеспечение финансовой устойчивости предприятия на основе лучшего использования финансовых и других ресурсов.

Финансовые ресурсы предприятия определяются как совокупность денежных средств в форме доходов и внешних поступлений, предназначенных для следующих целей:

- выполнение финансовых обязательств;
- финансирование текущих затрат;
- осуществление затрат по обеспечению расширенного воспроизводства.

С позиции управления финансами хозяйствующего субъекта можно выделить следующие основные задачи:

- определение объема финансовых ресурсов, необходимых для успешной деятельности предприятия;
- определение источников финансирования и их оптимальной структуры;
- организация управления финансовыми потоками с целью обеспечения платежеспособности и ликвидности предприятия.

Признаками успешного управления финансами предприятия являются: стабильность и отсутствие угрозы банкротства, достижение лидерских позиций в борьбе с конкурентами, постоянный рост объема производства и реализации

продукции, максимизация прибыли, минимизация расходов, устойчивая доля на рынке и т. д.

Возрастающая роль финансовых ресурсов и их влияние на успешную деятельность предприятия обуславливают необходимость изучения *финансового менеджмента* – науки управления финансовыми ресурсами предприятия.

В предлагаемом пособии финансовый менеджмент рассматривается, с одной стороны, как научное направление (область знаний, направленных на изучение методологии и теорий управления финансовыми ресурсами предприятия), а с другой – как вид практической деятельности.

Основной целью учебного пособия является изучение финансового менеджмента и как научно обоснованного метода управления финансовыми ресурсами предприятия, и как одного из основных видов практической деятельности по управлению финансами предприятия.

Представленный в учебном пособии материал поможет в поиске ответов на следующие вопросы:

- сущность финансового менеджмента и роль финансового менеджера на предприятии;
- анализ и оценка финансового состояния предприятия;
- использование операционного анализа в принятии управленческих решений;
- определение оптимальной структуры капитала предприятия;
- методы оценки и управления рисками;
- принципы дивидендной политики.

Пособие предназначено для студентов экономических и управленческих направлений подготовки.

Соглашения, принятые в учебном пособии

Для улучшения восприятия материала в данном учебном пособии используются пиктограммы и специальное выделение важной информации.

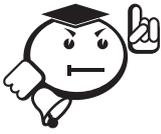


.....
 Эта пиктограмма означает определение или новое понятие.



.....
 Эта пиктограмма означает «Внимание!». Здесь выделена важная информация, требующая акцента на ней. Автор может поде-

литься с читателем опытом, чтобы помочь избежать некоторых ошибок.



В блоке «На заметку» автор может указать дополнительные сведения или другой взгляд на изучаемый предмет, чтобы помочь читателю лучше понять основные идеи.



Пример

Эта пиктограмма означает пример. В данном блоке автор может привести практический пример для пояснения и разбора основных моментов, отраженных в теоретическом материале.



Выводы

Эта пиктограмма означает выводы. Здесь автор подводит итоги, обобщает изложенный материал или проводит анализ.



Контрольные вопросы по главе

1 Сущность финансового менеджмента

1.1 Эволюция теорий финансового менеджмента

Эволюция теорий финансового менеджмента тесно взаимосвязана с развитием общества, науки о методах управления, финансах, с возникновением новых явлений в экономике, технике, мире финансов, денег, международной интеграции и др.

Изучение эволюции финансового менеджмента имеет большое значение для управления финансовой деятельностью любой фирмы, так как почти каждый хозяйствующий субъект задается вопросом: как в соответствующих условиях обеспечить возможности успешного функционирования, активного воздействия на конечные результаты своей деятельности.

Среди многих новых слов, пришедших к нам из литературы и зарубежной практики хозяйствования, широкое распространение получил термин «финансовый менеджмент», который состоит из двух английских слов «financial management» и дословно переводится как «управление финансами». Одно из слов – «менеджмент» – раскрывает характер данного процесса, которым является управление, второе – уже объект его воздействия – финансы.



.....

«Финансовый менеджмент – это процесс выработки целей и задач управления финансами и их реализации посредством финансового механизма. При этом под финансами понимается часть экономических отношений с господствующей субъективной составляющей, в которые субъекты национального и мирового хозяйства вступают по поводу формирования и движения денежных потоков и денежных фондов в соответствии со специфическим законом стоимости финансовых ресурсов посредством особых инструментов и технологий и в рамках финансового права» [1].

.....

Финансовая наука развивалась постепенно. Выделяются две крупные стадии развития: первая стадия началась во времена Римской империи и закончилась лишь в середине XX в., она получила название «классическая теория финансов»; на смену ей пришла вторая стадия – неоклассическая теория финансов. Классическая теория формировалась на протяжении многих веков, но несмотря на это сегодня можно выделить основные особенности:

- финансы считались средствами государства; они не сводились только к денежным средствам;
- во всех научных трудах акцент делался на пополнение государственной казны с помощью налогов;
- сама наука имела описательный, обобщающий характер, без выраженных тенденций развития и практической направленности.

Неоклассическая теория финансов базируется на следующих исходных тезисах [2]:

- экономическая мощь государства, а значит и устойчивость его финансовой системы, в значительной степени определяется экономической мощью частного сектора, ядро которого составляют крупные корпорации;
- финансы предпринимательского сектора составляют ядро финансовой системы;
- вмешательство государства в деятельность предпринимательского сектора минимизируется;
- из доступных источников финансирования, определяющих возможности развития крупных корпораций, основными являются прибыль и рынки капитала.

Все эти тезисы с очевидностью находят подтверждение в современном состоянии и тенденциях развития глобальной финансовой системы.

В наиболее общем виде неоклассическую теорию финансов можно определить как систему знаний об организации и управлении финансовой триадой: ресурсы, отношения, рынки. Акцент в рамках этой теории делается прежде всего на обобщение, объяснение, прогнозирование и формирование тенденций в управлении финансами фирмы как основного системообразующего элемента рыночной экономики.

Эволюция финансового менеджмента шла в трех направлениях:

- 1) развитие представлений о результативности финансовой деятельности компании и совершенствование методов управления этими результатами;
- 2) эволюция техники и технологии диагностики финансового состояния предприятия;
- 3) становление и развитие теории и практики оценки рисков и методов управления ими (риск-менеджмент).

Отдельные исследователи эти три направления представляют как «теоретический четырехугольник» финансового менеджмента. Иначе говоря, финансовый менеджмент базируется на четырех поколениях финансовой теории, образующих замкнутый четырехугольник [3].

Угол «А» (конец 50-х гг. XX в.) представляют теории М. Дж. Гордона и Дж. Линтнера; угол «Б» (начало 1960-х) – революционные открытия М. Миллера и Ф. Модильяни; угол «В» (1964 г.) – появление модели У. Шарпа (модели CAPM), которая впервые использовала в анализе фактор риска; угол «Д» обозначает новейшую модель оценки опционов (1973 г.).

В современном финансовом менеджменте признанным авторитетом является Б. Р. Майерс. Его концепция последовательности действий, опубликованная в 1984 г., объясняет взаимосвязь дивидендной, инвестиционной и финансовой политики как единой финансово-экономической политики, объясняющей поведение бизнес-системы.

Вершиной эволюции финансового менеджмента являются новейшие модели оценки конкурентоспособности компании на основе сбалансированной системы показателей и подобных ей. Концепция Системы сбалансированных показателей (ССП) была разработана в 1992 г. Р. Капланом и Д. Нортон. Концепция СПП основана на пяти ключевых принципах:

- 1) руководство изменениями, осуществляемое топ-менеджментом;
- 2) выражение стратегии в операциональных терминах;
- 3) реорганизация предприятия в соответствии со стратегией;
- 4) вменение реализации стратегии в обязанность каждому сотруднику;
- 5) превращение стратегии в непрерывный процесс.

1.2 Методологические основы финансового менеджмента

Эволюция финансового менеджмента базируется на ряде взаимосвязанных фундаментальных концепций, развитых в рамках теории финансов [2].



.....

Концепция (лат. *conceptio*) – это система взглядов, отражающая понимание явлений и процессов, т. е. с помощью концепции выражается точка зрения на сущность и направления развития исследуемого явления или процесса.

.....

Под концептуальными основами финансового менеджмента можно понимать совокупность теоретических построений, определяющих логику, струк-

туру и принципы функционирования системы управления финансовой деятельностью хозяйствующего субъекта в контексте окружающей политико-экономической среды.

Среди концепций финансового менеджмента центральное место по праву занимает *концепция денежных потоков*, предопределившая истоки многих последующих концепций. Она выступает методологической основой систематизации финансовых операций, обеспечивающей концептуальную базу для решения наиболее широкого круга задач, объясняющей природу потоков денежных средств, поступающих в компании и выходящих из них.

По своей природе финансы идут за производством. Но сознавая, что финансами заканчивается любое экономическое дело, люди пытаются приблизить его окончание, заглядывая в будущее. Это обстоятельство является глубинной субъективной причиной отрыва товарных потоков от финансовых. Оно же определяет главную особенность финансовых решений, которая заключается в том, что расходы и доходы разнесены во времени, поэтому они всегда связаны с риском.

Существуют различные модельные представления предприятия. Одна из распространенных моделей, составляющая суть денежного потока, – представление предприятия как совокупности чередующихся притоков и оттоков денежных средств.

В основе концепции – логичная предпосылка о том, что с любой финансовой операцией может быть ассоциирован некоторый денежный поток, т. е. множество распределенных во времени выплат (оттоков) и поступлений (притоков), понимаемых в широком смысле. В качестве элемента денежного потока могут выступать денежные поступления, доход, расход, прибыль, платеж и др. В подавляющем большинстве случаев речь идет об ожидаемых денежных потоках. Именно для таких потоков разработаны формализованные методы и критерии, позволяющие принимать обоснованные решения финансового характера.

В мировой финансовой практике концепция денежных потоков получила наиболее широкое распространение при оценке будущих экономических выгод. Процесс такой оценки называют анализом дисконтированного денежного потока. Впервые концепция дисконтированного денежного потока была разработана Дж. Б. Уильямсом. Однако исследование области практического применения концепции денежных потоков впервые провел М. Дж. Гордон. Он обосновал метод дисконтированного денежного потока для определения цены капитала корпорации.

Концепция денежных потоков имеет фундаментальную роль и в практическом финансовом управлении компанией. Именно на основе этой концепции возможно проанализировать синхронность товарных и денежных потоков, эффективность их трансформации.

В рамках первого направления эволюции теории финансового менеджмента важнейшее место по праву отводится моделям Линтнера и Гордона. Линтнеру принадлежит ряд открытий в области финансового менеджмента, но самое широкое признание получило исследование достижимого роста корпорации. Моделирование достижимого роста опирается на модель устойчивого состояния фирмы.

В условиях рыночной экономики большинство компаний связаны с рынками капитала, на которых можно найти дополнительные источники финансирования, сформировать инвестиционный портфель и т. д. Принятие решений и выбор стратегии поведения на рынке капитала связаны с *концепцией эффективности рынка*, под которой понимается уровень информационной насыщенности рынка и доступность информации участникам рынка. Слово «эффективность» в данном случае подразумевает информационную, а не операционную эффективность. *Эффективный рынок* – это такой рынок, в ценах которого отражается вся известная и доступная информация. Например, объем сделок по ценным бумагам зависит от того, насколько точно текущие цены соответствуют внутренним стоимостям этих ценных бумаг. Цена зависит от многих факторов, в том числе и от информации. Предположим, что на рынке, находящемся в равновесии, появилась информация о том, что цена акций одной из компаний занижена. Это приведет к повышению спроса на акции данной компании и последующему росту цены до уровня, соответствующего внутренней стоимости этих акций. Данный пример показывает, насколько быстро информация отражается на ценах и характеризуется уровнем эффективности рынка.

Выделяют следующие формы эффективности рынка: слабую, умеренную и сильную. *Слабая форма эффективности* означает, что вся информация, содержащаяся в прошлых изменениях цен, полностью отражена в текущих рыночных ценах. Информация об исторических тенденциях изменения цен тех или иных активов не имеет значения при выборе объекта инвестирования. Например, тот факт, что в течение последней недели цена акции возросла, никак не помогает спрогнозировать ее завтрашнюю цену. На слабо эффективном рынке цены меняются, реагируя на поступление новой информации, а так как новая информация может оказывать либо позитивное, либо негативное воз-

действие на цены акций, то ежедневные колебания курса акций не подчиняются какой-либо определенной тенденции. Поэтому получить сверхдоходы, опираясь только на изучение динамики прошлых цен, маловероятно.

В условиях *умеренной эффективности* текущие цены отражают не только имевшиеся в прошлом изменения цен, но и всю равнодоступную участникам рынка информацию. Если на рынке существует умеренная форма эффективности, не имеет смысла изучать ежегодные отчеты фирм и другие опубликованные статистические данные или следить за новостями из финансового мира, так как любая общедоступная информация такого рода немедленно отражается на ценах акций до того, как менеджеры смогут использовать ее в своей практике.

Сильная форма эффективности означает, что в текущих рыночных ценах отражена вся информация – и общедоступная, и доступная лишь отдельным лицам. Если эта гипотеза верна, то никто не может получить сверхдоходы от игры на акциях, даже лица, обладающие конфиденциальной информацией, способной принести им выгоду. На реальных рынках эта гипотеза часто опровергается. Менеджеры компании за счет незаконных сделок, используя публично не оглашаемую информацию, например о предложениях на покупку контрольных пакетов, могут получать прибыль выше обычной.

Основной вывод концепции эффективных рынков капитала заключается в том, что средняя доходность финансовых операций равна нулю, т. е. количество лиц, получивших доходы, примерно равно количеству лиц, терпящих убытки. Получение сверхдоходов, т. е. доходов, превышающих те, которые соответствуют степени рисковости данных активов, возможно только благодаря счастливой случайности.

Концепция эффективности рынка ведет непосредственно к *концепции компромисса между риском и доходностью*. При умеренной эффективности рынка, когда в ценах отражена вся общедоступная информация, выбор менеджера заключается в том, что получение более высокого дохода сопряжено с более высоким риском. Курсы ценных бумаг формируются таким образом, что получение сверхдоходов исключено и, следовательно, различия в ожидаемых значениях доходности определяются исключительно различиями в степени риска. В финансовом менеджменте могут ставиться задачи максимизации доходности, минимизации риска, но чаще необходимо найти разумный компромисс между риском и доходностью.

С концепцией эффективности рынка также тесно связана *концепция асимметричности информации*. Смысл ее заключается в том, что отдельные

категории участников рынка могут владеть информацией, недоступной другим лицам. Например, менеджеры и владельцы компании обладают некоторой конфиденциальной информацией о состоянии своих собственных фирм и могут использовать ее в своих целях. В некоторой степени асимметричность информации и объясняет существование рынка капитала. Каждый потенциальный инвестор имеет собственное мнение о соответствии цены и внутренней стоимости ценной бумаги, и мнение это основано на том, что именно он владеет информацией, недоступной остальным. Чем большее число участников придерживается такого мнения, тем активнее происходят операции купли-продажи ценных бумаг.

Концепция агентских отношений рассматривает финансового управляющего как агента, инвесторов и кредиторов одновременно. В основу финансового менеджмента заложены первичные агентские отношения – отношения двух участников, один из которых (заказчик, хозяин) передает другому (агенту) свои функции. Такими отношениями являются отношения между акционерами и менеджерами и между кредиторами и акционерами, которых представляет финансовый менеджер. Известно, что целью фирмы является максимизация собственности ее акционеров, а это сводится к максимизации цены акций фирмы. Но менеджеры фирм могут иметь и другие цели. Тот факт, что владельцы фирмы (ее акционеры) предоставляют менеджерам право принятия решений, создает потенциальный конфликт интересов. В реальности менеджеры крупных корпораций владеют небольшим пакетом их акций. По мнению многих специалистов, главной целью менеджеров-агентов является увеличение размеров фирмы. Создавая крупную стремительно растущую фирму, менеджеры закрепляют за собой свои места, поскольку скупка контрольного пакета акций другими фирмами становится менее вероятной; увеличивают собственную власть, статус и оклады. Однако большая часть расходов при этом ложится на плечи акционеров. Кроме того, вознаграждение менеджеров часто зависит от внешних результатов, а не от прилагаемых усилий. Поэтому, будучи противниками риска, для защиты своих интересов менеджеры иногда принимают решения, выгодные им лично, в ущерб интересам собственников. Одним из путей решения агентских проблем является система контрактов, предусматривающих соблюдение интересов всех участников агентских отношений. Главная задача системы контрактов – распределение риска между участниками и гарантирование получения дохода в соответствии с риском. Иногда собственники берут на себя часть риска, принимая решения по определенным вопросам. В этом случае

роль финансового менеджера снижается. В ряде случаев риск передается менеджером, и теоретически взамен они должны получить право на весь остаточный доход. Таким образом, главный вывод агентской теории согласуется с концепцией соотношения риска и доходности: большая ответственность и большой риск должны компенсироваться большей доходностью. Чтобы ограничить возможность нежелательных действий менеджера, владельцы вынуждены нести так называемые *агентские издержки*, то есть тратить определенные суммы для контроля и стимулирования менеджера. Существование этих издержек – объективный фактор, который необходимо учитывать при принятии финансовых решений.

Смысл *концепции альтернативных затрат*, или *затрат упущенных возможностей*, состоит в том, что принятие любого решения в бизнесе связано с отказом от какого-то альтернативного варианта, который мог бы принести определенный доход. Этот упущенный доход по возможности следует учитывать при принятии управленческих решений.



Пример 1.1

Предприятие имеет избыточные производственные мощности, которые можно использовать следующим образом:

- 1) для увеличения объемов производства на 100 тыс. ед. в год;
- 2) для сдачи в аренду за 20 тыс. руб. в год.

Если будет выбран первый вариант, то альтернативными затратами его как раз и будут 20 тыс. руб. Ясно, что эти затраты могут быть выражены как в абсолютных, так и в относительных показателях.

Из приведенного примера видно, что термин «альтернативные затраты» является условным и в интерпретации ни в коей мере не сводится к собственно затратам. Например, рассматриваются два альтернативных варианта инвестирования средств. В случае принятия варианта *A* в виде альтернативных затрат будут выступать доходы, которые можно было бы получить, если бы был принят вариант *B*.

Концепция альтернативных затрат играет важную роль и при принятии решений текущего характера, например, в отношении управления дебиторской задолженностью. Предположим, что предприятие вынуждено поддерживать среднегодовой уровень дебиторской задолженности в сумме 100 тыс. руб., что

равносильно омертвлению собственных оборотных средств. Альтернативой этому в идеале могло бы быть, например, депонирование данной суммы в коммерческом банке под 12% годовых. Эти 12% и являются альтернативными затратами выбранного варианта использования собственных оборотных средств. Отметим, что логика альтернативных затрат заложена, в частности, в методике обоснования скидок, предоставляемых покупателям для ускорения оплаты за товары, проданные в кредит.

Большинство финансовых операций предполагает наличие некоторого источника финансирования. Суть *концепции стоимости капитала* заключается в том, что практически не существует бесплатных источников финансирования, а использование различных источников финансирования влечет за собой и неодинаковые расходы (например, разные процентные ставки за банковский кредит). Стоимость капитала показывает минимальный уровень дохода, необходимый для покрытия затрат по поддержанию этого источника и позволяющий не оказаться в убытке.

Смысл *концепции временной стоимости денег* заключается в том, что денежная единица, имеющаяся в настоящий момент, и денежная единица, ожидаемая к получению через некоторое время, неравноценны, что обусловлено инфляцией, риском недополучения ожидаемой суммы и уровнем оборачиваемости. Вследствие инфляции деньги обесцениваются, и всегда существует ненулевая вероятность по каким-либо причинам не получить ожидаемую сумму. Имеющиеся в настоящий момент денежные средства можно пустить в оборот и получить дополнительный доход. Процесс приведения стоимости будущих затрат и доходов к настоящему моменту времени называется *дисконтированием*.

При анализе инвестиционных проектов необходимо сопоставлять два потока – сегодняшние затраты и будущие доходы. Полезность доходов, получаемых в будущем, меньше, чем сегодняшняя: имеющиеся денежные средства можно поместить в банк и получать проценты. При разработке проекта следует сравнить капиталовложения, которые необходимо сделать сейчас, с дополнительной выгодой, которую принесет осуществление проекта. Для этого необходимо рассчитать текущую (приведенную) стоимость будущих доходов. Современная стоимость получаемой в будущем суммы определяется с помощью дисконтирующего множителя, зависящего от нормы банковского процента и срока (периода) дисконтирования. Дисконтированная (приведенная) стоимость будущих поступлений P рассчитывается по формуле:

$$P = F_n / (1 + r)^n,$$

где F_n – стоимость будущих денег;

n – количество периодов;

r – ставка дисконтирования.

Величина $1/(1+r)^n$ называется *коэффициентом дисконтирования*, или *дисконтирующим множителем*, который обозначается как $FM2(r, n)$.



Пример 1.2

Определить, какую сумму нужно положить в банк, чтобы через три года накопить на счете 100 000 руб., если банк использует ставку сложных процентов 25% годовых.

Находим дисконтирующий множитель:

$$1/(1 + 0,25)^2 = 0,512.$$

Соответственно, современная стоимость равна:

$$10\,000 \cdot 0,512 = 51\,200 \text{ руб.}$$

Это означает, что, имея сегодня 51 200 руб., можно положить их в банк под 25% годовых и получить через три года 100 000 руб.

Важнейшим финансовым решением является выбор ставки дисконтирования, т. е. нормы процента.



Процент – плата, взимаемая за заем некоторой суммы денег.

Процентная ставка – плата, выраженная как процент от общей суммы, кредитуемой на определенный период, обычно на год.

С позиции теории альтернативных затрат считается, что ставка процента должна отражать доход, который мог бы быть получен при инвестировании средств в наилучший из возможных альтернативных проектов, имеющих одинаковую степень риска. Как правило, чем более рискованно капиталовложение, тем больше должна быть ожидаемая от него прибыль.

В практике при проведении финансовых расчетов с процентами могут использоваться разные способы начисления процентов и разные виды ставок (рис. 1.1).

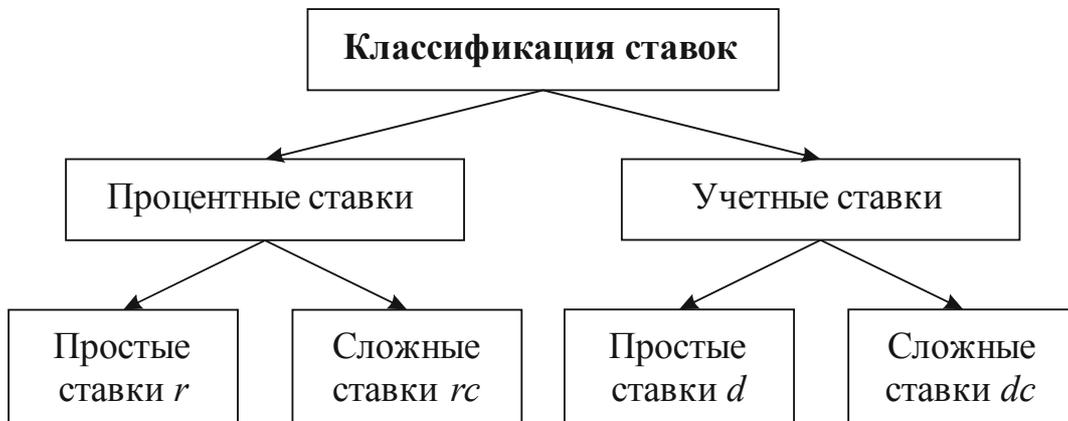


Рис. 1.1 – Классификация ставок

Ставку можно определить как эффективность финансовой операции, заключающейся в том, что некоторую сумму P дают в долг, с тем чтобы через некоторое время получить большую сумму F . Эффективность сделки может быть определена с помощью абсолютного показателя прироста $(F - P)$ либо с помощью какого-либо относительного показателя. В зависимости от выбранной базовой величины получаем следующие показатели:

- 1) темп прироста – $r = (F - P)/P$;
- 2) темп снижения – $d = (F - P)/F$.

Темп прироста имеет названия «процентная ставка», «норма прибыли», «доходность»; темп снижения – «учетная ставка», «дисконт». Темп прироста и темп снижения связаны между собой соотношениями:

$$r = d/(1 - d);$$

$$d = r/(1 + r), \text{ причем } r > d.$$

Существуют два способа начисления процентов.

Декурсивный способ начисления (процентная ставка). Проценты начисляются в конце каждого интервала начисления. Величина ссудного процента – это выраженный в процентах темп прироста.

Антисипативный (предварительный) способ начисления процентов определяется как выраженный в процентах темп снижения. При антисипативном способе начисления проценты начисляются в начальный момент времени, поэтому заемщик получает на руки сумму за вычетом процентных денег.

При обоих способах начисления процентов ставки могут быть *простыми*, если они применяются к одной и той же денежной сумме в течение всего периода начислений, и *сложными*, если по прошествии каждого интервала начисления они применяются к сумме долга и к сумме начисленных за предыдущие интервалы процентов.



Выводы

Таким образом, мы рассмотрели теоретические концепции, лежащие в основе современной практики управления финансами. Как будет видно далее, различные аспекты этих теорий имеют отношение к большинству решений, принимаемых финансовыми менеджерами.

1.3 Финансовый менеджмент как управленческий процесс

С практической точки зрения финансовый менеджмент – это вид профессиональной деятельности, направленной на достижение целей предприятия благодаря эффективному управлению финансовыми ресурсами.



Финансовый менеджмент представляет собой систему принципов и методов разработки и реализации управленческих решений, связанных с формированием, распределением и использованием финансовых ресурсов предприятия и организации оборота его денежных средств [3].

Согласно общепринятому толкованию понятий объекта и субъекта в управлении под объектами управления принято понимать то, на что направлено управление, а под субъектами – тех, кто управляет финансами компаний, и то, с помощью чего они осуществляют управление.

Из этого следует, что объект финансового менеджмента – это денежные потоки на всех стадиях денежного оборота, финансовые ресурсы и капитал в статике и динамике, а также финансовые отношения между хозяйствующими субъектами и между ними и государством. При этом под финансовыми ресурсами понимается часть денежных средств, в форме доходов и амортизации, внешних поступлений и задержек платежей, предназначенных для выполнения

финансовых обязательств и осуществления затрат по обеспечению расширенного воспроизводства.

Субъект финансового менеджмента – это специальная группа людей (финансовая дирекция, финансовые менеджеры или просто финансисты), которая посредством различных форм управленческого воздействия (финансовых технологий и инноваций) осуществляет целенаправленное функционирование объекта финансового менеджмента.

Основная цель финансового менеджмента – обеспечить прирост капитала. Деньги, которые вкладываются в различные объекты управления, должны приносить доход.

Содержание управления финансовыми ресурсами предприятия раскрывается в направлениях его деятельности, представленных на рисунке 1.2 [2].



Рис. 1.2 – Содержание финансового менеджмента

Инвестиционная политика предприятия определяет направления вложений финансовых ресурсов с целью достижения наибольшей отдачи для обеспечения устойчивого развития предприятия. Она включает в себя не только управление финансовыми активами, но и управление основными средствами и оборотными активами, а также оценку инвестиционных проектов.

Управление источниками средств состоит в поиске и мобилизации источников средств для обеспечения деятельности предприятия, а также проведении финансовых расчетов со всеми его контрагентами, т. е. решаются вопросы поиска источников финансирования и формирования их оптимальной структуры.

Дивидендная политика предприятия определяет, как грамотно распорядиться полученными доходами, какую часть прибыли направить на расширение бизнеса, т. е. реинвестировать, а какую – распределить в качестве дивидендов между держателями акций. Факторы, влияющие на выбор дивидендной политики:

- юридические ограничения, такие как оговорки в контрактах по выпуску облигаций, которые обычно обозначают размер и ставки дивидендов до получения прибыли;
- инвестиционные возможности фирмы;
- наличие свободных денежных средств у компании;
- доступность и стоимость средств от других источников;
- налоговые ставки;
- желание акционеров иметь текущий доход;
- информационный эффект или эффект сигнализации изменений дивиденда и т. д.

Уточним содержание и значение этих факторов.

В каждой стране имеются определенные нормативные документы, регулирующие различные стороны хозяйственно-финансовой деятельности предприятий, в том числе и порядок выплаты дивидендов. Существуют также национальные традиции проведения дивидендной политики. В большинстве стран законом разрешена одна из двух схем:

- 1) выплата дивидендов только из прибыли отчетного периода и нераспределенной накопленной прибыли прошлых лет;
- 2) выплата дивидендов из прибыли и эмиссионного дохода.

Имеются и другие ограничения по выплате дивидендов, закрепленные в национальных законодательствах: запрещение выплат дивидендов в денежной форме при объявлении предприятия банкротом. Нередко компании не выплачивают дивиденды, чтобы избежать налога, поскольку налогом облагаются только полученные акционерами дивиденды. В законодательстве многих стран предусмотрен размер нераспределенной прибыли, превышение которого облагается налогом независимо от того, была ли эта сумма выплачена в виде дивидендов или нет. Причина введения подобных ограничений заключается в необходимости защиты прав кредиторов и предотвращения возможного «проедания» собственного капитала предприятия.

Во многих странах величина выплачиваемых дивидендов регулируется специальными контрактами, в случае если предприятие хочет получить долгосрочную ссуду. Для обеспечения обслуживания этого долга в контракте оговаривается минимальный размер нераспределенной прибыли. В России, например, такую роль играет формирование обязательных резервов.

Кроме того, для выплаты дивидендов своим держателям акций компания должна иметь свободные денежные средства. Привлечение краткосрочных кре-

дитов для выплаты дивидендов считается нежелательным, так как связано с дополнительными расходами. Если предприятие находится на стадии расширения своей деятельности, оно заинтересовано в использовании наиболее дешевого источника финансирования, а именно нераспределенной прибыли, поэтому оно ограничивает дивидендные выплаты. Иногда минимальная доля текущей прибыли, обязательная к реинвестированию, оговаривается в учредительных документах компании.

Особое значение при разработке дивидендной политики уделяется интересам акционеров. Так, известно, что выплата дивидендов и их постепенный рост являются позитивным сигналом на рынке ценных бумаг: это приводит к росту курсовой стоимости акции компании, а следовательно, и к росту благосостояния ее владельцев. Однако возможны и другие варианты, например, если доходность ценных бумаг других компаний на рынке выше, акционеры могут проголосовать за более высокий дивиденд. Кроме того, в зависимости от количества акций, которыми владеют акционеры, обладатели наиболее крупных пакетов акций могут настаивать на реинвестировании прибыли для избежания налога. С другой стороны, в целях избежания размывания собственности при дополнительной эмиссии акционеры могут сознательно ограничивать размер дивидендов.

Очевидно, что на дивидендную политику фирмы влияет структура капитала: чем гибче структура капитала компании, тем меньше стоимость фирмы зависит от дивидендной политики. Известно, что компания может финансировать свою деятельность за счет акционерного капитала или за счет привлечения заемных средств. Если расходы по размещению акций невелики, капитал фирмы может увеличиться за счет нераспределенной прибыли или дополнительной продажи акций. В этом случае способность фирмы поддерживать необходимое соотношение собственных и заемных средств дает возможность проводить более свободную дивидендную политику.

Тем не менее любая компания будет стремиться к сохранению устойчивой дивидендной политики, поскольку именно такая политика является свидетельством благополучия и процветания фирмы, способствует улучшению основных показателей ее финансового состояния и открывает возможности для включения компании в листинг крупнейших фондовых бирж, составляющийся на основании экспертизы ценных бумаг для допуска к официальной торговле.

Вследствие большого числа факторов, влияющих на дивидендную политику, а также ввиду изменения относительной значимости этих факторов со

временем и в различных компаниях нельзя разработать точную общую модель для установления единой стратегии проведения дивидендной политики.

Владение знаниями, большой опыт практической работы, интуиция финансового менеджера являются основой принятия наиболее эффективных решений по всем вопросам финансового управления компанией.

Таким образом, сущность финансового менеджмента составляют следующие направления деятельности предприятия: инвестиционная политика, управление источниками средств, дивидендная политика. Выделение именно этих направлений финансового менеджмента наглядно представлено в балансе компании: актив баланса показывает, во что инвестированы средства, пассив отражает источники формирования средств.

Финансовый менеджмент как управленческий процесс представляет собой процесс управления финансовыми операциями, денежными потоками, обеспечивающий привлечение и поступление необходимых финансовых ресурсов в нужные периоды времени и их рациональное использование в соответствии с намеченными целями и программами. Таким образом, деятельность финансового менеджера направлена на достижение финансовых целей предприятия.

Основной финансовой целью предприятия является достижение максимального роста благосостояния его владельцев, т. е. увеличение стоимости предприятия, что выражается в повышении рыночной цены акций предприятия. Курс акций выполняет функцию индикатора степени эффективности финансовой деятельности предприятия. Он показывает, насколько хорошо руководство предприятия выполняет управленческие функции от имени держателей акций. Держатели акций, не удовлетворенные деятельностью администрации предприятия, могут продать свои акции и инвестировать капитал в более выгодные проекты. Такие действия могут вызвать падение курса акций предприятия, что является сигналом о неблагополучии данного предприятия.

Таким образом, в условиях рыночной экономики финансовый менеджер является одной из ключевых фигур на предприятии. Он отвечает за постановку проблем финансового характера, анализ целесообразности выбора способа их решения, а иногда и за принятие окончательного решения по выбору наиболее приемлемого варианта действий (рис. 1.3).

Кроме того, финансовый менеджер часто является ответственным исполнителем принятого решения, а также осуществляет оперативную финансовую деятельность. Основной задачей финансового менеджера является планирова-

ние процесса привлечения и использования финансовых средств для максимизации стоимости предприятия.



Рис. 1.3 – Функции финансового менеджера



Существует ряд факторов, обуславливающих повышение роли финансового менеджера. Именно эти факторы в первую очередь должны находиться в сфере его внимания:

- растущая конкуренция между предприятиями;
- технологические усовершенствования, требующие значительных капитальных вложений;
- влияние инфляции и изменения процентных ставок.



Контрольные вопросы по главе 1

1. В чем выражается сущность финансового менеджмента?
2. Что такое субъект и объект управления финансами?
3. Перечислите и дайте краткую характеристику концепций финансового менеджмента.
4. Сформулируйте понятие ставки и процента.
5. Назовите цели и задачи финансового менеджмента.

2 Финансовая отчетность как информационная база для принятия управленческих решений

Эффективность каждой управляющей системы в значительной мере зависит от используемой ею информационной базы. В условиях перехода к рыночной экономике известная формула «время – деньги» дополняется аналогичной формулой «информация – деньги». Применительно к финансовому менеджменту она приобретает прямое значение, так как от качества используемой информации при принятии управленческих решений в значительной степени зависят затраты финансовых ресурсов, прибыль, рыночная стоимость акций и другие показатели.



К информации, используемой в финансовом менеджменте, предъявляются следующие основные требования:

- 1) значимость;
- 2) полнота;
- 3) достоверность;
- 4) своевременность;
- 5) понятность;
- 6) релевантность (или избирательность), которая предусматривает высокую степень используемости информации;
- 7) сопоставимость;
- 8) эффективность [1].

Формирование информационной базы финансового менеджмента на предприятии представляет собой процесс целенаправленного подбора соответствующих информативных показателей для использования в процессе анализа, планирования и принятия управленческих решений. Эти показатели формируются за счет *внешних* и *внутренних* источников информации.

Показатели, формируемые из внешних источников информации, делятся на три основных группы:

1. *Показатели, характеризующие общеэкономическое развитие страны.* Источник информации – публикуемые данные государственной статистики.

Показатели, входящие в состав первой группы, подразделяются на два блока:

I блок – *Показатели макроэкономического развития* (темп роста ВВП и НД; объем эмиссии денег; денежные доходы населения; вклады населения в банках; индекс инфляции; учетная ставка НБУ);

II блок – *Показатели отраслевого развития* (объем произведенной (реализованной) продукции; общая стоимость активов, в т. ч. оборотных; общая сумма используемого капитала, в т. ч. собственного; сумма чистой прибыли; ставка налога на прибыль; индекс цен на продукцию).

2. *Показатели, характеризующие конъюнктуру финансового рынка.* Источник информации – публикации коммерческих изданий и соответствующие электронные источники информации.

Показатели, входящие в состав второй группы, подразделяются на два блока:

I блок – *Показатели, характеризующие конъюнктуру фондового рынка* (виды основных фондовых инструментов (акций, облигаций и т. п.), обращающихся на биржевом и внебиржевом фондовом рынке; котированные цены предложения и спроса основных видов фондовых инструментов; цены сделок по основным видам фондовых инструментов; объемы сделок по основным видам фондовых инструментов; сводный индекс динамики цен на фондовом рынке);

II блок – *Показатели, характеризующие конъюнктуру денежного рынка* (деPOSITная ставка отдельных банков; кредитная ставка отдельных банков; официальный курс отдельных валют, установленный НБУ; курс покупки-продажи отдельных валют, установленный коммерческими банками).

3. *Показатели, характеризующие деятельность контрагентов и конкурентов.* Эти показатели формируются обычно в разрезе следующих блоков: «Банки»; «Страховые компании»; «Поставщики продукции»; «Покупатели продукции»; «Конкуренты». Источником формирования показателей этой группы служат публикации отчетных материалов в прессе, соответствующие рейтинги, а также платные бизнес-справки, предоставляемые отдельными информационными компаниями.

Показатели, формируемые из внутренних источников информации, делятся на две основных группы:

1. *Показатели финансового учета предприятия.* Преимуществом показателей этой группы являются их унифицированность (что позволяет использовать типовые технологии и алгоритмы финансовых расчетов), регулярность формирования (не реже одного раза в квартал) и высокая степень надежности (финансовая отчетность подлежит внешнему аудиту).

2. *Показатели управленческого учета предприятия.* В процессе организации управленческого учета на предприятии используются показатели отдельных видов затрат и финансовых результатов, формируемые по следующим блокам:

I. *По сферам деятельности.*

II. *По видам продукции.*

III. *По регионам деятельности.*

IV. *По «центрам ответственности»* (т. е. по отдельным структурным единицам и подразделениям).

Управленческий учет строится индивидуально на каждом предприятии. Состав его показателей и регулярность их представления определяются конкретными задачами финансового менеджмента. Результаты управленческого учета используются для контроля текущей финансовой деятельности и оценки ее эффективности, формирования финансовой стратегии и политики по отдельным аспектам финансового развития предприятия.

Основным источником информации для управления финансовым состоянием предприятия является *финансовая отчетность*, представляющая собой формы, показатели и пояснительные материалы к ним, в которых отражаются результаты хозяйственной деятельности предприятия. Финансовая отчетность составляется на основе документально подтвержденных и выверенных записей счетов бухгалтерского учета. Для этого первоначально бухгалтерией и финансовой службой предприятия уточняется оценка активов и пассивов, проводится начисление всех необходимых сумм, предусмотренных стандартами бухгалтерского учета, образуются соответствующие резервы и фонды, списываются по назначению расходы отчетного периода, отражаются полученные доходы. Для сравнения в финансовой отчетности приводятся показатели предыдущего периода функционирования предприятия.

Финансовая отчетность организации является обязательной формой отчетности и предусмотрена законодательством большинства стран. В соответствии с российским законодательством в составе годовой финансовой отчетности организации представляют следующие формы:

- Форма № 1 «Бухгалтерский баланс».
- Форма № 2 «Отчет о прибылях и убытках».
- Форма № 3 «Отчет о движении капитала».
- Форма № 4 «Отчет о движении денежных средств».
- Форма № 5 «Приложение к бухгалтерскому балансу».

Если в условиях плановой экономики бухгалтерская информация предназначалась довольно узкому кругу лиц (вышестоящей организации, финансовому органу, банку и территориальному органу статистики), то в настоящее время ее пользователями становятся практически все участники рыночных отношений:

- 1) лица, непосредственно связанные с предпринимательством, то есть менеджеры и работники руководящего звена, включая бухгалтеров;
- 2) лица, непосредственно не занятые на предприятиях, но имеющие прямой финансовый интерес, – акционеры, инвесторы, различные кредиторы, контрагенты;
- 3) лица, имеющие косвенный финансовый интерес, – различные финансовые институты, налоговые службы, органы статистики, профсоюзы.

Финансовая отчетность организации представляет интерес как для внешних, так и для внутренних пользователей [2].

К *внутренним пользователям* относится управленческий персонал организации, который принимает решения производственного и финансового характера. Например, на базе отчетности принимаются решения об увеличении или уменьшении реализации, ценах продаваемых товаров, направлениях инвестирования ресурсов, целесообразности привлечения кредитов и др. Очевидно, что для принятия таких решений требуется полная, своевременная и точная информация.

Кроме того, финансовая отчетность является связующим звеном между организацией и внешней средой. Организации представляют отчетность внешним пользователям для того, чтобы получить дополнительные финансовые ресурсы на финансовых рынках. Таким образом, от того, какие данные представлены в финансовой отчетности, во многом зависит будущее организации.

Среди *внешних пользователей* финансовой отчетности выделяются следующие группы:

- *собственники организации*, которым необходимо определить увеличение или уменьшение доли собственных средств организации и оценить эффективность использования ресурсов;
- *кредиторы*, использующие отчетность для оценки целесообразности предоставления или продления кредита, определения условий кредитования, определения гарантий возврата кредита, оценки доверия к организации как к клиенту;

- *поставщики и покупатели*, определяющие надежность деловых связей с организацией;
- *государство* в лице налоговых органов, которые проверяют правильность составления отчетных документов и расчета налогов;
- *работники организации*, интересующиеся данными отчетности с точки зрения уровня заработной платы и перспективы работы в организации.

Основное требование к информации, представляемой внешним пользователям заключается в том, чтобы она была *полезной* для этих пользователей, т. е. чтобы эту информацию можно было использовать для принятия обоснованных деловых решений. Чтобы быть полезной, информация должна обладать следующими свойствами: *уместность, достоверность, правдивость, нейтральность, понятность, сопоставимость*.

1. *Уместность* означает, что данная информация *значима* и оказывает влияние на решение, принимаемое пользователем. Информация считается уместной, если она обеспечивает возможность перспективного и ретроспективного анализа, т. е. разработки прогноза о результатах прошлых, текущих и будущих решений, а также подтверждения правильности прошлых решений пользователя. Уместность предполагает также *своевременность* данной информации, поскольку если информация получена позже необходимого срока, она уже не может повлиять на принятие решения.
2. *Достоверность* информации определяется ее правдивостью, преобладанием экономического содержания над юридической формой, возможностью проверки и документальной обоснованностью, а также нейтральностью данных.
3. Информация считается *правдивой*, если она не содержит ошибок и пристрастных оценок, а также не фальсифицирует события хозяйственной жизни.
4. *Нейтральность* предполагает, что финансовая отчетность не делает акцента на удовлетворение интересов одной группы пользователей общей отчетности в ущерб другой группы.
5. *Понятность* означает, что пользователи могут понять содержание отчетности без специальной профессиональной подготовки.
6. *Сопоставимость* требует, чтобы сохранялась последовательность в применяемых методах бухгалтерского учета на данном предприятии,

и тем самым обеспечивалась сопоставимость данных о деятельности предприятия за несколько отчетных периодов.

Данные бухгалтерской отчетности предприятия должны включать показатели деятельности всех филиалов, представительств и иных подразделений.

Системность и комплексность сведений, содержащихся в бухгалтерской отчетности, – это следствие следующих требований, предъявляемых к ее составлению:

- полнота отражения в учете за отчетный год всех хозяйственных операций, осуществляемых в текущем году;
- правильность отнесения доходов и расходов в соответствии с планом счетов бухгалтерского учета и Положением по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации;
- тождественность данных аналитического учета оборотам и остаткам на счетах по счетам синтетического учета на дату проведения годовой инвентаризации;
- соблюдение в течение отчетного периода принятой учетной политики.

Составление финансовой отчетности в рыночных условиях основано на ряде принципов, которые делают ее достаточно эффективным инструментом финансового управления.

К принципам учета относятся:

1. *Принцип двойной записи*, в соответствии с которым каждая операция записывается в дебет одного и кредит другого счета.

2. *Принцип периодичности*, который означает, что организация должна периодически отчитываться перед заинтересованными сторонами о результатах своей деятельности.

3. *Принцип функционирующего предприятия*, который означает, что предприятие будет продолжать свою деятельность достаточно долго и что оно не будет в ближайшее время ликвидировано или реорганизовано.

4. *Принцип денежной оценки*, который означает использование денежного измерителя в качестве универсального. В отчетности представлены только те данные, которые поддаются оценке в денежном выражении. Это означает, что бухгалтерия не может дать всей необходимой информации для того, чтобы составить полную картину состояния дел в организации. Бухгалтерские записи не отражают качеств руководящего состава, навыков и умений персонала организации.

5. *Принцип (метод) начислений*, который предполагает, что доходы относятся к тому отчетному периоду, в котором соответствующая продукция отгружена (или соответствующие услуги оказаны), даже если денежные средства еще не поступили на счет продавца. Расходы также отражаются в том отчетном периоде, в котором они возникли, независимо от того, оплачены они предприятием в данном отчетном периоде или нет.

6. *Принцип соответствия доходов отчетного периода расходам отчетного периода*, который означает, что в данном отчетном периоде отражаются только те расходы, которые обусловили получение доходов этого отчетного периода. Если между отдельными видами доходов и расходов трудно установить непосредственную зависимость, расходы распределяются между несколькими отчетными периодами в соответствии с какой-либо системой распределения. Примером является амортизация основных средств и нематериальных активов, которая списывается на расходы в течение нескольких отчетных периодов согласно установленной схеме.

7. *Принцип осторожности (консерватизма)* предполагает, что документы отчетности не должны допускать завышенной оценки активов и прибыли и заниженной оценки обязательств. Это также означает, что для отражения потенциальных потерь или убытков организации нужно меньше оснований, чем для отражения потенциальных прибылей.

8. *Принцип имущественной обособленности*. Бухгалтерский учет и составление отчетности в рамках каждой организации ведется независимо от других организаций и от личных средств собственника. Учет ведется от имени организации, а не от имени собственника. Подлежат учету только те операции, которые непосредственно влияют на организацию.

9. *Принцип существенности*. Если проведенная операция в определенном смысле не стоит усилий по ее регистрации, то ведение учета в таком случае совершенно нецелесообразно. Так, если приобретена коробка скрепок, то она будет израсходована в течение какого-то периода времени, а ее стоимость будет уменьшаться всякий раз, когда из нее будут брать скрепку. Можно было бы записывать это в расходы всякий раз, когда это происходит, но очевидно, что цена коробки скрепок настолько ничтожна, что подобный учет скрепок лишен всякого смысла. Коробка скрепок – не существенная статья расходов, она будет отнесена на затраты в момент покупки, независимо от того, будет ли она израсходована более чем за один расчетный период.

10. *Принцип постоянства.* На практике существует множество методов ведения учета. Каждая организация в рамках существующего законодательства должна выбрать тот метод, который дает наиболее объективное представление об основных направлениях ее деятельности. Но этого нельзя добиться, если в текущем году организация сначала использует один метод, затем – другой. Смена используемых методов в течение отчетного периода приведет к искажению размеров прибыли, определяемых на основе данных бухгалтерского учета. Принцип постоянства заключается в том, что если организация выбрала метод обработки бухгалтерских данных, то она должна придерживаться этого метода в течение отчетного периода. Изменение метода в новом отчетном периоде должно отражаться в соответствующих документах, прилагаемых к отчетности.

Рассмотрим основные формы финансовой отчетности.

Балансовый отчет – основная форма финансовой отчетности организации, которая отражает финансовое положение организации на определенную дату и отражает ресурсы предприятия в единой денежной оценке по их составу и направлениям использования (рис. 2.1).

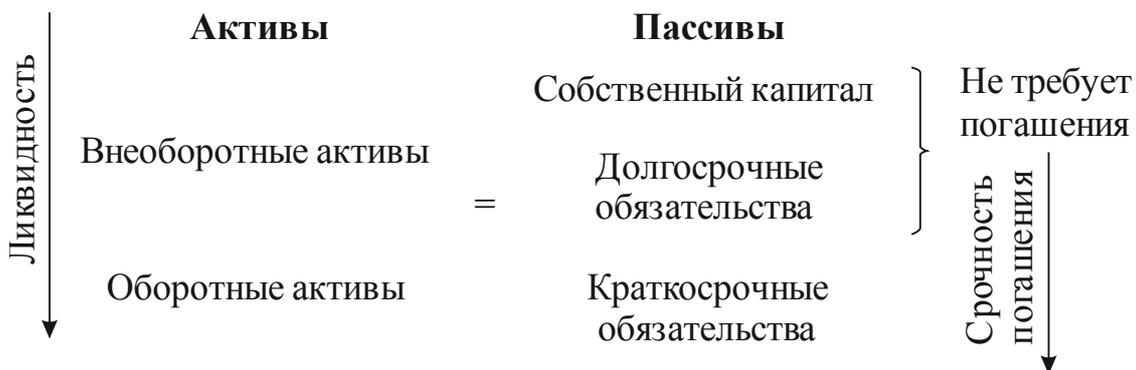


Рис. 2.1 – Структура баланса

Бухгалтерский баланс содержит два основных раздела – «Актив» и «Пассив» – и таким образом позволяет получить представление о состоянии и составе хозяйственных средств предприятия, входящих в актив, и источниках их образования, составляющих пассив.

Итоги активной и пассивной частей баланса должны быть равны (сбалансированы). Целью составления баланса является проверка идентичности всех активных и пассивных счетов и получение количественных данных о деятельности предприятия.

Актив баланса строится в порядке возрастающей ликвидности средств. Под *ликвидностью* понимается способность актива превратиться в деньги. Та-

ким образом, денежные средства – это самый ликвидный актив, а основные средства – медленно ликвидный актив.

Внеоборотные активы отражаются в балансе по остаточной стоимости (цена приобретения за минусом накопленной амортизации).



.....

***Амортизация** – процесс постепенного переноса стоимости основных средств на производимый продукт, ежегодное списание части стоимости объекта основных средств.*

.....

Для замены устаревшего оборудования используется фонд амортизации, в котором средства накапливаются по мере использования оборудования. Политика амортизационных отчислений предполагает применение различных методов в зависимости от конкретных целей. Например, метод *линейной амортизации* означает, что списание амортизационных отчислений осуществляется пропорционально сроку службы оборудования. Метод *ускоренной амортизации* означает, что в первые годы списывается больший процент стоимости оборудования, в последующие годы – меньший.

В пассив баланса объединяется и собственный капитал и обязательства предприятия. Статьи пассива группируются по юридическому признаку. В первую очередь выписываются обязательства перед собственниками, затем представляются обязательства перед третьими лицами (кредиторами, банками и т. д.) в порядке возрастания степени срочности их возврата.

Отчет о прибылях и убытках – обязательная форма финансовой отчетности, которая дает сведения об операциях организации за отчетный период. Цель составления Отчета о прибылях и убытках – определить финансовый результат деятельности за период с учетом того, из какого источника он получен. Схема составления Отчета о прибылях и убытках приведена на рисунке 2.2.

В отличие от Баланса, который отражает стоимость и состав имущества организации на определенную дату и представляет собой фактически моментальную фотографию финансового состояния, Отчет о прибылях и убытках дает сведения об операциях за отчетный период. Финансовый результат деятельности организации представлен данными Отчета о прибылях и убытках.

Таким образом, бухгалтерская отчетность предприятия служит основным источником информации о его деятельности. Тщательное изучение бухгалтерских отчетов раскрывает причины достигнутых успехов, а также недостатков в

работе предприятия, помогает наметить пути совершенствования его деятельности.

Выручка от реализации (за минусом налога на добавленную стоимость, акцизов и аналогичных обязательных платежей)



Рис. 2.2 – Отчет о прибылях и убытках



Контрольные вопросы по главе 2

1. Перечислите формы финансовой отчетности, которые установлены законодательством РФ.
2. Назовите внешних пользователей финансовой отчетности. Для каких целей они проводят анализ?
3. Назовите внутренних пользователей финансовой отчетности. Для каких целей они проводят анализ?
4. Дайте краткую характеристику требований, предъявляемых к информации.
5. Дайте краткую характеристику принципов учета.

3 Анализ деятельности предприятия в системе финансового менеджмента

3.1 Сущность и методы финансового анализа

В условиях экономического кризиса предприятия вынуждены мобилизовать все имеющиеся внутренние ресурсы, большую роль в этом процессе играет анализ финансовых результатов деятельности предприятия.

Финансовый анализ применяется для исследования экономических процессов и экономических отношений, выявления сильных и слабых сторон предприятия и принятия оптимального управленческого решения.



Анализ финансовых результатов деятельности предприятия позволяет определить наиболее рациональные способы использования ресурсов и сформировать структуру средств предприятия. Кроме того, финансовый анализ может выступать в качестве инструмента прогнозирования отдельных показателей предприятия и финансовой деятельности в целом.

Финансовый анализ позволяет проконтролировать правильность движения финансовых потоков денежных средств организации и проверить соблюдение норм и нормативов расходования финансовых, материальных ресурсов и целесообразность осуществления затрат.

Информационной базой финансового анализа является бухгалтерская отчетность. Взаимосвязь целей, функций, методик и способов финансового анализа представлена на рисунке 3.1 [2].

Цели финансового анализа *кредиторов* определяются необходимостью минимизации своих рисков по займам и вкладам. Лица, предоставляющие коммерческие кредиты, интересуются анализом ликвидности предприятия. Держатели облигаций (долгосрочные кредиторы) оценивают способность предприятия обслуживать долги (выплачивать проценты), анализируя структуру капитала, рентабельность, использование фондов на протяжении длительного периода. *Собственники* (акционеры, инвесторы) анализируют финансовые отчеты с целью повышения доходности капитала, обеспечения стабильности положения предприятия. С точки зрения управления предприятием очевидна

необходимость анализа финансовой отчетности, особенно в условиях его нестабильного положения или при возникновении финансовых затруднений. Финансово-экономический анализ позволяет выявить причины возникновения кризисных состояний и определить пути выхода из кризиса и направления дальнейшего развития.

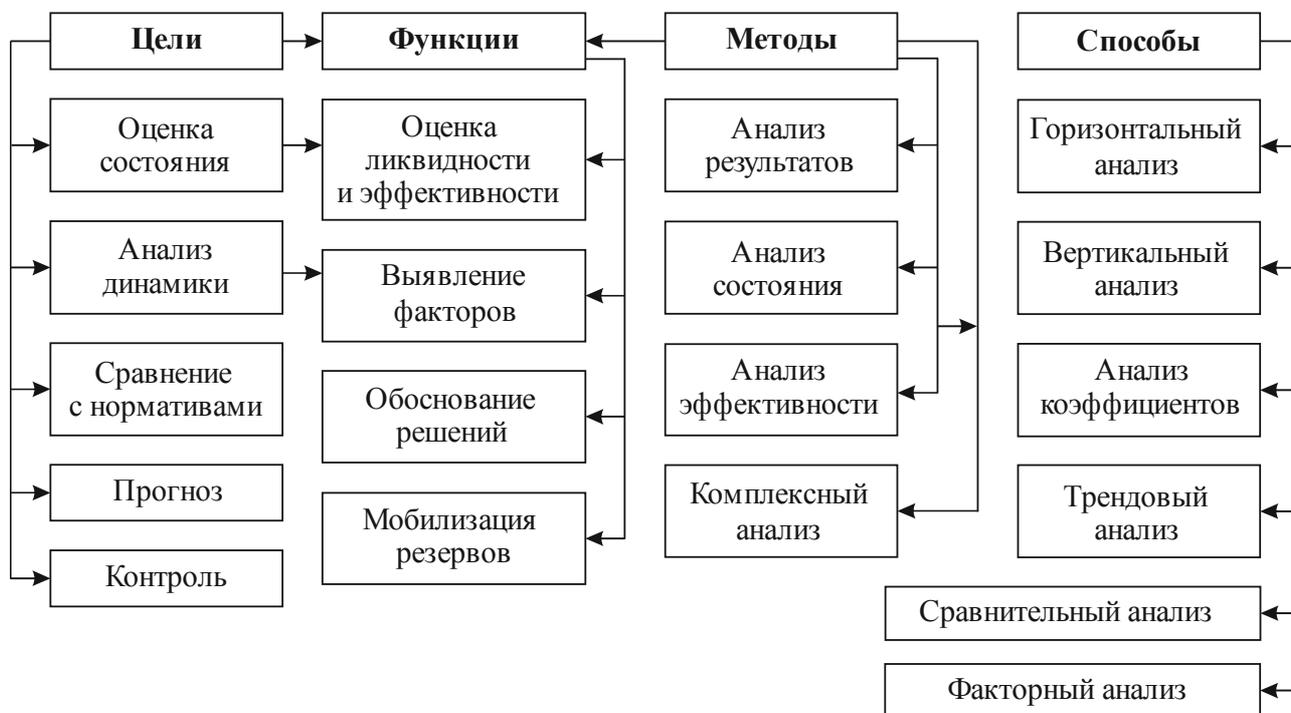


Рис. 3.1 – Финансовый анализ деятельности предприятия

Финансовая отчетность, таким образом, рассматривается как информационная основа финансового анализа, а финансово-экономический анализ – как база для принятия управленческих решений.

Практика финансового анализа выработала основные правила чтения (методику анализа) финансовых отчетов.

Среди них можно выделить 6 основных методов (см. рис. 3.1):

- 1) горизонтальный анализ – сравнение каждой позиции отчетности с предыдущим периодом;
- 2) вертикальный анализ – определение структуры итоговых финансовых показателей с выявлением влияния каждой позиции отчетности на результат в целом;
- 3) трендовый анализ – сравнение каждой позиции отчетности с рядом предшествующих периодов и определение тренда, т. е. основной тенденции динамики показателя, очищенной от случайных влияний и индивидуальных особенностей отдельных периодов. С помощью тренда

формируют возможные значения показателей в будущем, а следовательно, ведется перспективный прогнозный анализ;

- 4) анализ относительных показателей – расчет отношений между отдельными позициями отчета или позициями разных форм отчетности, определение взаимосвязей показателей;
- 5) сравнительный анализ – это внутрихозяйственный анализ сводных показателей отчетности по отдельным показателям фирмы, дочерних фирм, подразделений, а также межхозяйственный анализ показателей данной фирмы с показателями конкурентов, со среднеотраслевыми и средними хозяйственными данными;
- 6) факторный анализ – анализ влияния отдельных факторов на результативный показатель с помощью детерминированных или стохастических приемов исследования. Причем факторный анализ может быть как прямым, когда результативный показатель дробят на составные части, так и обратным (синтез), когда его отдельные элементы соединяют в общий результативный показатель.

Существующие способы проведения финансового анализа имеют свои преимущества и недостатки, поэтому для полного анализа применяется не один, а несколько способов. При проведении финансового анализа имеются определенные трудности, вызванные многопрофильностью деятельности предприятий, необходимостью ориентации на лидеров, влиянием инфляции, сезонностью потребления и, соответственно, производства, способом интерпретации результатов, завуалированностью отчетности. Результативность финансового анализа во многом зависит от профессионализма финансового аналитика.

3.2 Анализ и оценка финансового состояния предприятия на основе коэффициентов

Анализ финансового состояния предприятия основывается на показателях, характеризующих степень ликвидности, деловую активность, эффективность управления источниками средств, рентабельность (рис. 3.2).

Рассмотрим характеристики основных показателей финансового анализа деятельности предприятия [2].



Рис. 3.2 – Система финансовых коэффициентов



Показатели ликвидности позволяют ответить на вопросы, может ли предприятие погасить в срок свои обязательства и будет ли оно при этом испытывать трудности.

Коэффициент текущей ликвидности рассчитывается как отношение высоколиквидных активов, быстро реализуемых активов и медленно конвертируемых к наиболее срочным обязательствам и среднесрочным обязательствам. Данный показатель является одним из трех основных критериев, характеризующих ликвидность предприятия. Ликвидность, как правило, приравнивают к платежеспособности и возможности предприятия (фирмы, компании) продать активы по рыночной цене. Понятие «ликвидность» происходит от термина «ликвидировать», то есть продать. Ликвидность является одним из ключевых понятий финансового анализа и показывает скорость перехода активов в деньги.

Коэффициент текущей ликвидности $КЛ_{тек}$ можно рассчитать по формуле

$$КЛ_{тек} = ТА/ТП, \quad (3.1)$$

где ТА – текущие (оборотные) активы;

ТП – краткосрочные обязательства.

Если коэффициент текущей ликвидности больше 2, это говорит о том, что у предприятия оборотных активов больше, чем краткосрочных обязательств, с двухкратным покрытием. Предприятие (компания) имеет высокую способность в краткосрочном периоде расплатиться по своим обязательствам (долгам). Нормативное значение текущей ликвидности, равное 2, было получено на практике и наиболее часто встречается в отечественных нормативных актах.

В мировой практике оптимальным считается коэффициент в диапазоне от 1,5 до 2,5. Если коэффициент текущей ликвидности меньше 1, то предприятие не может устойчиво расплачиваться с краткосрочными обязательствами. В таблице 3.1 представлены сравнения отечественных и международных нормативов и уровня платежеспособности предприятия.

Таблица 3.1 – Нормативные значения показателя ликвидности

Значения показателя	Нормативы	
	Российские	Международные
< 1	Критическая платежеспособность	Критическая платежеспособность
1,5–2	Низкая платежеспособность	Удовлетворительная платежеспособность
2–3	Удовлетворительная платежеспособность	
> 3	Высокая платежеспособность / Возможна нерациональная структура капитала	



Расчет коэффициента текущей ликвидности по новой форме баланса:

$$\begin{aligned} \text{Коэффициент текущей ликвидности} &= \\ &= \text{стр. 1200} / (\text{стр. 1510} + \text{стр. 1520} + \text{стр. 1550}). \end{aligned}$$

На нормативные значения также влияют среднеотраслевые значения коэффициента текущей ликвидности. Приведем алгоритм расчета показателя текущей ликвидности по любой отрасли.

В различных отраслях значения коэффициента могут различаться. Для расчета среднеотраслевых значений используют коды ОКВЭД (Общероссийский классификатор видов экономической деятельности), по ним группируют предприятия, занимающиеся одним видом деятельности, рассчитывают значения коэффициентов и усредняют.

Например, предприятия нефтегазовой отрасли осуществляют следующие виды деятельности:

Нефтегазовая промышленность

Нефтепродукты – продажа, транспортировка

Нефть и газ – добыча

Помимо выбора предприятий по единому коду ОКВЭД следует отобрать компании по размеру, для этого используем показатель «Объем выручки от продаж». Это делается для того, чтобы сделать как можно более однородную выборку для анализа (табл. 3.2).

Таблица 3.2 – Классификация предприятий в зависимости от объема выручки

Объем выручки от продаж, млн руб.	Классификация предприятия по размеру
< 60	Микропредприятия
60–400	Малые предприятия
401–1000	Средние предприятия
> 1000	Крупные предприятия

Формула расчета коэффициента текущей ликвидности по отрасли:

Коэффициент текущей ликвидности отрасли = Коэффициенты текущей ликвидности предприятия (по одному коду ОКВЭД и одинаковому объему выручки) / Количество предприятий.

По всем аналогичным предприятиям по выбранному коду ОКВЭД и размеру рассчитывается коэффициент текущей ликвидности и делается среднеарифметическое усреднение. Для проведения такого анализа отлично подходит информационная система анализа данных СПАРК. Для повышения точности можно присваивать различные весовые коэффициенты для различных групп предприятий.

Точечный расчет коэффициента текущей ликвидности не может в полном объеме охарактеризовать состояние предприятия, поэтому необходимо проводить анализ динамики изменения показателя за несколько отчетных периодов. Это позволяет спрогнозировать его дальнейшее изменение.



Выводы

Как мы выяснили, коэффициент текущей ликвидности характеризует финансовое состояние предприятия и используется многими кредитными организациями для оценки платежеспособности компании. Повышение платежеспособности предприятия приводит к уменьшению стоимости заемного капитала (процентных ставок по кредитам), а значит, позволяет увеличить чистую прибыль и рентабельность компании.

Рассмотрим несколько способов повысить коэффициент:

- сокращение объема кредиторской задолженности за счет ее реструктуризации путем взаимозачета или списания как не востребовавшей;
- увеличение оборотных активов;
- увеличение оборотных активов и одновременно сокращение кредиторской задолженности.

Помимо коэффициента текущей ликвидности в практике финансового анализа часто используют коэффициент быстрой ликвидности и коэффициент абсолютной ликвидности. Они показывают способность предприятия погасить свои долговые обязательства быстрореализуемыми и высоколиквидными видами активов.



Коэффициент быстрой ликвидности показывает способность предприятия расплатиться по своим долгам с использованием не только высоколиквидных, но и быстрореализуемых активов, таких как краткосрочная дебиторская задолженность.

По международным стандартам уровень его должен быть выше 1, в России его оптимальное значение определено как 0,7–0,8. Коэффициент быстрой ликвидности рассчитывается по формуле:

$$КЛ_{\text{быст}} = (ТА - З) / ТП = (ДС + Деб + ЦБ) / ТП, \quad (3.2)$$

где $КЛ_{\text{быст}}$ – коэффициент быстрой ликвидности;

- З – товарно-материальные запасы;
 ДС – денежные средства;
 Деб – дебиторская задолженность;
 ЦБ – высоколиквидные ценные бумаги.



Коэффициент абсолютной ликвидности показывает способность предприятия погасить свои долги за счет максимально ликвидных активов (деньги и краткосрочные финансовые вложения). То есть данный показатель показывает максимальную скорость, с которой предприятие может расплатиться с кредиторами (и другими заемщиками).

В России оптимальный уровень этого показателя считается равным 0,2–0,25. Рассчитывается данный коэффициент по формуле:

$$КЛ_{абс} = ДС / ТП. \quad (3.3)$$



Чистый оборотный капитал – разность между оборотными активами и краткосрочными обязательствами.

Чистый оборотный капитал необходим для поддержания финансовой устойчивости предприятия, поскольку превышение оборотных средств над краткосрочными обязательствами означает, что предприятие не только может погасить свои краткосрочные обязательства, но и имеет достаточные финансовые ресурсы для расширения своей деятельности. Чистый оборотный капитал ОК рассчитывается по формуле:

$$ОК = ТА - ТП. \quad (3.4)$$

Абсолютная величина этого показателя зависит от отрасли, в которой работает предприятие.



Предприятие, оборотный капитал которого состоит преимущественно из денежных средств и краткосрочной дебиторской задолженности, более ликвидно, чем предприятие, оборотный капитал которого состоит преимущественно из товарно-материальных запасов, так как для их реализации необходимо время и наличие потенциальных покупателей.

Показатели управления активами предприятия (коэффициенты деловой активности) – относительные показатели, предназначенные для оценки эффективности использования активов предприятия и позволяющие ответить на вопрос: оптимален ли объем тех или иных активов предприятия с позиции выполнения текущей производственной программы. Если величина активов неоправданно завышена, предприятию придется нести дополнительные расходы (например, расходы по организации хранения товарно-материальных запасов). С другой стороны, величина активов может быть недостаточна для выполнения намеченных планов.



.....
Коэффициент оборачиваемости запасов – отношение выручки от реализации к запасам.

Этот коэффициент отражает скорость реализации товарно-материальных запасов компании. Чем выше данный показатель, тем меньше средств связано в этой наименее ликвидной статье оборотных средств и тем устойчивее финансовое положение фирмы, что особенно актуально при наличии значительной кредиторской задолженности. Коэффициент оборачиваемости запасов $K_{об. зап}$, т. е. число оборотов за период, определяется по формуле:

$$K_{об. зап} = \frac{\text{Выручка от реализации}}{\text{Средний остаток запасов}}. \quad (3.5)$$

Время обращения запасов (ВОЗ) рассчитывается в днях по формуле:

$$ВОЗ = T \cdot \frac{\text{Средний остаток запасов}}{\text{Затраты на производство продукции}}, \quad (3.6)$$

где T – продолжительность периода, дн.



.....
Средний срок оборота дебиторской задолженности в днях – средний период времени, в течение которого предприятие, реализовав продукцию в кредит, ожидает поступления денег.

Если этот период больше, чем оговоренный в контракте с покупателем, предприятию необходимо пересмотреть отношения с клиентами. Высокое значение данного показателя свидетельствует о значительных льготах, предоставляемых клиентам, что может вызвать настороженность кредиторов и инвесторов. Необходимо сравнивать этот показатель со средним сроком оборота

кредиторской задолженности. Очевидно, что для предприятия выгодно, чтобы период оборачиваемости кредиторской задолженности был по крайней мере не меньше, чем период оборачиваемости дебиторской задолженности. Средний срок оборота дебиторской задолженности (в днях) рассчитывается по формуле:

$$\text{ВОД} = T \cdot \frac{\text{Средняя дебиторская задолженность}}{\text{Выручка от реализации в кредит}}. \quad (3.7)$$

Относительный показатель оборачиваемости дебиторской задолженности (коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности) рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{об. деб}} = \frac{\text{Выручка от реализации в кредит}}{\text{Средняя дебиторская задолженность}}. \quad (3.8)$$



.....

Коэффициент фондоотдачи – отношение объема реализованной продукции к среднегодовой стоимости основных средств – показывает, сколько рублей выручки приносит каждый рубль, вложенный в основные средства.

.....

Повышение фондоотдачи может быть достигнуто за счет увеличения выручки, или за счет невысокого удельного веса основных средств в активах предприятия, или за счет более высокого технического уровня основных средств. Коэффициент фондоотдачи $K_{\text{ф. отд}}$ рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{ф. отд}} = \frac{\text{Выручка от реализации}}{\text{Стоимость основных средств}}. \quad (3.9)$$

В знаменателе этой формулы используется остаточная стоимость основных средств (первоначальная стоимость за минусом накопленной амортизации).



.....

Коэффициент оборачиваемости активов – отношение выручки от реализации ко всем активам баланса – показывает, сколько рублей выручки приносит каждый рубль, вложенный во все активы, т. е. характеризует эффективность использования всех имеющихся у предприятия ресурсов.

.....

Если этот показатель невелик, возможно, размер активов избыточен и необходимо избавиться от неработающих активов. Для анализа этого показате-

ля важны сравнение его со средними значениями по отрасли и учет применяемого метода начисления амортизации. Коэффициент оборачиваемости активов $K_{об. акт}$ рассчитывается по формуле:

$$K_{об. акт} = \frac{\text{Выручка от реализации}}{\text{Стоимость активов}}. \quad (3.10)$$



Показатели управления источниками средств характеризуют структуру капитала, т. е. соотношение заемных и собственных средств. Эти показатели отражают способность предприятия погашать долгосрочную задолженность.

В финансовом анализе известны четыре коэффициента, используемые для контроля и регулирования источников средств: доля заемных средств в общей сумме источников финансирования; коэффициент собственности; коэффициент капитализации и коэффициент покрытия (обеспеченность процентов к уплате).



Доля заемных средств в общей сумме источников финансирования (отношение заемных средств к сумме активов) показывает долю активов, профинансированных за счет заемных средств.

В состав заемных средств включаются краткосрочные и долгосрочные обязательства. Доля заемных средств D/A рассчитывается по формуле:

$$D/A = \frac{D}{A} \cdot 100\%, \quad (3.11)$$

где D – сумма долговых обязательств;

A – сумма активов компании.



Коэффициент собственности (отношение собственного капитала к активам) показывает долю активов, профинансированных за счет собственных средств.

Уровнем, характеризующим достаточно стабильное финансовое положение при прочих равных условиях, считается 60%. Коэффициент собственности E/A рассчитывается по формуле:

$$E/A = \frac{E}{A} \cdot 100\%, \quad (3.12)$$

где E – собственный капитал;
 A – сумма активов компании.

Величина A/E называется *мультипликатором финансового рычага*.



Коэффициент капитализации выражается пропорцией между заемными средствами и собственным капиталом.

Коэффициент капитализации D/E рассчитывается по формуле:

$$D/E = \frac{D}{E}. \quad (3.13)$$



Коэффициент покрытия (коэффициент обеспеченности процентов к уплате) представляет собой отношение прибыли от продаж к сумме процентов к уплате.

Коэффициент покрытия отражает степень защищенности кредиторов от невыплаты процентов за предоставленный кредит. Коэффициент покрытия $K_{\text{покp}}$ рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{покp}} = \frac{\text{Прибыль от продаж}}{\text{Сумма процентов к уплате}}. \quad (3.14)$$



Показатели рентабельности характеризуют эффективность работы предприятия.



Рентабельность реализованной продукции (отношение чистой прибыли к выручке от реализации) определяет, сколько рублей чистой прибыли принес каждый рубль реализованной продукции.

Рентабельность реализованной продукции $R_{\text{прод}}$ рассчитывается по формуле:

$$R_{\text{прод}} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Выручка от реализации}} \cdot 100\%. \quad (3.15)$$



Коэффициент генерирования доходов (отношение прибыли до вычета процентов и налогов к активам предприятия) показывает, сколько прибыли принесла каждая денежная единица, вложенная в активы предприятия.

Этот коэффициент используется для того, чтобы можно было сравнить показатель генерирования доходов данного предприятия с аналогичным показателем конкурирующего предприятия, имеющего другую налоговую нагрузку. Коэффициент генерирования доходов $R_{\text{дох}}$ рассчитывается по формуле:

$$R_{\text{дох}} = \frac{\text{Прибыль от продаж}}{\text{Сумма активов предприятия}} \cdot 100\%. \quad (3.16)$$



Рентабельность активов (отношение чистой прибыли к сумме активов) показывает, сколько денежных единиц потребовалось предприятию для получения одной денежной единицы прибыли независимо от источника средств.

Рентабельность активов $R_{\text{акт}}$ рассчитывается по формуле:

$$R_{\text{акт}} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Сумма активов предприятия}} \cdot 100\%. \quad (3.17)$$



Рентабельность акционерного капитала (отношение чистой прибыли к собственному капиталу) характеризует отдачу на сделанные акционерами инвестиции, что позволяет определить эффективность использования капитала и сравнить с возможным получением дохода от вложения этих средств в другие ценные бумаги.

Рентабельность собственного капитала $R_{\text{акц. кап}}$ рассчитывается по формуле:

$$R_{\text{акц. кап}} = \frac{\text{Прибыль от обычной деятельности}}{\text{Акционерный капитал}} \cdot 100\%. \quad (3.18)$$



Анализ системы финансовых коэффициентов показывает, что они затрагивают интересы основных участников отношений, скла-

дывающих с данным предприятием, среди которых можно выделить следующие категории:

- акционеры компании;
 - краткосрочные кредиторы;
 - долгосрочные кредиторы.
-

Группы коэффициентов, отражающие интересы каждой категории участников отношений, представлены в таблице 3.3.

Таблица 3.3 – Группы коэффициентов для категорий участников отношений с предприятием

Категории участников отношений	Группы коэффициентов
Акционеры	Рентабельность активов. Рентабельность собственного капитала
Краткосрочные кредиторы	Коэффициент текущей ликвидности. Коэффициент быстрой ликвидности. Оборачиваемость товарно-материальных запасов. Оборачиваемость дебиторской задолженности
Долгосрочные кредиторы	Обеспеченность процентных платежей. Коэффициент капитализации. Показатель доли заемных средств

Полный анализ финансовой отчетности включает анализ коэффициентов, вертикальный анализ, факторный анализ по схеме фирмы Du Pont («Дю Пон») [1], идеи которого были предложены менеджерами этой фирмы. Факторный анализ определяет зависимость показателя *рентабельность собственного капитала* от трех основных факторов:

- 1) рентабельности реализованной продукции;
- 2) ресурсоотдачи;
- 3) структуры капитала.

Выражение, описывающее взаимосвязь показателей рентабельности активов, рентабельности реализованной продукции и ресурсоотдачи, называется «формулой Du Pont».

$$\begin{aligned}
 R_{\text{акт}} &= \frac{\text{Чистая прибыль обыкновенных акционеров}}{\text{Сумма активов предприятия}} \cdot 100\% = \\
 &= R_{\text{прод}} \cdot K_{\text{р. отд}} = \frac{\text{Чистая прибыль обыкновенных акционеров}}{\text{Сумма активов предприятия}} \times \\
 &\quad \times \frac{\text{Выручка от реализации}}{\text{Стоимость активов предприятия}} \cdot 100\%.
 \end{aligned} \quad (3.19)$$

Коэффициент рентабельности собственного акционерного капитала можно представить как произведение коэффициента рентабельности активов на специальный мультипликатор, характеризующий соотношение собственного капитала и вложенных в предприятие средств:

$$\begin{aligned}
 R_{\text{акц. кап}} &= \frac{\text{Чистая прибыль обыкновенных акционеров}}{\text{Акционерный капитал}} \cdot 100\% = \\
 &= R_{\text{акт}} \cdot \text{Мультипликатор собственного капитала} = \\
 &= \frac{\text{Чистая прибыль обыкновенных акционеров}}{\text{Сумма активов предприятия}} \cdot 100\% \times \\
 &\quad \times \frac{\text{Сумма активов}}{\text{Акционерный капитал}}.
 \end{aligned} \quad (3.20)$$

Объединяя формулы (3.19) и (3.20), получаем *расширенную формулу фирмы Du Pont*:

$$\begin{aligned}
 R_{\text{акц. кап}} &= \text{Рентабельность продукции} \cdot \text{Ресурсоотдача} \times \\
 &\quad \times \text{Мультипликатор собственного капитала} = \\
 &= \frac{\text{Чистая прибыль обыкновенных акционеров}}{\text{Акционерный капитал}} \cdot \frac{\text{Выручка от реализации}}{\text{Сумма активов}} \times \\
 &\quad \times \frac{\text{Сумма активов}}{\text{Акционерный капитал}} \cdot \frac{\text{Чистая прибыль обыкновенных акционеров}}{\text{Акционерный капитал}}.
 \end{aligned}$$

Пример расчета финансовых показателей приведен в методических указаниях по выполнению контрольной работы.



Контрольные вопросы по главе 3

1. Дайте краткую характеристику видов финансового анализа.
2. Охарактеризуйте известные Вам показатели ликвидности.
3. Перечислите виды показателей рентабельности, раскройте их сущность.

4. Назовите показатели управления источниками средств. Охарактеризуйте каждый из них.
5. Объясните смысл и назначение формулы Du Pont.

4 Управление оборотными активами

4.1 Общие принципы управления оборотным капиталом



Оборотные (текущие) активы – это активы, которые служат или погашаются в течение 12 месяцев либо в течение нормального операционного цикла организации (если он превышает 1 год).

Многие оборотные активы используются одновременно при отпуске их в производство (например, сырье и материалы). Оборотные активы еще называют текущими активами [2].

В соответствии с формой бухгалтерского баланса выделяют следующие оборотные активы:

- запасы;
- НДС по приобретенным ценностям;
- дебиторская задолженность;
- финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов);
- денежные средства и денежные эквиваленты;
- прочие активы, удовлетворяющие признакам оборотных активов.

Дебиторская задолженность и финансовые вложения относятся к оборотным активам только в том случае, если срок их погашения менее 1 года либо срок превышает 1 год, но организация уверена в высокой ликвидности данных активов, способности быстро и без потерь обратить их в денежную форму (т. е. продать).

Оборотные активы в принципе обладают более высокой степенью ликвидности, чем внеоборотные. Оборотные активы представлены во втором разделе актива баланса.

В финансовом менеджменте принято рассматривать текущие активы в совокупности с текущими пассивами (краткосрочной кредиторской задолженностью), сопоставляя их между собой. Оборотный капитал – разница между текущими активами и текущими (краткосрочными) обязательствами предприятия, организации. Величина оборотного капитала отражает сумму средств,

принадлежащих предприятию (организации) в его текущих активах, и является важной характеристикой финансовой устойчивости.

Если текущие активы меньше текущих обязательств, то оборотный капитал будет отрицательным. Величина оборотного капитала предприятия, организации зависит:

- от величины расходов на приобретение сырья, материалов и прямых накладных расходов в производстве легко реализуемой продукции;
- продолжительности цикла производства и реализации продукции;
- стоимости не прямых накладных расходов в процессе производства и реализации продукции;
- объема полученного кредита и срока его возврата.

В основе всех составляющих оборотного капитала лежит критерий ликвидности, позволяющий быстро превращать средства предприятия в денежную наличность и обеспечивать финансирование его постоянных операций.

Политика управления оборотным капиталом должна быть направлена на поиск компромисса между обеспечением эффективности работы предприятия и риском потери ликвидности. Последствия рисков, связанных с недостатком либо избытком оборотных активов, представлены на рисунке 4.1 [3]. При решении вопросов управления оборотными активами необходимо разграничивать понятия производственного, финансового и операционного циклов (рис. 4.2) [3].



Производственный цикл (период обращения запасов) – период с момента поступления материалов на склад фирмы до момента отгрузки продукции, изготовленной из поступивших материалов.

Финансовый цикл (цикл обращения денежных средств) – период с момента оплаты поставщикам материалов (погашение кредиторской задолженности) до момента получения денег от покупателя за отгруженную продукцию (погашение дебиторской задолженности).

Продолжительность финансового цикла в днях оборота рассчитывается по формуле:

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Период} & & \text{Период} & & \text{Период} & & \text{Период} \\ \text{оборачиваемости} & = & \text{оборачиваемости} & + & \text{оборачиваемости} & - & \text{оборачиваемости} \\ \text{оборотных} & & \text{запасов} & & \text{дебиторской} & & \text{кредиторской} \\ \text{средств} & & & & \text{задолженности} & & \text{задолженности} \end{array}$$



Рис. 4.1 – Риски управления оборотными активами

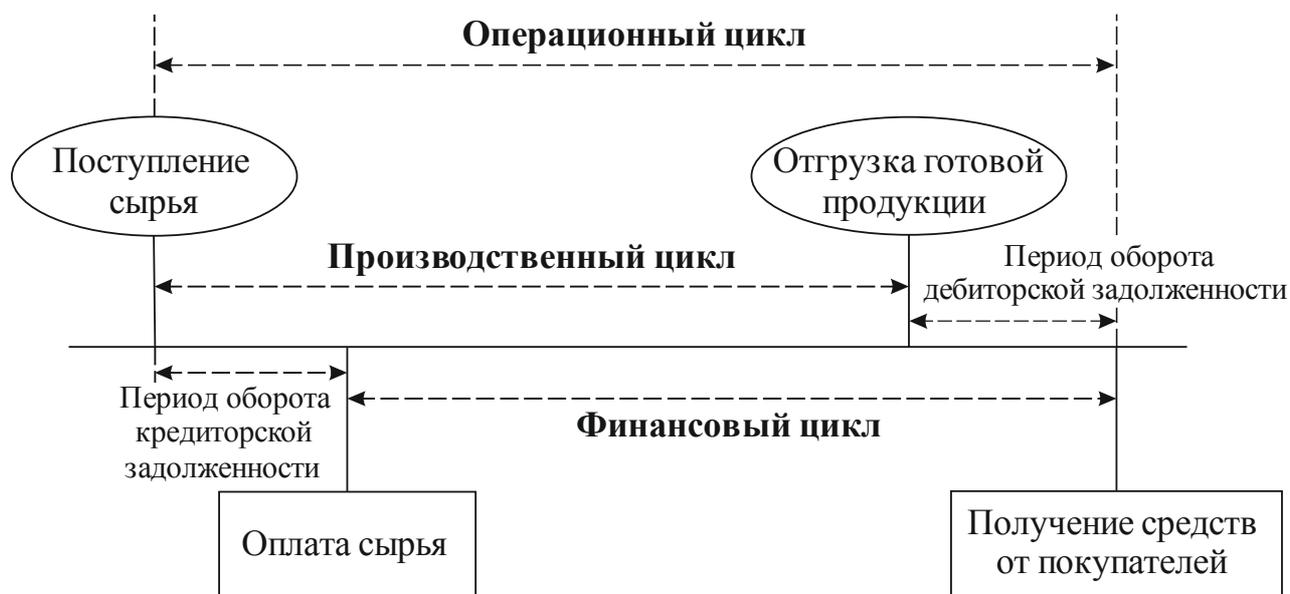


Рис. 4.2 – Производственный, финансовый и операционный циклы

Финансовый цикл может быть уменьшен за счет следующих факторов:

- 1) сокращения периода обращения товарно-материальных запасов (более быстрое производство и реализация товаров);
- 2) сокращения периода обращения дебиторской задолженности (жесткая кредитная политика и политика инкассации);
- 3) удлинения, насколько возможно, периода обращения кредиторской задолженности (замедление расчетов за приобретенные ресурсы).

Операционный цикл – это период времени от поступления сырья до получения оплаты за готовую продукцию.

Политика управления оборотными средствами состоит, с одной стороны, в определении достаточного уровня и рациональной структуры текущих активов, а с другой стороны, в определении величины и структуры источников финансирования текущих активов. Существуют различные *стратегии управления оборотными средствами* [4].

1. *Агрессивная политика управления текущими активами* характеризуется отсутствием ограничений в наращивании текущих активов, созданием значительных денежных средств и запасов сырья, усилением методов стимулирования покупателей, увеличением сроков погашения дебиторской задолженности. Таким образом, происходит повышение удельного веса текущих активов в общей сумме активов и увеличение длительности периода оборачиваемости оборотных средств. Агрессивная политика снижает риск потери ликвидности, но не может обеспечить высокую экономическую рентабельность.

2. *Консервативная политика управления текущими активами* характеризуется сдерживанием роста текущих активов предприятия и стремлением к их минимизации, т. е. низким удельным весом текущих активов в общей сумме всех активов и кратким периодом оборачиваемости оборотных средств. Такую политику можно вести либо в условиях достаточной определенности, когда объем продаж, сроки поступлений и платежей, необходимый объем запасов известны заранее, либо при необходимости строжайшей экономии буквально на всем. Консервативная политика обеспечивает высокую экономическую рентабельность, но несет в себе большой риск потери ликвидности из-за ошибки в расчетах или заминки в четкой работе поставщиков и дебиторов.

3. *Умеренная политика управления текущими активами* предполагает сохранение предприятием «центристской позиции», при которой оборачиваемость оборотных средств, риск потери ликвидности, экономическая рентабельность находятся на среднем уровне.



Пример 4.1

В данном примере представлены результаты проявления агрессивной и консервативной политики управления текущими активами.

В таблице 4.1 приведены статьи баланса и отчета о прибылях и убытках, характерные для той или иной политики управления текущими активами.

Таблица 4.1 – Статьи баланса и отчета о прибылях и убытках

Показатель	Агрессивная политика	Консервативная политика
Выручка от реализации	1 000 000	1 000 000
Чистая прибыль	200 000	200 000
Текущие активы	600 000	400 000
Основные активы	500 000	500 000
Общая сумма активов	1 100 000	900 000
Удельный вес текущих активов, %	54,55	44,44
Экономическая рентабельность активов, %	18,18	22,22

Каждому из перечисленных типов политики управления текущими активами должна соответствовать определенная политика финансирования (табл. 4.2).

Таблица 4.2 – Характеристика видов политики финансирования

Стратегия управления текущими пассивами	Сущность политики финансирования
1. Агрессивная политика управления текущими пассивами	Преобладание краткосрочного кредита в общей сумме всех пассивов. Увеличение постоянных затрат процентами за кредит, но в меньшей степени, чем при использовании долгосрочного кредита
2. Консервативная политика управления текущими пассивами	Отсутствие краткосрочного кредита либо невысокий удельный вес в общей сумме всех пассивов предприятия. Финансирование активов за счет постоянных пассивов (собственных средств и долгосрочных кредитов и займов)

Стратегия управления текущими пассивами	Сущность политики финансирования
3. Умеренная политика управления текущими пассивами	Преобладание среднего уровня краткосрочного кредита в общей сумме всех пассивов предприятия

Сочетаемость различных типов политики управления текущими активами и пассивами представлена в таблице 4.3.

Таблица 4.3 – Матрица выбора политики комплексного оперативного управления текущими активами и пассивами

Политика управления текущими пассивами	Политика управления текущими активами		
	Консервативная	Умеренная	Агрессивная
Агрессивная	Не сочетается	Умеренная	Агрессивная
Умеренная	Умеренная	Умеренная	Умеренная
Консервативная	Консервативная	Умеренная	Не сочетается

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

- 1) консервативной политике управления текущими активами может соответствовать умеренный или консервативный тип политики управления текущими пассивами, но не агрессивный;
- 2) умеренной политике управления текущими активами может соответствовать любой тип политики управления текущими пассивами;
- 3) агрессивной политике управления текущими активами может соответствовать агрессивный или умеренный тип политики управления текущими пассивами.

4.2 Управление дебиторской задолженностью.

Кредитная политика предприятия



.....
Дебиторская задолженность (ДЗ) – это суммы, которые покупатели должны предприятию.

Дебиторская задолженность образуется во время реализации продукции и превращается в денежные средства по истечении определенного периода вре-

мени. Этот вид задолженности, как правило, составляет около трети, а может и более оборотных активов предприятия. Дебиторская задолженность как иммобилизация собственных оборотных средств должна быть минимизирована, но этого не происходит по многим причинам, в том числе и по причине конкуренции.

Определим сущность понятия «дебиторская задолженность». *Debitum* в переводе с латинского означает «долг, обязанность». Этот термин впервые использован в папирусах Зенона, который в 256 г. до н. э. реформировал систему учета в Греции.

В настоящее время использование определения дебиторской задолженности в разных сферах деятельности привело к тому, что трактовку термина можно условно разделить на юридическую, бухгалтерскую и экономическую (табл. 4.4).

Таблица 4.4 – Определения дебиторской задолженности

Источник	Определение
Юридический подход	
Гражданский кодекс Российской Федерации	В силу обязательства одно лицо (должник) обязано совершить в пользу другого лица (кредитора) определенное действие, как то: передать имущество, выполнить работу, оказать услугу, внести вклад в совместную деятельность, уплатить деньги и т. п., либо воздержаться от определенного действия, а кредитор имеет право требовать от должника исполнения его обязанности
Бланк И. А. Управление активами	Дебиторская задолженность – это сумма задолженности в пользу предприятия, представленная финансовыми обязательствами юридических и физических лиц
Ковалев В. В. Введение в финансовый менеджмент	Дебиторская задолженность – это задолженность юридических и физических лиц данному хозяйствующему субъекту
Румянцева А. Ю. Управление дебиторской задолженностью на предприятии	Дебиторская задолженность – особая форма кредитования юридических и физических лиц, подкрепленная или не подкрепленная законодательной базой

Источник	Определение
Бухгалтерский подход	
Бочаров В. В. Управление денежным оборотом предприятий и корпораций	Дебиторская задолженность – это комплексная статья, включающая расчеты: с покупателями и заказчиками; по векселям к получению; с дочерними и зависимыми обществами; с участниками (учредителями) по взносам в уставный капитал; по выданным авансам; с прочими дебиторами
Пятов М. Л. Управление обязательствами организации	Дебиторская задолженность – это отраженные на счетах расчетов обязательства перед предприятием сторонних лиц – покупателей, работников, займополучателей, бюджета
Финансово-кредитный энциклопедический словарь под редакцией проф. А. Г. Грязновой	Дебиторская задолженность – это счета, причитающиеся к получению в связи с поставками по коммерческому кредиту
Экономический подход	
Ефимова О. В., Мельник М. В. Анализ финансовой отчетности	Дебиторская задолженность представляет собой вложение и способ расширения продажи в кредит с целью увеличения объема реализации и собственного капитала
Безруких П. С. Бухгалтерский учет	Дебиторская задолженность – это входящие в состав активов организации ее имущественные требования к другим юридическим и физическим лицам, являющимся ее должниками

Все фирмы стремятся осуществлять продажу своих товаров или услуг на условиях немедленной оплаты, но под влиянием конкуренции продавцам часто приходится соглашаться на отсрочку платежей. Возникающая при этом дебиторская задолженность может как привести к дефициту оборотных средств, так и служить действенным инструментом увеличения товарооборота продавца. Поэтому особенное значение приобретают методики анализа данного актива компании и разработанные на этой основе приёмы, позволяющие эффективно управлять дебиторской задолженностью. Управление дебиторской задолженно-

стью включает в себя направления деятельности, представленные на рисунке 4.3 [3].



Рис. 4.3 – Управление дебиторской задолженностью

Образование дебиторской задолженности происходит в процессе накопления общей суммы средств, находящихся в данный момент на счетах дебиторов. Размер дебиторской задолженности определяется объемом реализации в кредит и средним промежутком времени между реализацией товара и получением оплаты. Контроль за состоянием дебиторской задолженности необходим для того, чтобы предотвратить ее излишнее увеличение, которое может приве-

сти к возникновению безнадежных долгов, способных полностью поглотить прибыль предприятия. Контроль за дебиторской задолженностью включает:

1. Анализ состава, структуры и динамики дебиторской задолженности покупателей и заказчиков.



Пример 4.2

Анализ состава, структуры и динамики дебиторской задолженности покупателей и заказчиков представлен в таблице 4.5.

Таблица 4.5 – Показатели деятельности предприятия

Показатель	На конец 2013 г.		На конец 2014 г.		На конец 2015 г.		Темп прироста, %	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	2014/2013 гг.	2015/2014 гг.
Расчеты с покупателями и заказчиками, в т. ч.	234 615	100,0%	233 353	100,0%	316 614	100,0%	-0,5%	35,7%
Компания А	90 294	38,5%	71 410	30,6%	131 558	41,6%	-20,9%	84,2%
Компания Б	33 042	14,1%	40 704	17,4%	50 665	16,0%	23,2%	24,5%
Компания В	32 394	13,8%	35 668	15,3%	43 612	13,8%	10,1%	22,3%
Компания Г	20 449	8,7%	22 160	9,5%	24 747	7,8%	8,4%	11,7%
Прочие покупатели и заказчики	58 436	24,9%	63 411	27,2%	66 032	20,9%	8,5%	4,1%

В структуре задолженности компании 4 контрагента имеют задолженность более 10% от общей суммы задолженности: компании А, Б, В, Г. Задолженность прочих покупателей имеют меньший удельный вес в общей величине задолженности и объединены в графе «Прочие покупатели и заказчики».

Наибольший удельный вес в общей величине задолженности покупателей и заказчиков составляет задолженность компании А, удельный вес на конец 2015 г. – 41,6%. Задолженность указанной компании по сравнению с 2014 г. выросла на 60 148 тыс. руб., что в большей мере обеспечило рост дебиторской задолженности по статье «Покупатели и заказчики» (рис. 4.4).

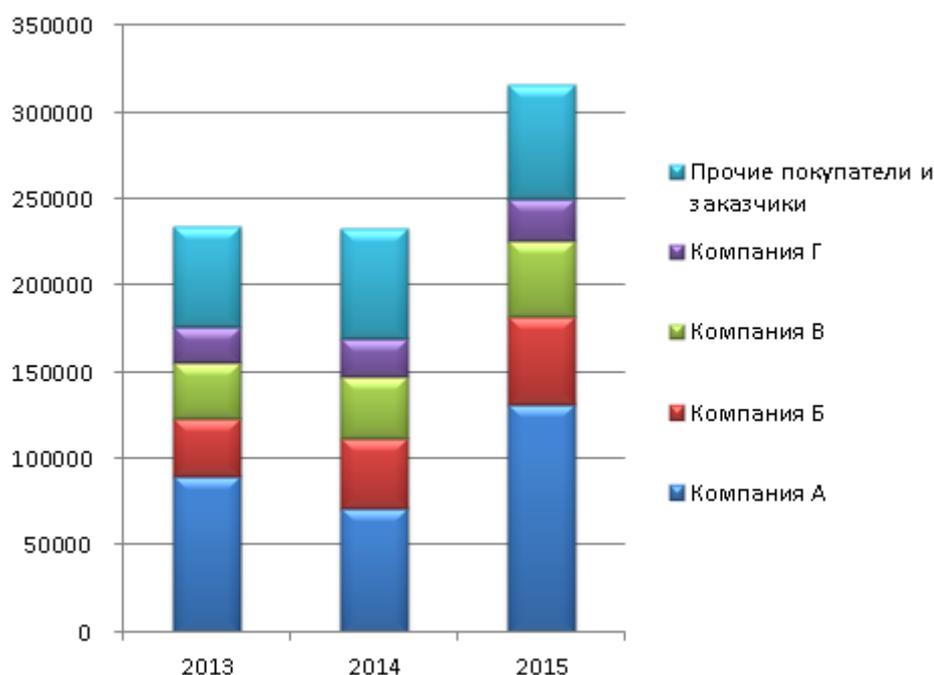


Рис. 4.4 – Структура дебиторской задолженности

2. Ранжирование дебиторской задолженности по срокам ее возникновения. Наиболее распространенной классификацией является следующая: 0–30, 31–60, 61–90, 91–120, свыше 120 дней.

Данные таблицы 4.6 показывают, что основную часть дебиторской задолженности составляет задолженность в интервале до 60 дней, в том числе доля задолженности со сроком образования до 30 дней – 35,0%; от 31 до 60 дней – 34,4%.

Таблица 4.6 – Анализ дебиторской задолженности покупателей по срокам образования за 2016 г.

Наименование контрагента	На конец 2015 г.		В том числе по срокам образования, тыс. руб.				Отсрочка, дней
	тыс. руб.	%	От 0 до 30 дней	От 31 до 60 дней	От 61 до 180 дней	Свыше 181 дня	
Компания А	131 558	41,6%	10 248	70 883	50 426	0	180
Компания Б	50 665	16,0%	7 382	20 846	15 549	6 888	60
Компания В	43 612	13,8%	43 612	0	0	0	30
Компания Г	24 747	7,8%	24 747	0	0	0	30
Прочие покупатели и заказчики	66 032	20,9%	24 934	17 141	18 529	5 429	

Наименование контрагента	На конец 2015 г.		В том числе по срокам образования, тыс. руб.				Отсрочка, дней
	тыс. руб.	%	От 0 до 30 дней	От 31 до 60 дней	От 61 до 180 дней	Свыше 181 дня	
Задолженность покупателей и заказчиков, всего	316 614	100,0%	110 923	108 871	84 504	12 317	
в % к общей сумме задолженности покупателей	100,0%		35,0%	34,4%	26,7%	3,9%	

Более пристального внимания заслуживает задолженность компании Б, 44,3% которой относятся к просроченной. Также следует обратить внимание на просроченную задолженность в строке «Прочие покупатели и заказчики» в размере 41 098 тыс. рублей (17 141 + 18 529 + 5 429), т. к. наличие задолженности со сроком образования более 30 дней не предусмотрено условиями договоров.

3. Вычисление аналитических показателей оборачиваемости дебиторской задолженности, рассматриваемых в динамике, которые характеризуют число оборотов долга в течение анализируемого периода, а также среднюю продолжительность одного оборота (табл. 4.7).

Таблица 4.7 – Анализ оборачиваемости дебиторской задолженности

Показатель	Ед. изм.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	Изменение	
					2014/2013 гг.	2015/2014 гг.
Сумма дебиторской задолженности	тыс. руб.	235 061	234 087	324 583	-974	90 496
Среднее значение дебиторской задолженности	тыс. руб.	232 905	234 574	279 335	1 670	44 761
Число дней в периоде	день	360	360	360		
Выручка за период	тыс. руб.	330 940	427 974	532 698	97 034	104 724
Коэффициент оборачиваемости дебитор-		1,42	1,82	1,91	0,40	0,08

Показатель	Ед. изм.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	Изменение	
					2014/ 2013 гг.	2015/ 2014 гг.
ской задолженности						
Длительность оборота дебиторской задолженности, $D_{об}$	день	253,36	197,32	188,78	-56,04	-8,54
Средняя однодневная выручка, $Об_{дн}$	тыс. руб.	919,28	1 188,82	1 479,72	269,54	290,90
Высвобождение (привлечение) средств, $\Delta D_{об} \cdot Об_{дн}$					-66 619,78	-12 638,58

Длительность оборота дебиторской задолженности в анализируемых периодах сократилась, что говорит о снижении срока погашения дебиторской задолженности и может оцениваться положительно, поскольку ведет к высвобождению денежных средств из оборота.

Так, в 2013 г. длительность оборота дебиторской задолженности составляла 253 дня, т. е. задолженность погашалась в среднем 1,42 раза за период в 360 дней, в 2014 г. длительность оборота уменьшилось на 56 дней и составила 197 дней, в 2015 г. длительность оборота дебиторской задолженности также сократилась (на 8 дней) и составила 189 дней.

Сравним темп роста выручки с темпом роста дебиторской задолженности. Рост дебиторской задолженности оправдан, если сопровождается соответствующим ростом выручки. Так, темп роста дебиторской задолженности в 2015 г. по сравнению с 2014 г. составил 138,7% (табл. 4.7) и опередил темп роста выручки, который за тот же период составил 124,5%. Обратная ситуация сложилась в 2014 г., по сравнению с 2013 г. темп роста выручки (129,3%) выше темпа роста дебиторской задолженности – 99,6%.

4. Оценка реального состояния дебиторской задолженности и оценка вероятности безнадежных долгов. Такая оценка ведется отдельно по группам дебиторской задолженности с различными сроками возникновения. Финансовый менеджер при этом может использовать накопленную на предприятии статистику, а также оценку экспертов-консультантов.



Пример 4.3

Пример оценки реального состояния дебиторской задолженности приведен в таблице 4.8.

Таблица 4.8 – Классификация дебиторской задолженности

Классификация дебиторской задолженности, дней	Сумма, тыс. руб.	Удельный вес в общей сумме, %	Вероятность безнадежных долгов, %*	Сумма безнадежных долгов, тыс. руб.	Реальная величина задолженности, тыс. руб.
0–30	1 000	43,82	2	20	980
30–60	600	26,29	4	24	576
60–90	500	21,91	7	35	465
90–120	100	4,38	15	15	85
120–150	50	2,19	25	12,5	37,5
150–180	20	0,88	50	10	10
180–360	10	0,44	75	7,5	2,5
Свыше 360	2	0,09	95	1,9	0,1
Итого	2 282	100	5,52**	125,9	2 156,1

*Рассчитывается на основе экспертных оценок или из статистики самого предприятия.

**Расчетная величина = $125,9 / 2\,282 = 0,0552 = 5,52\%$.

Таким образом, предприятие не получит 125,9 тыс. руб. дебиторской задолженности, и на эту сумму имеет смысл сформировать резерв по сомнительным долгам.



Кредитная политика представляет собой формирование комплекса решений, включающих определение срока действия кредита, стандартов кредитоспособности, порядка погашения задолженности и предполагаемых скидок.

Предложение скидок оправдано в трех основных ситуациях:

- 1) снижение цены приводит к расширению продаж, а структура затрат такова, что это отражается на увеличении общей прибыли от реализации продукции, т. е. товар высокоэластичен;
- 2) система скидок интенсифицирует приток денежных средств, особенно в условиях их дефицита на предприятии. При этом возможно краткосрочное снижение цен вплоть до отрицательного финансового результата;
- 3) система скидок за ускорение оплаты более эффективна, чем система штрафных санкций за просроченную оплату.

Анализ и ранжирование клиентов осуществляется с учетом следующих показателей:

- 1) объема закупок;
- 2) истории кредитных отношений;
- 3) предлагаемых условий оплаты продукции.

Кредитная история – отчет потенциального или уже существующего клиента о выполнении своих обязательств. Кредитная история обычно содержит следующую информацию:

- 1) сводный балансовый отчет и отчет о прибылях и убытках;
- 2) ряд ключевых коэффициентов с информацией о тенденциях развития предприятия;
- 3) информацию, полученную от банков и поставщиков предприятия о наличии/отсутствии нарушений сроков оплаты по счетам;
- 4) описание биографий владельцев предприятия, включая любые прежние банкротства, судебные иски, обман и т. п.;
- 5) суммарный рейтинг предприятия.

Контроль расчетов с дебиторами по отсроченным и просроченным задолженностям предполагает классификацию клиентов на категории в зависимости от степени риска невозврата долгов и составление *реестра старения дебиторской задолженности*, содержащего перечень основных дебиторов в порядке убывания суммы задолженности с указанием удельного веса дебиторской задолженности в составе текущих активов компании (см. табл. 4.8).

Прогноз поступлений денежных средств (прогноз погашения ДЗ) по отсроченным и просроченным задолженностям, определение резерва по сомнительным долгам осуществляются на основе коэффициентов инкассации. *Инкассация наличности* – прогноз получения денежных средств за реализованную

продукцию. *Коэффициент инкассации* рассчитывается на основе анализа денежных поступлений от погашения дебиторской задолженности прошлых периодов и позволяет определить процент безнадежных долгов. Российское законодательство предусматривает создание резерва по сомнительным долгам за счет отчислений от прибыли и возможность списания этих долгов с общей суммы дебиторской задолженности предприятия. Коэффициент инкассации рассчитывается по формуле:

$$K_i = \frac{\text{Погашение ДЗ в интервале } j}{\text{Продажи интервала } i}.$$



Методы сокращения дебиторской задолженности:

- 1) политика инкассации – способы, которые предприятие использует для взимания дебиторской задолженности;
- 2) заключение договоров с покупателями с гибкими условиями сроков и формы оплаты (предоплата, выставление промежуточного счета, гибкое ценообразование);
- 3) продажа дебиторской задолженности – факторинг.



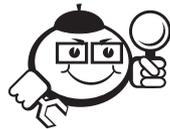
Факторинг – вид финансовых услуг, оказываемых коммерческими банками или фактор-компаниями мелким и средним фирмам-клиентам.

Суть услуг заключается в том, что фактор-фирма, имеющая статус кредитного учреждения, приобретает у клиента право на взыскание долгов и частично оплачивает своим клиентам требования к их должникам, т. е. возвращает долги в размере от 70 до 90% долга до наступления срока их оплаты должником. Остальная часть долга за вычетом процентов возвращается клиентам после погашения должником всего долга. В результате клиент фактор-фирмы получает возможность быстрее погасить долги, осуществить платежи, за что он выплачивает фактор-фирме определенный процент. При осуществлении факторинга клиент передает свое право получения долга от должника фактор-фирме. Факторинг возник как посредническая операция в торговле, а затем приобрел форму кредитования (рис. 4.5).



Рис. 4.5 – Схема финансовых операций

Специальное агентство (фактор) и клиент заключают договор о продаже конкретной дебиторской задолженности. Затем предприятие извещает клиента о том, что фактор купил их долги. После этого фактор осуществляет платежи фирме на основании договора, независимо от того, заплатил покупатель или нет. За предоставление такой услуги клиент получает номинальную сумму долга со скидкой. Факторинг может быть использован для расширения продаж, так как дает возможность реализовывать продукцию новым группам покупателей, а также способствует более быстрой оборачиваемости капитала. Но факторинг имеет и ряд недостатков, например, предприятие несет убытки из-за получения неполной суммы долга; возникает возможность потери контроля над должником. Применение факторинга в России затруднено из-за обесценивания долгов вследствие инфляции.



Пример 4.4

Предположим, что производственное предприятие решает использовать факторинг в следующей ситуации. Продажи в кредит составляют 600 тыс. руб. в год, оборачиваемость дебиторской задолженности составляет 2 раза в год. Условия, которые предлагает факторинговая компания, заключаются в следующем:

- 1) создание 20%-ного резерва дебиторской задолженности;
- 2) комиссионные за услуги составляют 2,5%.



Одним из важных моментов в управлении оборотным капиталом является разумное соотношение между дебиторской и кредиторской задолженностями. При этом необходимо проводить оценку

не только собственных условий кредитования покупателей, но и условий кредита поставщиков сырья и материалов с точки зрения уменьшения затрат или увеличения дополнительного дохода, получаемого предприятием при использовании скидок.

.....



Пример 4.5

Предположим, что поставщики сырья и материалов предоставляют скидку 5% при оплате в момент отгрузки либо отсрочку платежа в 45 дней. Оценим целесообразность использования скидки с точки зрения покупателя, использующего для досрочной оплаты кредит под 40% годовых. Расчет финансового результата (на каждую 1 000 руб.) приведен в таблице 4.9.

Таблица 4.9 – Сравнение финансовых результатов

Показатель	Оплата со скидкой	Оплата без скидки
Оплата за сырье, руб.	950	1 000
Расходы по выплате процентов, руб.	$950 \cdot 0,4 \cdot 45/360 = 47,5$	–
Итого	$997,5 = 950 + 47,5$	1 000

Таким образом, предприятию выгодно использовать скидки и совершать досрочную оплату.

.....

4.3 Управление кредиторской задолженностью

Кредиторскую задолженность можно определить как задолженность одной организации другим организациям, индивидуальным предпринимателям или физическим лицам, образовавшуюся при расчетах за приобретаемые материально-производственные запасы, работы и услуги, при расчетах с бюджетом, а также при расчетах по оплате труда. Такая задолженность должна числиться в учете организации либо до даты ее погашения организацией или взыскания контрагентом, либо до даты ее списания с учета.

Для того чтобы эффективно управлять долгами компании, необходимо:

- 1) определить их оптимальную структуру для конкретного предприятия и в конкретной ситуации: составить бюджет кредиторской задолжен-

ности, разработать систему показателей (коэффициентов), характеризующих как количественную, так и качественную оценку состояния и развития отношений с кредиторами компании, и принять определенные значения таких показателей за плановые;

- 2) провести анализ соответствия фактических показателей их рамочному уровню, а также анализ причин возникших отклонений;
- 3) в зависимости от выявленных несоответствий и причин их возникновения должен быть разработан и осуществлен комплекс практических мероприятий по приведению структуры долгов в соответствие с плановыми (оптимальными) параметрами.

Существуют стратегический и тактический подходы к управлению кредиторской задолженностью.

Стратегический подход. Принято считать, что предприятие, которое пользуется в процессе своей хозяйственной деятельности только собственным капиталом, обладает максимальной устойчивостью. Однако такое допущение в корне не верно. С точки зрения конкурентной борьбы на рынке не имеет значения, какими капиталами оперирует бизнес: своими или заемными. Единственная разница может заключаться в различиях стоимости этих двух категорий капитала. Кредиторы (банки или поставщики товаров и услуг) готовы кредитовать чей-то бизнес только в обмен на определенный (иногда довольно высокий) доход (процент). При этом даже собственный капитал не является «бесплатным», так как вложения производятся в надежде получить прибыль выше той, которую платят банки по депозитным счетам. С точки зрения стратегического развития компании отправной точкой должны быть: размер и динамика прибыльности бизнеса, которые напрямую зависят от размера занимаемой на рынке доли, ценовой политики и размера издержек производства (обращения). Вопрос же источников финансирования бизнеса по отношению к целям достижения конкурентоспособности предприятия является вторичным.



Выводы

Менеджеры в ходе разработки стратегии кредитования собственного бизнеса должны исходить из решения следующих первоочередных задач – максимизации прибыли компании, минимизации издержек, достижения динамичного развития компании (расширенное воспроизводство), утверждения конкурентоспособности, – которые в конечном итоге и определяют финансовую устойчи-

вость компании. Финансирование данных задач должно быть достигнуто в полном объеме. Для этого после использования всех собственных источников финансирования (собственный капитал и прибыль – наиболее дешевые ресурсы), должны быть в заданном объеме привлечены заемные средства кредиторов. При этом наиболее весомым ограничивающим фактором в процессе планирования использования заемного капитала необходимо считать его стоимость, которая должна позволять сохранить рентабельность бизнеса на достаточном уровне.

.....

Тактический подход. Следующим этапом в ходе разработки политики использования кредитных ресурсов является определение наиболее приемлемых возможностей привлечения заемных средств. Финансовый менеджер должен выбирать из следующих источников привлечения заемных средств:

1. Средства инвесторов (расширение уставного фонда, совместный бизнес). Этот источник финансирования характеризуется относительной дешевизной, т. к. инвесторы, обменивающие свои средства на корпоративные права (доли, акции) рассчитывают на дивиденды, которые фиксируются в учредительных документах (или устанавливаются на собрании участников) в виде процентов. Также инвесторы могут влиять на процессы управления в созданном хозяйственном обществе (право голоса на собрании акционеров или участников). Поэтому менеджеры компании должны позаботиться о сохранении контрольного пакета акций и ограничивать размер привлекаемых средств корпоративных клиентов: в общем случае их не должно быть больше первоначальных инвестиций фирмы.

2. Банковский или финансовый кредит (в том числе выпуск облигаций). Финансовый (денежный) кредит, как правило, предоставляется банками. Это один из наиболее дорогостоящих видов кредитных ресурсов. Ограничивающие факторы: высокий процент, необходимость надежного обеспечения, создание солидных балансовых показателей. Несмотря на дороговизну и проблематичность привлечения возможности банковского кредита (в отличие от инвестиционного) должны быть использованы компанией на все 100 процентов. Одним существенным недостатком финансовых заемных средств, особенно в сравнении с инвестиционными, является наличие строго определенных сроков их возврата.

3. Товарный кредит (отсрочка оплаты поставщикам). Основной положительной отличительной чертой данной разновидности получения заемных

средств является наиболее простой (незаформализованный) способ привлечения. Товарный кредит, как правило, не требует (в отличие от финансового) привлечения залога и не связан со значительными расходами и продолжительностью оформления (в отличие от инвестиций). В отечественных условиях товарный кредит между юридическими лицами чаще всего представляет собой поставку товаров (работ, услуг) по договору купли-продажи с отсрочкой платежа. При этом на первый взгляд может показаться, что данный кредит предоставляется бесплатно, так как договор не предусматривает необходимости начисления и уплаты процентного (или какого-либо иного) дохода в пользу поставщика. Однако следует заметить, что поставщики прекрасно понимают принципы изменения стоимости денег во времени, а также способны достаточно точно оценивать размеры «упущенной выгоды» от торможения оборачиваемости активов, замороженных в дебиторской задолженности предприятия. Поэтому компенсация таких потерь закладывается в цену товаров, которая может колебаться в зависимости от сроков предоставленной отсрочки.

Одним из наиболее оптимальных рамочных показателей устойчивого состояния компании можно назвать ситуацию, когда кредиторская задолженность не превышает дебиторскую. При этом годовая кредиторская задолженность должна быть не больше годовой дебиторской, месячная и 5-дневная кредиторская не более месячной и 5-дневной дебиторской соответственно и т. д.

Для того чтобы определить степень зависимости компании от кредиторской задолженности необходимо рассчитать несколько следующих показателей.



.....

Коэффициент зависимости предприятия от кредиторской задолженности рассчитывается как отношение суммы заемных средств к общей сумме активов предприятия. Этот коэффициент дает представление о том, насколько активы предприятия сформированы за счет кредиторов.

Коэффициент самофинансирования предприятия рассчитывается как отношение собственного капитала (части уставного фонда) к привлеченному. Данный показатель позволяет отслеживать не только процент собственного капитала, но и возможности управления всей компанией.

Коэффициент рентабельности кредиторской задолженности определяется как отношение суммы прибыли к сумме кредиторской задолженности, которые отражены в балансе.

.....

Данный показатель характеризует эффективность привлеченных средств и его особенно целесообразно анализировать по периодам. При этом должна быть определена зависимость динамики изменений этого коэффициента от тех основных факторов, которые повлияли на его рост или снижение (изменения сроков возврата, структуры кредиторов, средних размеров и стоимости кредиторской задолженности и т. д.).

Оптимальное управление кредиторской задолженностью подразумевает максимально возможное увеличение срока погашения задолженности без риска нарушить сложившиеся деловые отношения и сроки оплаты по предъявленным счетам. В зарубежной практике принято проводить сравнительный анализ времени обращения дебиторской задолженности (ВОД) (см. гл. 2) и времени обращения кредиторской задолженности (ВОК):

$$\text{ВОК} = 365 \cdot \frac{\text{Средняя кредиторская задолженность}}{\text{Объем закупок в кредит}}$$

Для того чтобы предприятие имело наличные денежные средства, необходимо, чтобы период оборачиваемости кредиторской задолженности был не меньше, чем период оборачиваемости дебиторской задолженности.

4.4 Управление товарно-материальными запасами

Управление запасами – важная часть общей политики управления оборотными активами предприятия, основная цель которой – обеспечение бесперебойного процесса производства и реализации продукции при минимизации совокупных затрат по обслуживанию запасов.



.....
Товарно-материальные запасы (ТМЗ) классифицируются по трем видам:

- 1) производственные запасы сырья и материалов, необходимых для производства продукции;
 - 2) незавершенное производство;
 - 3) запасы готовой продукции, предназначенные для ее бесперебойной реализации потребителям.
-

Важным вопросом является необходимая величина страховых запасов, которые предприятие создает на случай непредвиденных сбоях с поставкой или возможных сезонных всплесков потребительского спроса. Очевидно, что страховые резервы ухудшают финансовые результаты производственной деятель-

ности (за счет замораживания средств в запасах), но обеспечивают предприятию устойчивость и ликвидность.

Дефицит запасов вызывает остановку производства, падение объемов реализации, в некоторых случаях – необходимость срочно приобретать необходимое сырье и материалы по завышенным ценам. Следствием является недополучение предприятием возможной прибыли. Поскольку запасы – это ликвидные активы, их снижение ухудшает показатель текущей ликвидности.

Избыток запасов приводит к увеличению затрат на их хранение, росту налога на имущество, неполучению возможных доходов из-за замораживания финансовых ресурсов в запасах, потерям в результате физической порчи и моральному старению запасов.

Среди факторов, которые оказывают влияние на объем запасов предприятия, наиболее значимыми являются следующие:

- условия приобретения запасов (объемы партий поставки, частота заказа, возможные скидки и льготы);
- условия реализации готовой продукции (изменение объемов продаж, скидки в цене, состояние спроса, развитость и надежность дилерской сети);
- условия производственного процесса (длительность подготовительного и основного процесса, особенности технологии производства);
- издержки по хранению запасов (складские расходы, возможная порча, замораживание средств).

Теория финансового менеджмента рассматривает три принципиальных подхода к формированию запасов на предприятии с позиции приемлемого соотношения уровня доходности и риска финансовой деятельности.

Консервативный подход предусматривает не только полное удовлетворение текущей потребности во всех видах запасов, но и создание больших размеров их резервов на случай перебоев с поставкой сырья и материалов, ухудшения условий производства продукции, задержки инкассации дебиторской задолженности, активизации спроса покупателей и т. п. Такой подход отрицательно сказывается на уровне рентабельности и оборачиваемости. В данном случае минимальны показатели рентабельности, но минимален и возможный риск.

Умеренный подход направлен на создание резервов на случай наиболее типичных сбоев в ходе операционной деятельности предприятия. Расчет необходимых величин страховых запасов должен проводиться на основании данных

за ряд предыдущих лет, позволяющих выявить виды запасов, в которых могут возникнуть дополнительные потребности, и их объемы. В этом случае предприятие имеет средние показатели рентабельности и риска.

Агрессивный подход заключается в минимизации всех форм страховых резервов вплоть до полного их отсутствия. Если в ходе операционного процесса не возникнут сбои, на предприятии будут достигнуты наивысшие показатели эффективности производства. Однако любой сбой в осуществлении нормального хода операционной деятельности влечет за собой серьезные финансовые потери из-за падения объема производства и реализации продукции. Риск в данном случае максимален.

Потребность в запасах каждого вида определяется отдельно по следующим группам:

- 1) запасы текущего хранения, которые представляют собой постоянно обновляемую часть запасов, формируемых на регулярной основе и равномерно потребляемых в процессе производства или реализации потребителям;
- 2) запасы сезонного хранения, формирование которых обусловлено сезонными особенностями производства и закупки сырья, а также сезонными особенностями потребления готовой продукции;
- 3) запасы целевого назначения, формирование которых на предприятии определено специфическими целями по его деятельности, например, для организации встречной торговли при закупке определенных сырьевых ресурсов.

Общая формула, по которой определяется необходимый объем финансовых средств, авансируемый на формирование запасов, имеет вид:

$$ФС_3 = СР \cdot Н_3 - КЗ,$$

где $ФС_3$ – объем финансовых средств, авансируемых в запасы;

$СР$ – среднедневной расход запасов в денежном выражении;

$Н_3$ – норматив хранения запасов в днях (при отсутствии разработанных нормативов может быть использован показатель средней продолжительности оборота запасов в днях);

$КЗ$ – средняя сумма кредиторской задолженности по расчетам за приобретаемые товарно-материальные ценности.

Для финансового менеджера запасы – это средства, извлеченные из оборота. Формирование и поддержание производственных запасов всегда связано с

нахождением оптимального соотношения между двумя крайними стратегиями: минимизацией запасов в надежде на ритмичную поставку или созданием достаточного запаса с целью застраховаться от различных неожиданностей и обеспечить бесперебойность производственного процесса.

Методики оптимального управления запасами основаны на минимизации двух видов затрат: расходов по покупке и доставке и расходов на хранение. В рыночной экономике заказ крупной партии товара обычно сопровождается получением скидок. Кроме того, чем больше заказываемая партия сырья и материалов, тем реже приходится тратиться на доставку, но при этом увеличиваются затраты по хранению, нужны дополнительные складские помещения. И наоборот, если предприятие ориентировано на минимальный запас сырья, минимизируются затраты по хранению, но увеличиваются затраты по покупке и доставке. Таким образом, оптимальная политика управления производственными запасами заключается в поиске компромисса между этими двумя видами затрат.

Выведем формулу для расчета оптимального размера заказываемых запасов, т. е. определим размер заказа, минимизирующий совокупные текущие затраты. Введем следующие обозначения:

- q – размер заказываемой партии, шт.;
- D – годовая потребность в запасах, шт.;
- F – размер текущих затрат по размещению заказа, доставке товара и их приемке в расчете на одну поставляемую партию;
- H – размер текущих затрат по хранению единицы производственных запасов;
- C – общие затраты;
- C_1 – затраты по хранению запасов;
- C_2 – затраты по размещению и выполнению заказа партии сырья и материалов.

Графическое соотношение между C , C_1 и C_2 показано на рисунке 4.6 [2].

Чем выше размер партии поставляемого сырья и материалов, тем ниже относительный размер текущих затрат по размещению заказа, доставке товаров и их приемке. Но большой размер партии поставки определяет большой средний размер времени хранения запасов. Если покупать сырье один раз в два месяца, то средний срок хранения запаса составит 30 дней, а если закупать сырье

один раз в месяц, то средний срок хранения запасов составит 15 дней (см. рис. 4.7), при этом снизится размер текущих затрат по хранению запасов.

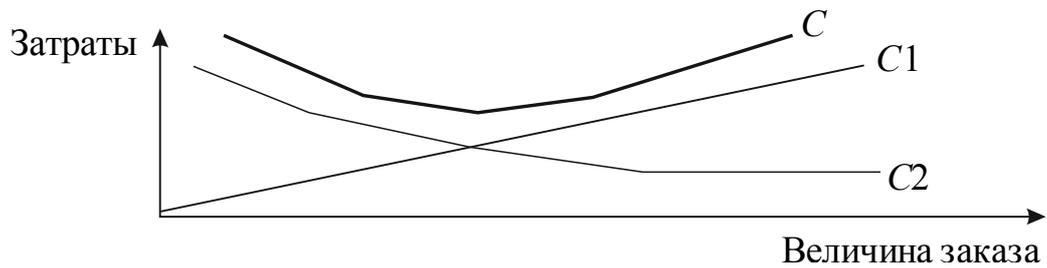


Рис. 4.6 – Соотношение между затратами на хранение и размещение заказа

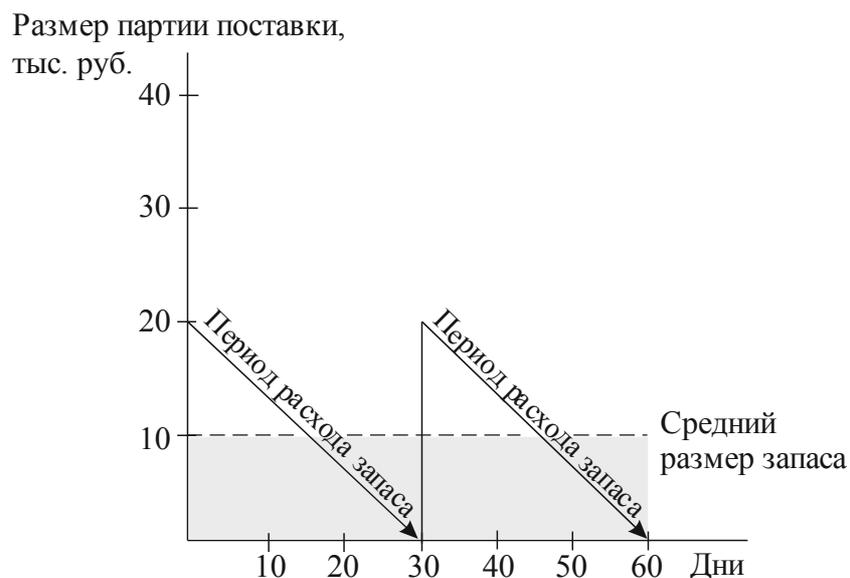
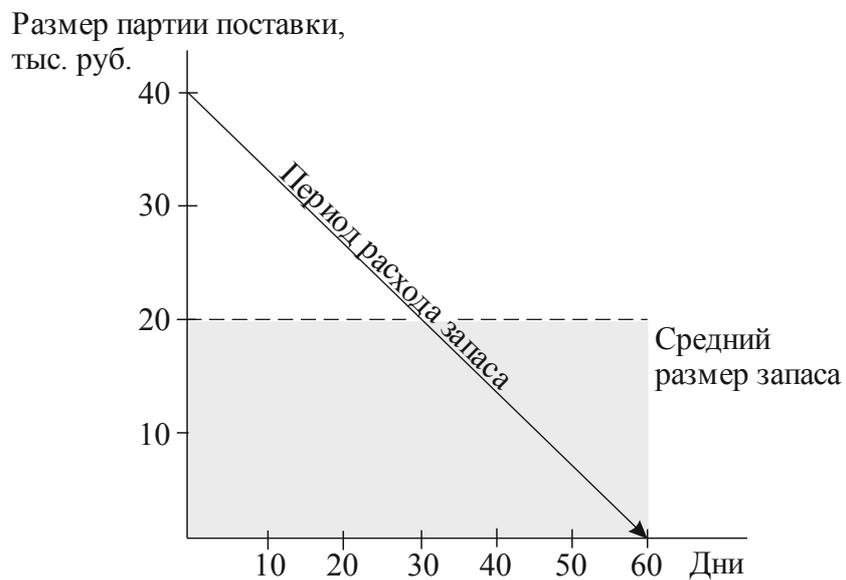


Рис. 4.7 – Зависимость между размером партии поставки и средним размером запаса (в сумме)

Минимизация текущих затрат по обслуживанию запасов представляет собой оптимизационную задачу. Для производственных запасов эта задача состоит в определении оптимального размера партии поставляемого сырья и материалов.

Для расчетов используются следующие соотношения:

- средний размер запасов – $q/2$;
- количество заказанных и полученных партий сырья и материалов за год – D/q ;
- суммарные затраты по поддержанию запасов –

$$C = C_1 + C_2 = H \cdot q/2 + F \cdot D/q.$$

Как видно из графика на рисунке 4.6, функция общих затрат $C(q)$ имеет вид параболы, поэтому дифференцируя по q можно найти такое его значение, при котором функция достигает минимума, то есть определяется оптимальная партия заказа EOQ (*Economic Order Quantity*):

$$EOQ = \sqrt{2 \cdot F \cdot D/H}. \quad (4.1)$$



Пример 4.6

В таблице 4.10 приведены данные о предприятии, занимающемся оптовой продажей товара.

Таблица 4.10 – Данные о предприятии

Показатели	Количество
Годовой объем реализации продукции, шт.	48 000
Затраты на хранение единицы запасов, руб.	3
Затраты на выполнение одного заказа*	1 000

*Предприятие занимается оптовой торговлей, а изготовлением товара занимается другая фирма.

Необходимо вычислить размер оптимальной партии заказа продукции, реализацией которой занимается предприятие.

Подставляя данные в формулу (4.1), получим значение оптимальной партии заказа: $EOQ = 4\,000$ ед.

Важным элементом анализа запасов является оценка их оборачиваемости (см. гл. 2). Ускорение оборачиваемости сопровождается дополнительным привлечением средств в оборот, а замедление – отвлечением средств из оборота, их «омертвлением» в запасах.

Обеспечение своевременного вовлечения в хозяйственный оборот излишних запасов осуществляется на основе мониторинга текущей финансовой деятельности (сопоставление нормативного и фактического размера запасов). Мероприятия в этом случае разрабатываются совместно со службой производственного менеджмента (при необходимости нормализации запасов сырья и материалов) или со службой маркетинга (при необходимости нормализации запасов готовой продукции). Основная цель этих мероприятий – высвобождение части финансовых средств, которые вложены в сверхнормативные запасы.

Размер высвобождаемых финансовых средств в этом случае определяется по формуле:

$$\Phi C_{\text{осв}} = Z_{\text{н}} - Z_{\text{ф}} = (Z_{\text{дн}} - Z_{\text{дф}}) \cdot \text{СР},$$

где $\Phi C_{\text{осв}}$ – сумма финансовых средств, высвобождаемая в процессе нормализации запасов;

$Z_{\text{н}}$ – норматив запасов в сумме;

$Z_{\text{ф}}$ – фактические запасы в сумме;

$Z_{\text{дн}}$ – норматив запасов в днях;

$Z_{\text{дф}}$ – фактические запасы в днях;

СР – среднедневной объем расходования запасов в сумме.



Контрольные вопросы по главе 4

1. Перечислите элементы оборотных активов.
2. Назовите типы стратегий управления оборотными активами и дайте их краткую характеристику.
3. Перечислите критерии классификации дебиторской задолженности.
4. Назовите типы стратегий управления запасами и дайте их краткую характеристику.
5. Опишите метод расчета оптимальной партии заказа.

5 Операционный анализ в финансовом менеджменте

5.1 Роль левириджа в операционном анализе

Для выработки широкого круга управленческих решений часто используется так называемый операционный анализ (или анализ взаимосвязи «затраты – объем производства – прибыль»). Это один из результативных методов для оперативного и стратегического планирования и управления эффективностью деятельности предприятия, в основе которого лежат линейные зависимости между величиной выпуска товаров, выручкой от реализации и затратами предприятия.

Операционный анализ – один из наиболее эффективных способов, позволяющий анализировать влияние структуры затрат и выручки на рентабельность продукции и в конечном счете на эффективность деятельности предприятия. Он позволяет путем моделирования отыскать наиболее выгодное соотношение между переменными и постоянными затратами, ценой продукции и объемом производства. Эффективность его определяется тем, что такой анализ сводит воедино маркетинговые исследования, учет затрат, финансовый анализ и производственное планирование.



Результаты операционного анализа необходимы руководству предприятия для принятия им правильных управленческих решений. С помощью операционного анализа обеспечивается объективная оценка состояния резервов производства и степени их использования, объективная потребность в увеличении ресурсов или прирост производства на имеющихся ресурсах. Операционный анализ носит внутренний и оперативный характер, поэтому имеет возможность реально оценить состояние дел в организации, исследовать структуру себестоимости выпущенной и реализованной продукции и отдельных ее видов, состав коммерческих и управленческих расходов, позволяет с особой тщательностью изучить характер ответственности должностных лиц за полученные отклонения.

Данные операционного анализа играют решающую роль в разработке важнейших вопросов конкурентной политики предприятия, используются

управляющими для совершенствования технологии и организации производства, для создания механизма достижения максимальной прибыли.

Необходимым элементом операционного анализа является изучение структуры затрат, то есть соотношения переменных и постоянных затрат предприятия. Причем не существует какой-то единой рекомендации о наилучшей структуре затрат даже в пределах одной отрасли. Оптимальность их соотношения зависит от конкретных условий работы предприятия и воздействующих факторов, включая долгосрочную тенденцию и ежегодные колебания в уровне продаж и т. п.

Применение операционного анализа позволяет обосновать широкий спектр показателей, влияющих на конечную эффективность деятельности:

- безубыточный объем продаж и минимальную цену реализации;
- наиболее выгодный ассортимент при ограниченных ресурсах;
- влияние структурных сдвигов в ассортименте на прибыль предприятия;
- принятие заказа по ценам ниже себестоимости;
- принятие решения о снижении цен при увеличении объемов сбыта продукции;
- решение задачи «производить или покупать детали, полуфабрикаты».

Операционный анализ помогает определить наиболее выгодную комбинацию соотношения между переменными затратами на единицу продукции, постоянными издержками, ценой и объемом производства (рис. 5.1).

Необходимым элементом операционного анализа является изучение структуры затрат, то есть соотношения переменных и постоянных затрат предприятия. Причем не существует какой-то единой рекомендации о наилучшей структуре затрат даже в пределах одной отрасли. Оптимальность их соотношения зависит от конкретных условий работы предприятия и воздействующих факторов, включая долгосрочную тенденцию и ежегодные колебания в уровне продаж и т. п.

В терминах финансов взаимосвязь между прибылью и стоимостной оценкой затрат ресурсов, понесенных для получения данной прибыли, или затрат, связанных с привлечением и поддержанием соответствующей совокупности источников финансирования, характеризуется с помощью специальной категории, называемой «леверидж» [2].

Данный термин используется в финансовом менеджменте для описания зависимости, показывающей, каким образом и в какой степени повышение/понижение доли той или иной группы условно-постоянных затрат в общей

сумме текущих затрат влияет на динамику прибыли. В приложении к экономике *леверидж* трактуется как некоторый фактор, даже небольшое изменение которого или сопутствующих ему условий может повлечь существенное изменение ряда результативных показателей.



Рис. 5.1 – Сущность операционного анализа

Различают три вида левериджа [2]:

- 1) производственный (операционный);
- 2) финансовый;
- 3) совместный.



Производственный (операционный) рычаг количественно характеризуется соотношением между следующими показателями: постоянными и переменными затратами; выручкой от реализации и операционной прибылью (прибылью до налогообложения). Высокий уровень производственного рычага говорит о том, что незначи-

тельное изменение затрат может привести к значительному изменению операционной прибыли.

.....

Для использования операционного рычага важно разделить затраты хозяйствующего субъекта на постоянные и переменные по отношению к объемам производства, а также на прямые и косвенные (накладные). *Постоянные затраты* практически не зависят от объема производства и являются чаще всего контрактными (арендная плата, страховые взносы и т. п.). *Полупеременные затраты* (транспортные расходы, реклама, заработная плата управленческого персонала) при незначительном изменении объема производства сохраняются постоянными, а при превышении некоторого уровня – скачкообразно возрастают. *Переменные затраты* (затраты на сырье и материалы, сдельная оплата труда) изменяются практически прямо пропорционально изменению объемов производства. Для удобства анализа постоянные и полупеременные расходы объединяются в одну группу *условно-постоянных расходов*. К *прямым затратам* относят прямые материальные затраты и прямые затраты на оплату труда, т. е. затраты, непосредственно относящиеся к производству. *Косвенные (накладные) затраты* невозможно прямо отнести на какое-либо изделие. Такие затраты распределяются между отдельными изделиями согласно выработанной предприятием методике, описанной в учетной политике предприятия.

При построении графической модели операционного рычага (рис. 5.2) предполагается, что выручка от реализации линейно зависит от объема производства. На графике выделяется область положительной операционной прибыли при превышении порогового объема производства Q_c (объема операционной безубыточности, критического объема продаж). При этом не рассматриваются издержки по заемному капиталу.

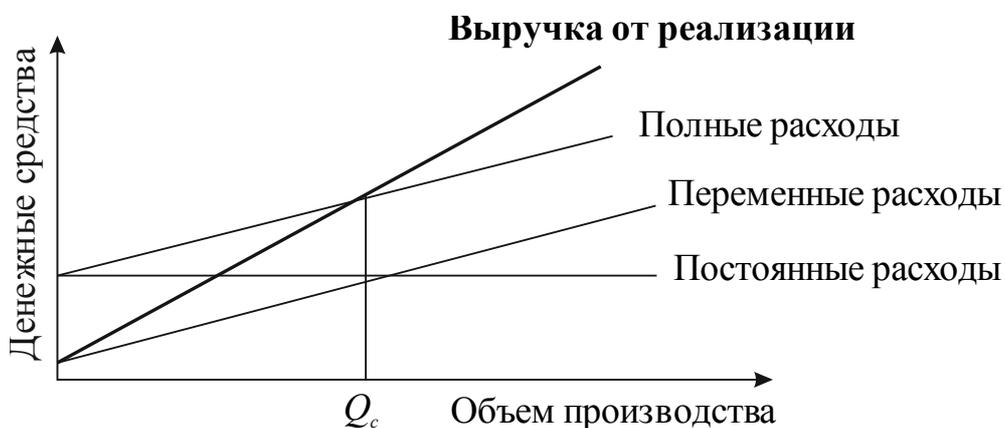


Рис. 5.2 – График расчета критического объема продаж

Расчет производится в соответствии с базовой формулой:

$$\begin{array}{rcccl} \text{Выручка} & - & \text{Переменные} & - & \text{Постоянные} & = & \text{Операционная} \\ \text{от реализации} & & \text{затраты} & & \text{затраты} & & \text{прибыль} \end{array}$$

При введении обозначений формула примет следующий вид:

$$P \cdot Q - V \cdot Q - FC = GI, \quad (5.1)$$

где Q – объем продаж в натуральных единицах;
 P – цена реализации единицы продукции;
 V – переменные расходы на единицу продукции;
 FC – условно-постоянные расходы;
 GI – прибыль до вычета процентов и налогов.
 Обозначим точку безубыточности как Q_c .

Учитывая, что критический объем продаж соответствует безубыточности, т. е. при критическом объеме продаж операционная прибыль равна нулю, формула (5.1) может быть представлена в виде $P \cdot Q_c - V \cdot Q_c = FC$, а окончательное выражение для определения критического объема продаж выглядит следующим образом:

$$Q_c = FC / (P - V). \quad (5.2)$$

Разность между ценой реализации единицы продукции и переменными расходами на единицу продукции (знаменатель дроби в (5.2)) называется *удельной маржинальной прибылью*. Экономический смысл понятия «критический объем продаж» состоит в том, что при данном объеме реализации прибыль предприятия равна нулю и количество единиц продукции, реализация которой обеспечит получение маржинальной прибыли, равно сумме условно-постоянных расходов.

Разность между фактическим объемом продаж и точкой безубыточности называется «запас безопасности».

Для определения объема реализации Q_c в натуральных единицах, обеспечивающего заданное значение прибыли до вычета процентов и налогов, используют формулу:

$$Q_c = (FC + GI) / (P - V). \quad (5.3)$$

Если фирма производит несколько видов продукции и постоянные расходы покрывают потребности производства всех видов продукции, то расчет критического объема продаж для каждого вида продукции (например, продукции A) производится по формуле:

$$Q_c^A = FC / \sum (P_i - V_i). \quad (5.4)$$



Пример 5.1

Расчет объема продаж

Имеются данные о производстве продукции: условно-постоянные расходы – 500 тыс. руб., переменные расходы на единицу продукции – 5 500 руб., цена единицы продукции – 6 500 руб. Определить объем продаж, обеспечивающий валовую прибыль размере 200 тыс. руб.

В соответствии с формулой (5.3) объем продаж составит:

$$(500\ 000 + 200\ 000) / (6\ 500 - 5\ 500) = 700 \text{ единиц.}$$

Операционный рычаг позволяет при превышении точки операционной безубыточности обеспечивать более быстрый рост операционной прибыли по сравнению с увеличением объема производства. Например, увеличение объема производства на 10% может увеличить операционную прибыль на 15% из-за экономии на условно-постоянных расходах, которые не увеличиваются с ростом объема производства.

Для характеристики производственного рычага используются три основных показателя [2]:

- 1) доля постоянных производственных расходов в общей сумме расходов – DOL_d ;
- 2) отношение чистой прибыли к постоянным производственным расходам – DOL_p . Если доля постоянных расходов велика, то компания имеет высокий уровень операционного рычага и соответственно высокий уровень производственного риска;
- 3) отношение темпа изменения прибыли до вычета процентов и налогов к темпу изменения объема реализации в натуральных единицах – DOL_r . Этот показатель определяется по формуле $DOL_r = (\Delta GI / GI) / (\Delta Q / Q)$.

При изменении объема реализации с Q_1 на Q_0 соответствующее изменение прибыли GI до вычета процентов и налогов составит:

$$GI_1 - GI_0 = (P - V)(Q_1 - Q_0); \quad \Delta GI = (P - V) \cdot \Delta Q;$$

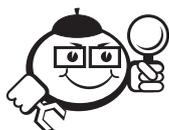
$$DOL_r = (\Delta GI / GI) / (\Delta Q / Q) = ((P - V) \cdot \Delta Q / GI) / (\Delta Q / Q);$$

$$DOL_r = (P - V) \cdot Q / GI. \quad (5.5)$$

Экономический смысл этого показателя состоит в отражении степени чувствительности прибыли до вычета процентов и налогов к изменению объема реализации в натуральных единицах.



Расчет производственного рычага предполагает, что цена реализации и удельные переменные расходы на единицу продукции не изменяются для всего рассматриваемого объема производства.



Пример 5.2

Расчет производственного рычага

Предприятия *A* и *B* производят различную продукцию (табл. 5.1).

Таблица 5.1 – Показатели деятельности предприятий

Показатели	Предприятие <i>A</i>	Предприятие <i>B</i>
Выручка, тыс. руб.	10 000	10 000
Переменные затраты, тыс. руб.	5 000	2 000
Маржинальная прибыль, руб.	5 000	8 000
Постоянные затраты, тыс. руб.	3 000	6 000
Операционная прибыль, тыс. руб.	2 000	2 000
Уровень производственного рычага, единиц	$2,5 = 5\,000 / 2\,000$	$4 = 8\,000 / 2\,000$

У предприятия *B* маржинальная прибыль значительно больше, чем у предприятия *A*. При одинаковом для обоих предприятий возрастании объема реализации и выручки прибыль у предприятия *B* будет увеличиваться более быстрыми темпами. Если же объем реализации упадет, то прибыль у предприятия *B* будет снижаться также быстрее, так как предприятию *B* необходима большая маржинальная прибыль для покрытия постоянных затрат. Так, изменение объема реализации на 10% приведет к изменению прибыли: для предприятия *A* – на 25%, для предприятия *B* – на 40%.

Финансовый рычаг отражает потенциальную возможность влияния на прибыль фирмы путем изменения структуры финансирования. Существует два подхода к оценке финансового рычага – американский и европейский [3].

В европейском подходе под финансовым рычагом DFL_p понимается соотношение собственного и заемного капитала:

$$DFL_p = D/(E + D) \text{ или } DFL_p = D/E,$$

где E – собственный капитал; D – заемный капитал.

В американском подходе финансовый рычаг определяется как отношение темпа изменения чистой прибыли к темпу изменения прибыли до вычета процентов и налогов (операционной прибыли):

$$DFL_r = (\Delta NI / NI) / (\Delta GI / GI); \quad GI = (P - V) \cdot Q - FC;$$

$$NI = (GI - I) \cdot (1 - T); \quad \Delta NI = \Delta GI \cdot (1 - T);$$

$$DFL_r = \Delta GI \cdot (1 - T) GI / (GI - I) (1 - T) \Delta GI = GI / (GI - I), \quad (5.6)$$

где I – проценты по займам; T – ставка налога на прибыль; NI – чистая прибыль.

Зная эффект финансового рычага, можно рассчитать, как изменение операционной прибыли фирмы отразится на изменении чистой прибыли. Например, если эффект финансового рычага равен 1,6, то увеличение операционной прибыли на 10% приведет к увеличению чистой прибыли на 16%.



Пример 5.3

Влияние финансового рычага на изменение чистой прибыли [2]

Рассмотрим влияние финансового рычага на изменение чистой прибыли компании при отсутствии налога на прибыль. В таблице 5.2 приведены три варианта структуры капитала предприятия:

- 1) капитал предприятия в сумме 1 000 тыс. ед. состоит только из собственного капитала;
- 2) капитал предприятия состоит из 800 тыс. ед. собственного и 200 тыс. ед. заемного капитала;
- 3) капитал предприятия состоит из 400 тыс. ед. собственного капитала и 600 тыс. ед. заемного.

Так как обычно с увеличением соотношения «долг/активы» растут проценты по долгу, стоимость заемного капитала составляет 10% годовых при ве-

личине заемного капитала 200 тыс. ед. и 15% годовых при величине заемного капитала 600 тыс. ед.

Таблица 5.2 – Варианты структуры капитала предприятия

Показатели	Соотношение собственного и заемного капиталов DFL_p		
	0%	20%	60%
Собственный капитал, тыс. ед.	1 000	800	400
Заемный капитал, тыс. ед.	0	200	600
Стоимость заемного капитала, % годовых	0	10	15
Операционная прибыль, тыс. ед.	300	300	300
Чистая прибыль, тыс. ед.	300	280	210
Экономическая рентабельность $GI/(E + D)$, %	30	30	30
Рентабельность собственного капитала NI/E , %	30	35	52,5
Финансовый рычаг DFL_p	1	1,1	1,42
Величина увеличения чистой прибыли при увеличении операционной прибыли на 10%	10%	11%	14,2%

Экономическая рентабельность рассчитывается делением операционной прибыли на сумму активов.

Таким образом, чем выше значение финансового рычага, тем чувствительнее влияние изменения операционной прибыли на чистую прибыль, т. е. на ожидаемый доход на акцию. Финансовый рычаг создает два противоположных эффекта: с одной стороны, это более высокий доход на акцию, с другой – повышенная степень риска, которая может снижать рыночную стоимость акции. Цель финансового менеджера – достичь максимально высокого уровня чистой прибыли на акцию при минимальном риске.

.....

Для того чтобы установить связь между изменением объема производства и изменением чистой прибыли, вводится понятие производственно-финансового (совместного, комбинированного) рычага.



Производственно-финансовый рычаг показывает изменение (в процентах) чистой прибыли при изменении объема производства на 1%. Для расчета производственно-финансового рычага используется формула:

$$DTL = DOL_r \cdot DFL_r = \{(P - V) \cdot Q / GI\} \cdot \{GI / (GI - I)\} = (GI + FC) / (GI - I). \quad (5.7)$$

Наибольшая величина совместного рычага означает не только возможность значительного роста чистой прибыли, но и возможность значительного падения при малом изменении условий деятельности компании.



Пример 5.4

Расчет рычагов

Таблица 5.3 – Исходные данные о компании

Объем производства, шт.	100
Цена единицы продукции, руб.	20
Переменные затраты на единицу продукции, руб.	12
Суммарные постоянные затраты, руб.	600
Операционная прибыль, руб.	200
Ежегодно выплачиваемые проценты за заемный капитал, руб.	40
Количество обыкновенных акций, шт.	80

На основании данных таблицы 5.3 произведем расчет рычагов.

Уровень производственного рычага компании составит:

$$DOL_r = 100 \cdot (20 - 12) / 200 = 4.$$

Уровень финансового рычага компании составит:

$$DFL_r = 200 / (200 - 40) = 1,25.$$

Уровень совместного рычага компании составит:

$$DTL = (200 + 600) / (200 - 40) = 4 \cdot 1,25 = 5.$$

Прибыль на акцию в текущем году составляет:

$$(200 - 40) / 80 = 2 \text{ руб.}$$

Зная уровень совместного рычага, можно рассчитать, что увеличение объема реализации на 10% приведет к увеличению чистой прибыли на 50%, следовательно, прибыль на акцию также увеличится на 50% и составит 3 руб. (2·1,5).

Метод маржинального подхода используется в различных ситуациях, требующих принятия управленческого решения.

.....

5.2 Принятие управленческих решений на основе операционного анализа

Практически на любом предприятии менеджерам приходится сталкиваться с ограничениями, вызванными недостаточным количеством тех или иных ресурсов. Производство и продажа товара (оказание услуг) всегда связаны с какими-либо ограничивающими факторами, зависящими от характера самого бизнеса и свойств внешней среды. В связи с этим менеджерам необходимо принимать решения, которые должны обеспечить наиболее результативное и эффективное использование ограниченных ресурсов. Выбор приоритетного товара (услуги) с помощью критерия «максимальная удельная маржинальная прибыль» может привести к принятию неверного решения. Ключевым моментом такого рода решений является анализ удельной маржинальной прибыли на единицу ограничивающего ресурса [4]. Рассмотрим несколько примеров такого анализа.



Пример 5.5

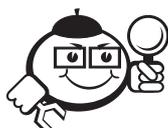
.....

Принятие решений на основе анализа удельной маржинальной прибыли

Компания оказывает два вида услуг – *A* и *B*. Постоянные затраты компании составляют 20 000 у. е. в год. Удельная маржинальная прибыль от оказания услуги *A* составляет 6 у. е., услуги *B* – 4 у. е. Поскольку услуги осуществляются и продаются в равных количествах, то маржинальная прибыль в среднем составляет 5 у. е., а уровень безубыточности достигается при реализации 4 000 услуг ($20\,000 / 5 = 4\,000$). При прочих равных условиях руководству компании хотелось бы ограничиться оказанием услуги *A*, приносящей большую маржинальную прибыль.

.....

В реальности условия производства различных типов продукции или оказания различного рода услуг не всегда бывают равными. Это, в частности, различные условия по используемым ресурсам: времени, необходимому для производства того или иного товара (оказания услуги); производственным площадям; сырью и материалам; фонду заработной платы. Поэтому, принимая решение о том, какой товар (услугу) производить (оказывать) в первую очередь, необходимо учитывать различные ограничения, связанные с ресурсами. Основное правило при выборе: *в случае ограничения какого-либо ресурса необходимо максимизировать удельную маржинальную прибыль по данному виду ресурса.*



Пример 5.6

Принятие решений в условиях ограниченности рабочего времени

Предприятие занимается пошивом блузок и юбок. В прогнозируемом периоде может быть отработано 200 человеко-часов. При этом за один человеко-час можно сшить либо одну блузку, либо две юбки. Остальные данные о показателях деятельности приведены в таблице 5.4.

Необходимо решить, какой из товаров выгоднее производить предприятию.

Таблица 5.4 – Показатели деятельности предприятия

Показатель	Блузки	Юбки
Цена реализации, руб.	1 500	2 000
Переменные затраты на единицу продукции, руб.	900	1 600
Удельная маржинальная прибыль, руб.	600	400
Удельная маржинальная прибыль в час, руб.	600	800

Для ответа на поставленный вопрос необходимо определить, какой из товаров за ограниченное количество человеко-часов принесет предприятию наибольшую прибыль. Рассчитаем удельную маржинальную прибыль на один человеко-час. Для блузок этот показатель составит 600 (600 руб. / 1 человеко-час), а для юбок – 800 (400 руб. / 0,5 человеко-часа), поэтому предприятию выгоднее шить юбки. Соответственно, за 200 000 человеко-часов работы блузки принесут 120 000 руб. маржинальной прибыли, а юбки – 160 000 руб. (при условии достаточной емкости рынка сбыта).

Одной из задач финансового менеджера является оценка прибыльности различных направлений деятельности, которая требует учета многих факторов, но часто решение можно принимать, проанализировав, что произойдет с прибылью, если отказаться от какого-либо направления деятельности. В таком случае полезно использовать маржинальный метод учета затрат.



Пример 5.7

Распределение накладных затрат по различным направлениям деятельности

Предприятие занимается производством трех видов продукции: столов, стульев, кроватей. Данные о финансовых показателях предприятия приведены в таблице 5.5.

Таблица 5.5 – Показатели направлений деятельности предприятия, тыс. руб.

Показатели	Стол	Стулья	Кровати	Итого
Выручка от реализации	500	300	200	1 000
Переменные затраты	200	180	120	500
Маржинальная прибыль	300	120	80	500
Постоянные затраты, в том числе:				
Зарплата	60	40	50	150
Реклама	12	8	10	30
Общие административные затраты	48	32	20	100
Аренда, освещение, отопление	30	25	15	70
Амортизация	20	5	5	30
Итого затрат	170	110	100	380
Чистая прибыль (убыток)	130	10	(20)	120

Руководство предприятия беспокоит ситуация с направлением, занимающимся производством кроватей, поскольку данные показывают, что направление убыточно (убыток – 20 тыс. руб.). Улучшится ли ситуация с прибылью предприятия, если отказаться от данного направления деятельности? Для ответа на поставленный вопрос руководству предприятия необходимо выяснить, какие из постоянных затрат непосредственно связаны с каждым направлением, а какие из них являются общими. Если постоянные затраты, которых удастся избе-

жать, закрыв производство кроватей, больше 80 тыс. руб. (маржинальная прибыль при производстве кроватей), предприятию следует свернуть данное направление деятельности. В противном случае этого делать не следует.

Руководство компании располагает следующей дополнительной информацией:

- если деятельность по производству кроватей прекратится, то будет полностью исключена заработная плата, связанная с их производством;
- затраты на рекламу, связанные с производством кроватей, являются прямыми затратами;
- если деятельность по производству кроватей будет прекращена, суммарные административные затраты, которые составляют в сумме 100 тыс. руб., сократятся на 5%;
- если деятельность по производству кроватей будет прекращена, затраты на аренду, отопление и освещение сократятся всего на 5 тыс. руб.;
- амортизационные отчисления в 5 тыс. руб. связаны с производственными средствами, используемыми только для производства кроватей. Если эта деятельность будет прекращена, то данное оборудование можно будет продать по остаточной стоимости, следовательно, амортизационные отчисления в дальнейшем не будут нужны.

Таблица 5.6 – Маржинальная прибыль и сэкономленные затраты, тыс. руб.

Получаемая в настоящее время маржинальная прибыль	80
Затраты, на которых можно сэкономить, в том числе:	
Зарплата	50
Реклама	10
Общие административные затраты	5
Аренда, освещение, отопление	5
Амортизация	5
Итого сэкономленные затраты	75
Разность между маржинальной прибылью и сэкономленными затратами	5

На основании данных таблицы 5.6 можно заключить, что отказ от производства кроватей приведет к потере маржинальной прибыли в 5 тыс. руб., поэтому такого решения принимать не следует.

.....

При прекращении какого-либо вида деятельности и перед принятием руководством окончательного решения нужно учитывать и нефинансовые факторы. Отказ от выпуска какого-либо товара или оказания какого-либо вида услуг может, например, вызвать некоторые побочные эффекты: постоянный клиент может найти другого поставщика, который способен предложить более широкий ассортимент товаров и услуг. Важным фактором может стать воздействие, которое окажет то или иное решение на взаимоотношения работников предприятия. Тем не менее анализ структуры затрат, как правило, имеет решающее значение.

На основе операционного анализа принимаются также решения по ценообразованию [4]. В условиях рыночной экономики процесс ценообразования становится достаточно важным. Искусство определения цены заключается в возможности осознания положения на рынке в целом и в предсказании реакции потребителя на предлагаемый товар и его цену. Устанавливая цену, менеджер в первую очередь задумывается о том, будет ли спрос на его продукцию по предлагаемой цене. Если высока вероятность отрицательного ответа, то цена будет снижена до уровня, удовлетворяющего покупателя, с одновременным снижением издержек по производству данного продукта (работы, услуги).

В управленческом учете используют два термина: «долгосрочный нижний предел цены» и «краткосрочный нижний предел цены» [4].

Долгосрочный нижний предел цены показывает, какую минимальную цену можно установить, чтобы покрыть полные затраты предприятия на производство и реализацию продукции. Этот предел соответствует полной себестоимости продукции.

Краткосрочный нижний предел цены – это цена, которая способна покрыть лишь переменную часть издержек. Этот предел соответствует себестоимости, рассчитанной по системе «директ-костинг». Руководство российских предприятий, как правило, недооценивает значение данного показателя. В некоторых ситуациях при недостаточной загруженности производственных мощностей привлечение дополнительных заказов может быть оправданно даже в том случае, когда установленная цена не покрывает полностью издержек по их

выполнению. Снижать цену на такие заказы можно до ее краткосрочного нижнего предела.



Пример 5.8

Принятие решения о выполнении дополнительного заказа

Предприятие производит калькуляторы и продает их оптом по цене 200 руб. за штуку.

Информация об издержках производства и обращения в расчете на один калькулятор приведена в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Статьи затрат предприятия

Статьи затрат	Значения показателей, руб.
Прямые материальные затраты	40
Прямые затраты на рабочую силу	60
Переменные косвенные расходы	20
Постоянные косвенные расходы	50
Издержки обращения (переменные)	10
Издержки обращения (постоянные)	5
Итого полная себестоимость	185

Производственная мощность предприятия – 15 тыс. калькуляторов в месяц. Фактический объем производства за месяц составляет 10 тыс. штук, т. е. мощности загружены не полностью и имеются резервы по дальнейшему наращиванию объемов производства.

Предприятие получает предложение на контракт по производству дополнительной партии калькуляторов (1 000 штук) по цене 170 руб. Стоит ли руководству предприятия принимать поступившее предложение? На первый взгляд, должен последовать отрицательный ответ, ведь цена контракта (170 руб.) ниже полной себестоимости изделия (185 руб.). Однако в данном случае ход рассуждений должен быть иным.

Поскольку речь идет о дополнительном заказе, все постоянные косвенные расходы уже учтены калькуляцией фактического выпуска продукции (10 000 штук), т. е. заложены в себестоимость, а значит, и в цену производственной программы предприятия. Известно, что в рамках определенной мас-

штабной базы постоянные расходы не меняются при колебаниях объемов производства. Следовательно, подписание контракта не приведет к их росту.

Это, в свою очередь, означает, что, принимая решение в отношении дополнительного заказа, предлагаемую цену следует сравнивать с суммой переменных издержек, а не с полной себестоимостью продукции. В данном случае переменные издержки, необходимые для производства одного калькулятора, составляют 130 руб., цена контракта – 170 руб., следовательно, поступившее предложение выгодно предприятию. Каждый калькулятор, реализованный в рамках данного контракта, принесет предприятию прибыль в размере 40 руб. (170 – 130).

Управленческие решения, приведенные в примерах 5.5–5.8, разрушают традиционные представления о том, что в основе цены непременно должна лежать полная себестоимость продукции.



Контрольные вопросы по главе 5

1. Объясните смысл и назначение операционного анализа в финансовом менеджменте.
2. Запишите формулы для расчета операционного, финансового и совместного рычага.
3. Объясните экономический смысл операционного, финансового и совместного рычага.
4. Дайте определение точки безубыточности и запаса безопасности.
5. Объясните сущность маржинального подхода при принятии управленческих решений.

6 Управление структурой и стоимостью капитала

6.1 Понятие стоимости и структуры капитала

Производственная деятельность хозяйствующего субъекта зависит от многих факторов, в том числе от трудовых, финансовых и материальных ресурсов предприятия. Все виды ресурсов находятся в чьей-то собственности, поэтому их включение в процесс воспроизводства связано с определенными затратами. Эти затраты сводятся к выплатам собственником ресурсов в виде дивидендов, процентов, заработной платы и т. д.



.....

*Общая сумма средств, которую нужно уплатить за использование определенного объема привлекаемых на рынке капитала финансовых ресурсов, выраженная в процентах к этому объему, называется **стоимостью капитала** (*cost of capital*).*

$$\begin{array}{l} \text{Стоимость} \\ \text{капитала} \\ \text{в \% годовых} \end{array} = \frac{\text{Выплаты владельцу капитала за год}}{\text{Капитал, привлеченный компанией} \\ \text{от этого владельца}} .$$

.....

Показатель стоимости капитала имеет различный экономический смысл для отдельных субъектов хозяйствования:

- для инвесторов и кредиторов уровень стоимости капитала характеризует требуемую ими норму доходности на предоставляемый в пользование капитал;
- для хозяйственного субъекта, формирующего капитал с целью производственного или инвестиционного использования, уровень стоимости капитала – это цена, которую субъект платит за использование капитала.

Уровень стоимости капитала существенно различается по его отдельным элементам. Под *элементом капитала* в процессе оценки его стоимости понимается каждая его разновидность по отдельным источникам формирования.

Источники формирования средств предприятия приведены на рисунке 6.1.

В процессе формирования капитала оценка уровня его стоимости осуществляется не только по отдельным элементам, но и по предприятию в целом.

Показателем такой оценки выступает *средневзвешенная стоимость капитала*, которая определяется как среднеарифметическая взвешенная величина стоимости отдельных элементов капитала. В качестве «весов» каждого из элементов выступает его удельный вес в общей сумме сформированного или намечаемого к формированию капитала. Средневзвешенная стоимость капитала может определяться в следующих вариантах:

- фактическая средневзвешенная стоимость капитала, рассчитанная по фактически сложившейся структуре элементов капитала и фактическому уровню стоимости каждого из них;
- прогнозируемая средневзвешенная стоимость капитала, рассчитанная по планируемой динамике структуры элементов капитала и прогнозируемому уровню стоимости каждого из них;
- оптимальная средневзвешенная стоимость капитала по оптимизированной целевой структуре элементов капитала и прогнозируемому уровню стоимости каждого из них.

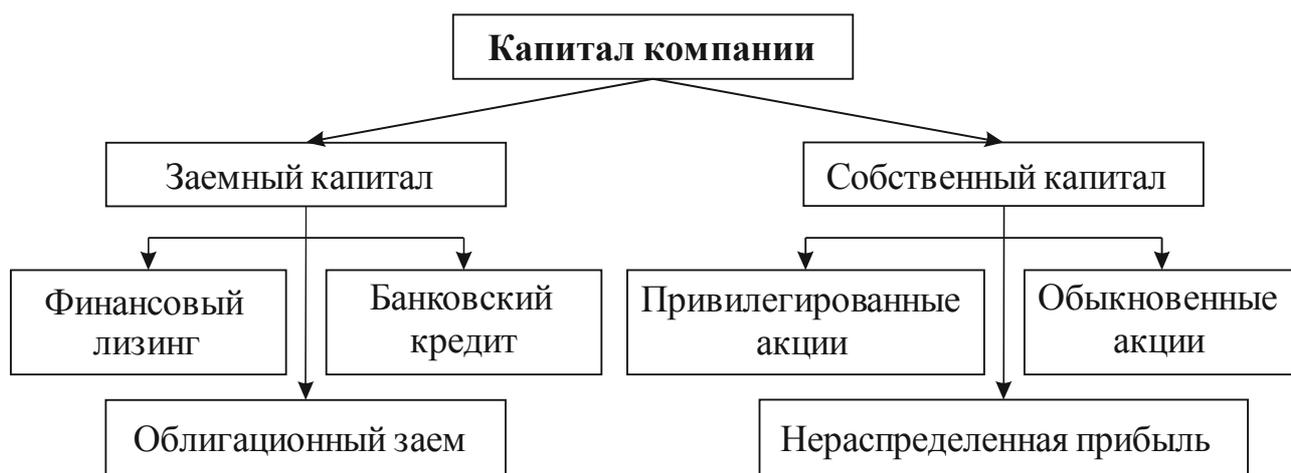


Рис. 6.1 – Источники формирования капитала предприятия

Обеспечение эффективного использования капитала предприятия в процессе его развития требует постоянной оценки его предельной стоимости.



.....
Под предельной стоимостью капитала понимается уровень стоимости каждой новой его единицы, дополнительно привлекаемой предприятием.

Рассмотрим основные сферы применения показателя средневзвешенной стоимости капитала в финансовой деятельности предприятия [5].

1. Показатели стоимости отдельных элементов и средневзвешенной стоимости капитала используются в процессе выбора оптимальных схем финансирования нового бизнеса. Оценка этих показателей составляет основу формирования управленческих решений, связанных с привлечением капитала из альтернативных источников. На основе этих показателей формируется и оптимизируется структура капитала по источникам его привлечения.

2. Уровень средневзвешенной стоимости капитала является важнейшим измерителем уровня рыночной стоимости предприятия. Снижение средневзвешенной стоимости капитала приводит к соответствующему возрастанию рыночной стоимости предприятия, и наоборот. Особенно оперативно эта зависимость проявляется в оценке деятельности акционерных предприятий открытого типа, цена на акции которых поднимается или падает соответственно при снижении или росте уровня средневзвешенной стоимости капитала.

3. Показатель средневзвешенной стоимости капитала является критерием принятия управленческих решений в сфере финансового инвестирования. Уровень доходности сформированного портфеля инвестиций для предприятия не должен быть ниже, чем текущее значение средневзвешенной стоимости капитала.

4. Прогнозируемый уровень средневзвешенной стоимости капитала является одним из элементов обоснования эффективности слияния предприятий. Если уровень средневзвешенной стоимости капитала создаваемого предприятия будет ниже, чем уровень средневзвешенной стоимости капитала объединяемых предприятий, слияние предприятий может быть оправдано.

5. Уровень средневзвешенной стоимости капитала позволяет оценить степень риска хозяйственной деятельности предприятия. В условиях высокого уровня этого риска как инвесторы, так и кредиторы требуют обеспечения повышенной нормы доходности на предоставляемый капитал, в результате чего возрастет его средневзвешенный уровень. И наоборот – низкий уровень риска хозяйственной деятельности позволяет предприятию привлекать капитал из внешних источников с более низкой стоимостью, что формирует и более низкий уровень средневзвешенной стоимости капитала.



.....
Структура капитала представляет собой соотношение всех форм собственных и заемных финансовых средств, используемых предприятием в процессе своей хозяйственной деятельности для финансирования активов [5].
.....

Такая трактовка понятия структуры капитала позволяет существенно расширить сферу практического использования этой теоретической концепции в финансовой деятельности предприятия, так как она позволяет разрабатывать рекомендации не только для крупных, но и для средних и малых предприятий, доступ которых на рынок долгосрочного капитала ограничен (большинство таких предприятий в условиях переходной экономики не использует формы долгосрочного заимствования капитала).

6.2 Определение средневзвешенной стоимости капитала

Для определения средневзвешенной стоимости капитала необходимо определить составляющие капитала предприятия и вычислить их стоимости. Результаты расчетов сводятся в единый показатель – *средневзвешенная стоимость капитала*.

Методами определения стоимости различных составляющих заемного и собственного капитала являются:

- 1) оценка стоимости элементов заемного капитала:
 - финансового кредита;
 - финансового лизинга;
 - облигационного займа;
- 2) оценка стоимости элементов собственного капитала:
 - привилегированных акций;
 - обыкновенных акций;
 - нераспределенной прибыли.

Оценка стоимости заемного капитала

Оценка стоимости отдельных элементов привлекаемого предприятием заемного капитала имеет ряд особенностей, основными из которых являются:

а) относительная простота формирования базового показателя оценки стоимости. Таким базовым показателем является стоимость обслуживания долга в форме процентов за кредит, купонной ставки по облигациям и т. д. Этот показатель прямо оговорен условиями кредитного договора, условиями эмиссии или другими формами контрактных обязательств предприятия;

б) учет налогового корректора. Так как выплаты по обслуживанию долга относятся на издержки, они уменьшают размер налогооблагаемой базы предприятия и снижают, таким образом, стоимость заемного капитала на ставку

налога на прибыль. Налоговый корректор представляет собой множитель $(1 - T)$, где T – ставка налога на прибыль, выраженная десятичной дробью;

в) стоимость привлечения заемного капитала имеет высокую степень связи с уровнем кредитоспособности предприятия, оцениваемым кредитором. Чем выше уровень кредитоспособности предприятия по оценке кредитора, тем ниже стоимость привлекаемого этим предприятием заемного капитала;

г) привлечение заемного капитала связано с возвратным денежным потоком не только по обслуживанию долга, но и по погашению обязательств по основной сумме этого долга. Это генерирует особые виды финансовых рисков, наиболее опасных по своим последствиям (приводящих иногда к банкротству предприятия). Снижение уровня этих рисков ведет к возрастанию стоимости заемного капитала. Так, ставка процента по долгосрочному кредиту, позволяющая предприятию снизить риск неплатежеспособности в текущем периоде, всегда выше, чем по краткосрочному.

Рассмотрим особенности оценки стоимости заемного капитала в разрезе базовых элементов, приведенных на рисунке 6.1 [1].

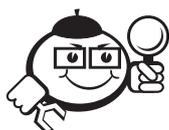
1. *Стоимость финансового кредита* определяется по формуле:

$$K1 = I \cdot (1 - T),$$

где $K1$ – стоимость заемного капитала, привлекаемого в форме банковского кредита;

I – ставка процента за банковский кредит;

T – ставка налога на прибыль, выраженная десятичной дробью.



Пример 6.1

Предположим, предприятие получило кредит в банке под 15% годовых. Ставка налога на прибыль составляет 24%. Тогда стоимость заемного капитала составит:

$$K1 = 0,15 \cdot (1 - 0,24) = 0,114 = 11,4\% \text{ годовых.}$$

2. *Стоимость финансового лизинга* определяется на основе ставки лизинговых платежей (лизинговой ставки). Эта ставка включает две составляющие – постепенный возврат суммы основного долга, представляющего собой годовую норму амортизации актива, привлеченного на условиях лизинга, и стоимость непосредственного обслуживания лизингового долга. Стоимость финансового лизинга определяется по формуле:

$$K2 = (L - NA) \cdot (1 - T),$$

где $K2$ – стоимость заемного капитала, привлекаемого в форме финансового лизинга;

L – годовая лизинговая ставка;

NA – годовая норма амортизации актива, привлеченного на условиях финансового лизинга;

T – ставка налога на прибыль, выраженная десятичной дробью.

3. *Стоимость облигационного займа* оценивается на базе ставки купонного процента по облигации и рассчитывается по формуле:

$$K3 = K_0 \cdot (1 - T) / (1 - F),$$

где $K3$ – стоимость заемного капитала, привлекаемого за счет эмиссии облигаций;

K_0 – текущая (дивидендная) доходность облигации;

T – ставка налога на прибыль;

F – уровень эмиссионных затрат по отношению к сумме привлеченных за счет эмиссии средств, выраженный в долях единицы.

Оценка стоимости элементов собственного капитала

Проведение такой оценки отличается наибольшей сложностью и имеет ряд особенностей:

1) оценка стоимости вновь привлекаемого собственного капитала носит вероятностный характер. Если привлечение заемного капитала основано на определенных контрактных обязательствах предприятия, то привлечение основной суммы собственного капитала таких обязательств не содержит (за исключением эмиссии привилегированных акций). Любые обязательства предприятия по выплате дивидендов держателям простых акций являются расчетными величинами и могут быть скорректированы по результатам хозяйственной деятельности;

2) суммы выплат собственникам капитала входят в состав налогооблагаемой прибыли, что увеличивает стоимость собственного капитала по сравнению с заемным;

3) привлечение собственного капитала связано с более высоким уровнем риска инвесторов, что увеличивает его стоимость на размер премии за риск. Это связано с тем, что при банкротстве предприятия претензии собственников

основной части этого капитала (за исключением владельцев привилегированных акций) подлежат удовлетворению в последнюю очередь;

4) привлечение собственного капитала не связано с возвратным денежным потоком по основной его сумме, что определяет выгодность использования этого источника, несмотря на более высокую его стоимость. Возвратный денежный поток по привлекаемому собственному капиталу включает платежи процентов и дивидендов. Это определяет большую безопасность использования собственного капитала с позиций обеспечения платежеспособности и финансовой устойчивости предприятия, что стимулирует его готовность идти на более высокую стоимость привлечения этого капитала.

Рассмотрим особенности оценки стоимости собственного капитала в разрезе базовых элементов, приведенных на рисунке 6.1.

1. *Оценка стоимости привилегированных акций.* Размер дивидендов по привилегированным акциям обычно определен заранее, стоимость этого источника определяется по формуле:

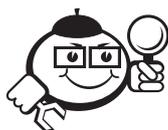
$$K_4 = Д/Р \cdot (1 - F),$$

где K_4 – стоимость собственного капитала, привлекаемого за счет эмиссии привилегированных акций;

$Д$ – дивиденды на одну привилегированную акцию;

$Р$ – рыночная цена привилегированной акции;

F – уровень затрат на размещение новых акций, выраженный в долях единицы.



Пример 6.2

Предположим, что номинальная стоимость привилегированной акции составляет 30 долл., размер дивиденда на одну привилегированную акцию равен 3 долл., рыночная цена привилегированной акции – 40 долл. Затраты на размещение акций несущественны. Тогда стоимость источника капитала в виде привилегированных акций составит:

$$K_4 = 3/40 = 0,075 = 7,5\%.$$

2. *Оценка стоимости обыкновенных акций* может производиться различными способами.

Согласно модели прогнозируемого роста дивидендов стоимость данного источника капитала рассчитывается по формуле:

$$K5 = g + D_0/P_0(1 - F),$$

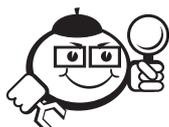
где $K5$ – стоимость собственного капитала, привлекаемого за счет эмиссии обыкновенных акций;

D_0 – ожидаемый дивиденд на акцию;

g – темп роста дивиденда;

P_0 – рыночная цена обыкновенной акции;

F – уровень затрат на размещение новых акций, выраженный в долях единицы.



Пример 6.3

Предположим, что размер дивиденда на одну обыкновенную акцию равен 2 долл., рыночная цена акции – 30 долл., предполагаемый рост дивидендов – 2%, затраты на размещение нового выпуска акций составляют 0,15. Тогда стоимость источника капитала в виде обыкновенных акций составит:

$$K4 = 2/30 \cdot (1 - 0,15) + 0,02 = 0,098 + 0,02 = 11,8\%.$$

Другая модель оценки стоимости обыкновенных акций основана на показателе прибыли на акцию, а не на величине дивиденда. Считается, что именно показатель величины прибыли на акцию отражает реальный доход, полученный акционерами, независимо от того, выплачивается ли он в виде дивидендов или реинвестируется, чтобы принести выгоды в будущем. В данном случае стоимость источника капитала «обыкновенные акции» рассчитывается по формуле

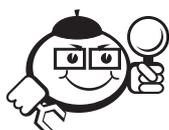
$$K5 = EPS/P_0(1 - F),$$

где $K5$ – стоимость собственного капитала, привлекаемого за счет эмиссии обыкновенных акций;

EPS – прибыль, доступная обыкновенным акционерам на одну обыкновенную акцию;

P_0 – рыночная цена обыкновенной акции;

F – уровень затрат на размещение новых акций, выраженный в долях единицы.



Пример 6.4

Предположим, что величина прибыли, доступная обыкновенным акционерам в расчете на одну обыкновенную акцию, составляет 3 долл., рыночная

цена привилегированной акции – 30 долл., затраты на размещение акций несут существенны. Тогда стоимость источника капитала в виде обыкновенных акций составит:

$$K5 = 3/30 = 0,1 = 10\%.$$

.....

Модель расчета стоимости обыкновенных акций, включающая премию за риск, выглядит следующим образом:

$$K5_{\text{риск}} = K5 + \text{премия за риск},$$

где $K5_{\text{риск}}$ – стоимость источника «обыкновенные акции» с учетом риска;

$K5$ – стоимость источника «обыкновенные акции» без учета риска.

Премия за риск выражается в процентах и устанавливается на договорной основе.

Эта модель используется, если инвестор вкладывает средства в рисковое предприятие и хочет получить больший доход. Например, для привлечения в Россию иностранных инвесторов применение этой модели оправдано.



..... Пример 6.5

Из предыдущего примера видно, что номинальный уровень отдачи на обыкновенные акции составляет 10%. При снижении вероятности получения этой прибыли происходит увеличение риска для инвесторов, поэтому они вправе требовать более высокую норму доходности на свои инвестиции. Если уровень премии за риск, установленный на договорной основе, равен 2%, то стоимость источника «обыкновенные акции» составит:

$$K_{\text{риск}} = 10 + 2 = 12\%.$$

.....

Вышеперечисленные методы не являются взаимоисключающими: ни один из них не превалирует над другими, и все они не исключают ошибки при практическом применении. Желательно применять тот метод, который использует наиболее достоверные данные в каждом конкретном случае.

3. *Оценка стоимости источника «нераспределенная прибыль».* Стоимость капитала, формируемого за счет нераспределенной прибыли, может быть определена следующим образом. Чистый доход предприятия, остающийся после налогообложения и выплаты дивидендов по привилегированным акциям, принадлежит владельцам обыкновенных акций. Держатели облигаций получают от предприятия проценты, владельцы привилегированных акций – фиксирован-

ный дивиденд, поэтому оставшийся у предприятия доход принадлежит владельцам обыкновенных акций и является своеобразной рентой за пользование собственным капиталом. Предприятие может либо выплатить доходы в качестве дивидендов, либо реинвестировать их на развитие производства. Если часть дохода реинвестирована, альтернативные затраты для них будут следующими: акционеры могли бы получить эти доходы в качестве дивидендов и далее вложить их в акции или другие ценные бумаги. Таким образом, предприятие должно заработать на нераспределенной прибыли как минимум столько же, сколько его акционеры могут заработать на альтернативных инвестициях с эквивалентным риском. В противном случае владельцы обыкновенных акций предпочтут получить дивиденды и используют эти средства на рынке капитала. В некотором смысле реинвестирование прибыли равносильно приобретению ими новых акций своего предприятия. Поэтому стоимость источника «нераспределенная прибыль» K_6 численно примерно равна стоимости источника «обыкновенные акции» K_5 .

После того как были оценены основные элементы капитала предприятия, рассчитывается так называемая *средняя взвешенная стоимость капитала*. Этот показатель отражает сложившийся на предприятии минимум возврата на вложенный в его деятельность капитал, его рентабельность. Средняя взвешенная стоимость капитала рассчитывается по формуле средней арифметической взвешенной

$$WACC = \sum K_i \cdot D_i, \quad (6.1)$$

где K_i – стоимость источника средств;

D_i – удельный вес источника средств в общей их сумме.

Экономический смысл этого показателя заключается в следующем: предприятие может принимать любые решения инвестиционного характера, уровень рентабельности которых не ниже текущего значения показателя WACC. WACC – это средневзвешенная цена каждой новой дополнительной денежной единицы прироста капитала.



Пример 6.6

Предположим, что компания, рассматриваемая в примерах 5.1–5.5, имеет состав источников капитала, представленный в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Источники капитала предприятия

Источник капитала	Доля, %	Стоимость, %
Заемные средства	60	11,4
Собственный капитал	40	
в том числе:		
привилегированные акции	10	7,5
обыкновенные акции	30	11,8

$$WACC = 0,6 \cdot 11,4 + 0,1 \cdot 7,5 + 0,3 \cdot 8,6 = 10,1\%.$$

Таким образом, уровень затрат для поддержания экономического потенциала предприятия при сложившейся структуре капитала, требованиях инвесторов и кредиторов и сложившейся дивидендной политике составляет 10,1%.

.....

6.3 Теории структуры капитала

В число основополагающих категорий в теории структуры капитала входит также понятие *рыночной стоимости предприятия*, под которой понимается сумма рыночных оценок заемного и акционерного капитала. Одна из ключевых проблем теории структуры капитала выражается вопросом: может ли предприятие увеличивать свою стоимость путем изменения структуры источников средств?

Для ответа на этот вопрос используют различные методы, которые схематично представлены на рисунке 6.2 [6].

Статические модели структуры капитала утверждают, что существует оптимальная структура капитала, которая максимизирует текущую рыночную оценку фирмы, и рекомендуют принимать решения о выборе источников финансирования исходя из этой структуры. В статическом подходе существуют две альтернативные теории: традиционная и теория Модильяни – Миллера (ММ) [6].

Традиционный подход основан на следующих положениях:

- 1) стоимость капитала зависит от его структуры;
- 2) с ростом доли заемного капитала средневзвешенная стоимость капитала снижается, но при достижении некоторого уровня финансового рычага значение WACC скачкообразно возрастает, так как значительно повышается финансовый риск компании;

- 3) существует оптимальная структура источников, которая минимизирует WACC и максимизирует рыночную стоимость компании.



Рис. 6.2 – Теории структуры капитала

При этом приводятся следующие аргументы. Средневзвешенная стоимость капитала зависит от стоимости его составляющих – собственного и заемного капитала. В зависимости от структуры капитала стоимость каждого из этих источников меняется с различным темпом. Доказано, что умеренный рост доли заемных средств, т. е. небольшое повышение финансового риска не вызывает немедленной реакции акционеров на увеличение требуемой доходности, но при превышении некоторого порога акционеры начинают требовать большей доходности для компенсации риска. Одновременно и стоимость заемного капитала при определенном изменении состава источников начинает возрастать. Поскольку стоимость заемного капитала в среднем ниже, чем стоимость собственного капитала, существует структура капитала, называемая оптимальной, при которой показатель WACC имеет минимальное значение, следовательно, и рыночная стоимость фирмы будет максимальной.



Пример 6.7

Найти оптимальную структуру капитала на основании данных, приведенных в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Варианты структуры капитала и его стоимость

Показатель	Варианты						
	1	2	3	4	5	6	7
Доля собственного капитала	100	90	80	70	60	50	40
Доля заемного капитала	0	10	20	30	40	50	60
Стоимость собственного капитала	13,0	13,3	14,0	15,0	17,0	19,5	25,0
Стоимость заемного капитала	7,0	7,0	7,1	7,5	8,0	12,0	17,0
WACC	13,0	12,67	12,64	12,75	13,4	15,75	20,2

Таким образом, оптимальная структура капитала достигается в случае, когда доля заемного капитала составляет 20%. При этом средневзвешенная стоимость капитала рассчитывается по формуле (6.1) и имеет наименьшее значение, равное 12,64%.

В теории Модильяни – Миллера содержатся следующие положения:

- 1) стоимость капитала и его структура независимы;
- 2) с ростом доли заемного капитала должна возрастать стоимость собственного капитала, поскольку собственники компании будут требовать повышения отдачи на собственный капитал с целью компенсации возрастающего финансового риска.

Таким образом, стоимость и структуру капитала нельзя оптимизировать, нельзя и наращивать рыночную стоимость компании за счет изменения структуры долгосрочных источников. Последнее иногда называют *принципом пирога* – можно по-разному делить пирог, но его величина при этом не меняется.

Модели Модильяни – Миллера действуют при следующих ограничениях:

- предполагается наличие эффективного рынка капитала, подразумевающего бесплатность и равнодоступность информации для всех заинтересованных лиц, отсутствие трансакционных расходов, возможность дробления ценных бумаг, рациональность поведения инвесторов;
- компании эмитируют только два вида обязательств – долговые с безрисковой ставкой и акции (рисковый капитал);

- физические лица могут осуществлять ссудно-заемные операции по безрисковой ставке;
- отсутствуют затраты, связанные с банкротством;
- считается, что все компании находятся в одной группе риска;
- ожидаемые денежные потоки представляют собой вечные аннуитеты;
- отсутствуют налоги.

Рассмотрим основные идеи, сформулированные Ф. Модильяни и М. Миллером в условиях отсутствия налогов на доходы физических и юридических лиц. Введем следующие обозначения:

- V_u – рыночная стоимость финансово-независимой компании U ;
- V_g – рыночная стоимость аналогичной финансово-зависимой компании G ;
- E – рыночная стоимость собственного капитала компании;
- D – рыночная стоимость заемного капитала компании;
- NOI – операционная прибыль до вычета процентов и налогов;
- $\delta(NOI)$ – среднеквадратическое отклонение NOI как характеристика риска;
- K_{eu} – стоимость источника «собственный капитал» финансово-независимой компании;
- K_{eg} – стоимость источника «собственный капитал» финансово-зависимой компании;
- K_d – стоимость источника «заемный капитал».

В условиях сделанных предпосылок Модильяни и Миллер доказали два утверждения:

- 1) рыночная стоимость компании не зависит от структуры капитала и определяется путем капитализации ее операционной прибыли по ставке, соответствующей классу риска данной компании:

$$V_u = V_g = NOI / K_{eu}; \quad (6.2)$$

- 2) стоимость собственного капитала финансово-зависимой компании представляет собой сумму стоимости собственного капитала аналогичной по доходу и уровню риска финансово-независимой компании и премии за риск, равной произведению в значениях стоимости собственного и заемного капитала на величину финансового левериджа:

$$K_{eg} = K_{eu} + \text{премия за риск} = K_{eu} + (K_{eu} - K_d) \cdot D/E. \quad (6.3)$$

Эти два утверждения показывают, что изменение структуры источников путем привлечения более дешевых заемных средств не увеличивает рыночную стоимость компании, так как выгода от привлечения более дешевого источника сопровождается повышением степени риска и, соответственно, стоимости собственного капитала.

Важным следствием доказанных утверждений является постоянство значения WACC. Если компания не привлекает внешних источников финансирования, то $WACC = Keu$. Используя формулы (6.1) и (6.3), получим значение WACC для финансово-зависимой компании согласно формуле (6.1):

$$WACC = Keg \cdot E / (E + D) + Kd \cdot D / (E + D).$$

Подставляя вместо Keg формулу (6.3), получим:

$$WACC = Keu.$$

Таким образом, изменение структуры капитала не привело к изменению значения WACC, что и требовалось доказать.

В настоящее время большое признание получила *компромиссная теория структуры капитала*, согласно которой оптимальная структура находится как компромисс между налоговыми преимуществами при привлечении заемного капитала и издержками банкротства. В рамках этой теории не рассчитывается наилучшее сочетание собственного и заемного капитала, но формулируются общие рекомендации для принятия решений. Оптимальная структура капитала будет иметь такую долю заемного капитала, при которой предельные выгоды налоговой экономии уравнены предельными издержками банкротства.

Динамические модели учитывают постоянный поток информации, который получает рынок по данной корпорации. На основе имеющейся информации менеджеры устанавливают целевую структуру капитала, которая не обязательно максимизирует рыночную оценку компании. Динамические модели позволяют формировать стратегию изменения структуры капитала.



Контрольные вопросы по главе 6

1. Объясните понятие «средневзвешенная стоимость капитала».
2. Перечислите источники собственного и заемного капитала.
3. Запишите формулу для оценки средневзвешенной стоимости капитала.
4. Дайте сравнительную характеристику динамических и статических теорий капитала.
5. Сравните теорию Модильяни – Миллера и традиционную теории капитала.

7 Управление рисками

7.1 Понятие и виды рисков

Любая управленческая деятельность в определенной мере имеет рискованный характер, в связи с чем возникает проблема измерения риска и его влияния на результаты хозяйственной деятельности.

Широко известный термин «риск» понимается неоднозначно. Говоря о первом в экономике научном определении риска, обычно ссылаются на работы Ф. Найта, который предложил различать риск и неопределенность. Риск имеет место в случае, когда некоторое действие может привести к нескольким взаимоисключающим исходам с известным распределением их вероятностей. Если же такое распределение неизвестно, то соответствующая ситуация рассматривается как неопределенность.

В экономической практике, особенно финансовой, обычно не делают различия между риском и неопределенностью.



.....

*Как правило, под **риском** в самом общем смысле понимают некоторую возможную потерю, вызванную наступлением случайных неблагоприятных событий [7].*

.....

Деятельность предприятия разнообразна, и каждый из ее аспектов характеризуется определенными рисками. Так, например, юридический аспект деятельности предприятия сопряжен с *юридическими*, или *легальными*, *рисками*, которые проявляются как возможные нарушения законодательства сотрудниками предприятия или его партнерами, несоответствие деятельности предприятия существующему законодательству и т. д. Операционный аспект деятельности характеризуется существованием *операционных рисков*, проявляющихся как сбои оборудования и систем управления/контроля, нарушение сотрудниками предприятия регламента и норм операций и процессов, системные сбои, такие как отключение электроэнергии или прекращение подачи воды, тепла и прочее.



.....

Каждый из видов рисков нуждается в адекватном анализе, оценке вероятности наступления неблагоприятных событий и значимости этих событий для предприятия, а также построении соот-

ветствующих процедур управления и минимизации рисков и последствий наступления неблагоприятных событий.

.....

Классификация рисков может осуществляться по различным критериям (табл. 7.1) [3, 8].

Таблица 7.1 – Классификация рисков

Критерий	Вид рисков по данному критерию
Возможный результат	Спекулятивный
	Простой (чистый)
Причина возникновения (базисный или природный признак)	Природно-естественный
	Экологический
	Суверенный (страновой)
	Политический
	Транспортный
	Коммерческий

Спекулятивные риски выражают возможность получения как положительного, так и отрицательного результата. К ним относятся финансовые риски, являющиеся частью коммерческих рисков.

Чистыми называют риски, которые определяют возможность получения убытка или «нулевого» результата: такой риск рассчитан только на проигрыш. К данному виду рисков относятся природно-естественные, экологические, политические, транспортные и часть коммерческих рисков (имущественные, производственные, торговые).

К *природно-естественным* относятся риски, связанные с проявлением стихийных сил природы: землетрясений, наводнений, бурь, пожаров, эпидемий и др.

Экологический риск – это риск, связанный с загрязнением окружающей среды.

Суверенный (страновой) риск представляет собой риск, обусловленный финансовым положением целого государства, когда большинство его экономических агентов, включая правительство, уклоняются от исполнения своих внешних долговых обязательств. С таким явлением столкнулись иностранные инвесторы, приобретавшие ГКО в России накануне кризиса 1998 г. Основными

причинами таких рисков обычно называют возможные войны, катастрофы, общемировой экономический спад.

Политический риск часто рассматривается как синоним странового риска, но чаще этот термин используется при характеристике финансовых отношений между хозяйствующими субъектами и правительствами стран с различным политическим устройством или нестабильной политической ситуацией, когда не исключена возможность революции, гражданской войны и т. д.

Транспортный риск – это риск, связанный с перевозками грузов различными видами транспорта.

Коммерческие риски представляют собой опасность потерь в процессе финансово-хозяйственной деятельности и характеризуются неопределенностью результата от проведения данной коммерческой сделки. По структурному признаку коммерческие риски делятся на имущественные, производственные, торговые и финансовые.

Имущественные риски – это риски, связанные с вероятностью потерь имущества гражданина-предпринимателя по причинам кражи, диверсии, халатности, перенапряжения технических систем и т. п.

Производственными являются риски, возникающие в процессе производственной деятельности. Причинами возникновения производственных рисков являются снижение планируемого объема производства, рост материальных, трудовых затрат и т. д.

Торговые риски представляют собой риски, связанные с убытком по причине задержки платежей, отказа от платежа в период транспортировки товара, непоставки товаров и т. п.

Финансовые риски связаны с неопределенностью результата финансовой деятельности. Поскольку существенными и ключевыми характеристиками любой финансовой деятельности являются прибыльность либо убыточность, то далее под *финансовым риском* понимается вероятность получения прибыли либо убытка от финансовой деятельности предприятия, превышающих ожидаемые. В этом смысле риск имеет как положительную составляющую (вероятность получения дохода/прибыли, превышающих запланированные), так и отрицательную (вероятность получения убытка или совершения расходов, превышающих запланированные). Естественно, что позитивная составляющая риска не несет отрицательных последствий для предприятия и вследствие этого не представляет интереса для анализа.

Отрицательная составляющая риска (вероятность получения убытков либо совершения расходов, превышающих запланированные) представляет определенную угрозу для предприятия и в предельном случае может привести к его банкротству. Именно поэтому перед любым предприятием стоит задача анализа существующих рисков, их измерения и выработки стратегии минимизации/ослабления воздействия отрицательных последствий наступления неблагоприятных для предприятия событий.

7.2 Финансовые риски

В финансовой деятельности предприятия различают несколько видов финансовых рисков, каждый из которых имеет свою специфику, факторы и механизмы контроля/управления.

Рыночный риск является риском прямых или косвенных потерь вследствие изменения рыночной стоимости активов или колебаний курсов иностранных валют и драгоценных металлов. Основными формами рыночного риска, которым подвержено предприятие, являются *процентный риск* (риск возможных убытков вследствие изменения процентной ставки по активам) и *валютный риск* (риск возможных убытков от изменения курсов валют).

Риск ликвидности, определяемый как неспособность предприятия исполнить свои финансовые обязательства, обусловлен возможной несбалансированностью потоков платежей по активам и пассивам предприятия и, как следствие, возникновением ситуации кризиса мгновенной или срочной ликвидности.

Кредитный риск определяется как риск возникновения у предприятия убытков вследствие частичного или полного неисполнения, а также несвоевременного исполнения дебиторами предприятия своих обязательств перед ним. Основными факторами кредитного риска являются:

- ухудшение макроэкономической ситуации, влекущее массовое неисполнение дебиторами своих обязательств перед предприятием;
- ухудшение финансовой ситуации отдельных дебиторов и их групп.

Рыночный риск, связанный с изменением рыночной стоимости активов предприятия. Подверженность предприятия этому виду риска зависит от учетной политики предприятия, которая определяет порядок расчета стоимости его активов. Балансовая стоимость активов не подвержена колебаниям и рыночному риску при условии, что активы учитываются по цене приобретения, а их текущая стоимость определяется принятым на предприятии методом амортизации. Однако во многих ситуациях (продажа предприятия, акционирование,

слияние/поглощение, привлечение внешних займов посредством эмиссии ценных бумаг, кредитование под залог активов) активы предприятия оцениваются не по балансовой, а по рыночной стоимости. Другим примером ситуации, в которой рыночные колебания влияют на балансовую стоимость предприятия, является учет ценных бумаг, стоящих на балансе. Согласно требованиям министерства финансов, касающихся отражения в бухгалтерском учете операций с ценными бумагами, обращающимися на бирже, приобретенными предприятием и поставленными на баланс, стоимость приобретенных бумаг подлежит не реже чем ежемесячной переоценке (а иногда и существенно чаще) в соответствии с колебаниями рынка. Если вложения в ценные бумаги значительны (например, с целью размещения временно свободных средств), то и колебания рыночных курсов могут привести к существенным убыткам. Во всех этих и других подобных случаях серьезные колебания рыночной конъюнктуры могут привести к существенному обесценению активов предприятия и, как следствие, балансовым убыткам, появляющимся в результате переоценки активов. Другим фактором подверженности предприятия рыночному риску является его финансовая деятельность, связанная с приобретением активов, стоимость которых определяется актуальной рыночной ставкой (вложения в ценные бумаги, казначейские обязательства, открытие депозитов, приобретение производных рыночных инструментов и т. д.). В этом случае изменение рыночной ставки может привести к снижению стоимости активов и их обесцениванию.

Рыночный риск, связанный с колебанием курсов валют. Данному виду риска подвержены предприятия, активы и пассивы которых номинированы в иностранных валютах (стоимость основных средств, контракты на приобретение/поставку оборудования, кредиторская/дебиторская задолженности и т. д.). Колебания курсов валют (изменение курса рубля по отношению к валюте, в которой номинирована стоимость актива/пассива) приводят к изменению стоимости активов/пассивов предприятия и нарушению баланса (убыткам). Наиболее ярким примером убытков, понесенных вследствие изменения курсов валют, являются дефолт 1998 г. и последовавшее за ним банкротство многих предприятий, занимавшихся внешнеэкономической деятельностью.



Пример 7.1

Проявление рыночного риска

Предприятие занимается внешнеэкономической деятельностью, связанной с поставками медикаментов в Россию из-за рубежа. Предположим, предприятие заключило контракт с зарубежной фармацевтической компанией на поставку медикаментов на сумму 1 000 000 долл. США. Для осуществления платежей по контракту предприятием получен кредит в банке на указанную сумму. Медикаменты реализуются в России с оптового склада с наценкой 30%. Издержки (таможенная очистка, логистика, стоимость хранения, маркетинг и т. д.) составляют 16%. Предположим, что кредит взят под 8% годовых и предприятие планирует погасить его полностью в течение 6 месяцев, выплатив банку в общей сложности сумму в размере $(1\,000\,000 + 40\,000)$ долл. или 28 600 000 руб. Указанные расчеты проведены для курса 27,5 руб. за доллар. Совокупная выручка предприятия от реализации приобретенных медикаментов должна составить 35 750 000 руб. $(1\,000\,000 \cdot 1,3 \cdot 27,5)$.

Прибыль от реализации контракта должна составить 2 750 000 руб. $(100\,000 \cdot 27,5)$.

В результате падения курса рубля относительно доллара до 32 руб. за доллар прибыль предприятия осталась неизменной, в то время как долг банку вырос до суммы, равной 33 280 000 руб. $(1\,040\,000 \cdot 32)$, что на 4 680 000 руб. больше, чем было заложено в бизнес-план сделки. Нетрудно заметить, что в результате изменения курса доллара сделка из прибыльной (ожидаемая прибыль – 2 750 000 руб.) превратилась в убыточную для предприятия (убыток – 1 930 000 руб.).

Риск ликвидности. Как было отмечено выше, риск ликвидности возникает, если для предприятия существует вероятность неисполнения своих финансовых обязательств. Существует три основные характеристики ликвидности предприятия, связанных с различными сроками, в течение которых предприятие должно исполнить свои обязательства. Для мгновенной ликвидности срок исполнения обязательств определяется в один рабочий день, поэтому при расчете коэффициента мгновенной ликвидности учитываются только активы, которые могут быть обращены в наличные деньги в течение одного дня. Соответственно, *риск мгновенной ликвидности* – это риск неисполнения предприятием

требований со сроком исполнения «сегодня». Для среднесрочной (текущей) ликвидности (до 30 дней) важна способность предприятия исполнить свои обязательства в течение месяца, соответственно, *риск текущей ликвидности* – это риск неисполнения обязательств со сроком до 30 дней. Наконец, долгосрочная ликвидность предполагает исполнение обязательств в срок до 6 месяцев, соответственно, *риск долгосрочной ликвидности* – это неспособность исполнения обязательств в течение 6 месяцев.

Основным фактором риска ликвидности является несбалансированность пассивов и активов предприятия. Для торговых предприятий наиболее типичным примером подобной несбалансированности является различие в сроках оборачиваемости дебиторской и кредиторской задолженностей.

Допустим, что в результате колебаний курсов валют предприятие понесло некоторый убыток. Однако если убыток может быть показан в отчете о прибылях и убытках и списан или покрыт прибылью прошлых лет (периодов), то обязательные платежи банку, выступающему в качестве кредитора предприятия, должны быть сделаны в размерах и сроки, оговоренные кредитным договором. Поэтому при отсутствии у предприятия на балансе ликвидных активов (денежных средств, депозитов до востребования и т. д.) или отсутствии возможности «занять ликвидность» (получить кредит у сторонней организации и тем самым закрыть «разрыв в ликвидности») оно окажется не в состоянии исполнить свои обязательства перед банком, несмотря на то что деятельность за последний отчетный период могла быть прибыльной. Можно отметить, что отчет о движении денежных средств позволяет спрогнозировать появление проблем с ликвидностью предприятия и, соответственно, своевременно предотвратить их. Лишь после банкротств ряда крупных производителей в Европе, которые произошли несмотря на их прибыльную деятельность, проблеме ликвидности стали уделять пристальное и должное внимание, а Отчет о движении денежных средств вошел в состав обязательных форм бухгалтерской отчетности.

Ярким примером несбалансированности пассивов и активов, приведшей к кризису ликвидности, является банковский кризис 2004 г. С одной стороны, в результате отзыва лицензий на совершение банковских операций у ряда московских банков была спровоцирована паника среди вкладчиков – физических лиц, начавших в массовом порядке предъявлять банкам требования о закрытии депозитов (в дни кризиса объем выплат по депозитам возрос в десятки раз). С другой стороны, практически прекратились операции на рынке МБК (межбанковского кредитования). Благодаря существованию рынка МБК банки име-

ют возможность занимать «ликвидность» на относительно короткие сроки и таким образом решать возникающие проблемы. Замораживание операций на рынке МБК привело к тому, что банки, которые не анализировали и не управляли рисками ликвидности должным образом, оказались не в состоянии «занять ликвидность» на рынке межбанковского кредитования или у вкладчиков – физических и юридических лиц, в результате чего оказались не в состоянии выполнить свои обязательства перед кредиторами и были признаны несостоятельными.

7.3 Методы оценки риска

Оценка рисков производится в целях определения вероятности и размера потерь, характеризующих величину (или степень) риска, и осуществляется различными методами, объединенными в три основные группы [9]:

- 1) качественный анализ;
- 2) количественный анализ;
- 3) комплексный анализ.

Главная задача *качественного анализа* состоит в определении возможных видов риска, потенциальных областей риска и факторов, влияющих на уровень риска, которые можно подразделить на внешние и внутренние. К *внешним факторам* относятся политическая и экономическая ситуация в стране и за ее пределами, законодательно-правовая основа предпринимательской деятельности, налоговая система, конкуренция, стихийные бедствия и т. д. К *внутренним факторам* можно отнести экономическую стратегию фирмы, степень использования ресурсов в производственно-хозяйственной деятельности, квалификацию работников, качество менеджмента и др.

В условиях рыночной экономики можно выделить пять основных областей риска в деятельности любого предприятия (рис. 7.1) [8]:

- 1) *безрисковая область*: предприятие ничем не рискует и получает, как минимум, расчетную прибыль;
- 2) *область минимального риска*: предприятие рискует частью расчетной прибыли;
- 3) *область повышенного риска*: предприятие рискует тем, что в худшем случае произведет покрытие всех затрат, а в лучшем – получит прибыль намного меньше расчетной;
- 4) *область критического риска*: предприятие рискует не только потерять прибыль, но и не получить предполагаемую выручку. Масштабы дея-

тельности предприятия сокращаются, оно теряет оборотные средства и влезает в долги;

- 5) *область катастрофического риска*: деятельность предприятия приводит к банкротству.

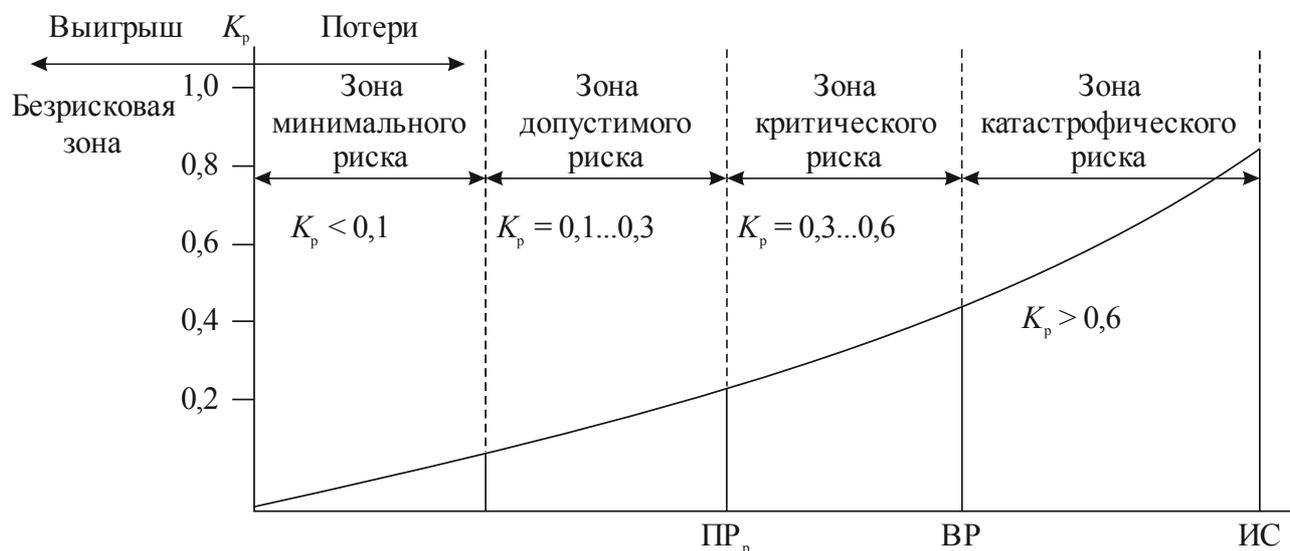


Рис. 7.1 – Области риска по значению показателя K_p

На практике в финансовом менеджменте для оценки «рискованности» отдельных операций часто используют упрощенные коэффициентные методы определения риска, например с помощью коэффициента риска K_p , рассчитываемого по формуле:

$$K_p = \frac{Y}{C},$$

где Y – максимально возможная величина убытка от проводимой операции в ходе производственной деятельности, руб.;

C – объем собственных финансовых ресурсов с учетом точно известных поступлений средств, руб.

Качественный анализ может проводиться с помощью различных методов, главными из которых являются метод использования аналогов и метод экспертных оценок.

Метод использования аналогов заключается в отыскании и использовании сходства, подобия между явлениями, предметами, системами. Он часто применяется в случаях, когда использовать другие методы оценки риска не представляется возможным.

Метод экспертных оценок реализуется путем обработки мнений опытных специалистов, выступающих в качестве экспертов. Каждому отдельно работающему эксперту предоставляется перечень возможных рисков и предлагается оценить вероятность их наступления. Затем оценки экспертов подвергаются анализу на их противоречивость; причем они должны удовлетворять следующему правилу: максимально допустимая разница между оценками двух экспертов по любому виду риска не должна превышать 50%, что позволяет устранить кардинальные различия в оценках экспертами вероятности наступления отдельного вида риска. В результате получают экспертные оценки вероятностей допустимого критического риска, или оценки наиболее вероятных потерь. При этом методе большое значение имеет правильный подбор экспертов.

Для вышеназванных методов качественного анализа характерна высокая степень субъективизма, так как большое значение при их применении имеют знания и опыт аналитика.

Количественный анализ представляет собой определение размеров отдельных рисков, производимое математическими и статистическими методами:

- статистическим методом;
- методом оценки вероятности ожидаемого ущерба;
- методом минимизации потерь;
- методом использования дерева вероятностей.

Инструментом для проведения необходимых вычислений с использованием *статистического метода оценки риска* является математическая теория вероятностей. Каждому событию ставится в соответствие некоторая величина, характеризующая возможность того, что событие произойдет, – вероятность данного события p . Если событие не может произойти ни при каких условиях, его вероятность нулевая ($p = 0$). Если событие происходит при любых условиях, его вероятность равна 1, т. е. $p = 1$. Если же в результате проведения эксперимента или наблюдения установлено, что некоторое событие происходит в n случаях из N , то *вероятность данного события* определяется выражением $p = n/N$. Сумма вероятностей всех событий, которые могут произойти в результате некоторого эксперимента, должна быть равна 1. Перечисление всех возможных событий с соответствующими им вероятностями называется распределением вероятностей в данном эксперименте.

Рассмотрим ряд статистических величин (это могут быть как абсолютные, так и относительные величины) x_1, x_2, \dots, x_n . Вероятность того, что случайная величина x примет в результате эксперимента одно из значений x_1, x_2, \dots, x_n равна соответственно p_1, p_2, \dots, p_n .

Размахом вариации называется разность между максимальным и минимальным значениями признака данного ряда:

$$R = x_{\max} - x_{\min}. \quad (7.1)$$

Этот показатель имеет следующие недостатки: дает весьма грубую оценку степени вариации значения признака; является абсолютным показателем, и поэтому его применение в сравнительном анализе ограничено; его величина слишком зависит от крайних значений ранжированного ряда.

Среднее ожидаемое значение (*математическое ожидание*) события является средневзвешенной величиной из всех возможных результатов с учетом вероятности наступления каждого результата и определяется по формуле:

$$\bar{x} = \sum_{i=1}^n x_i \cdot p_i. \quad (7.2)$$

Средняя величина представляет собой обобщенную количественную характеристику и не позволяет принять решение в пользу какого-либо варианта. Для окончательного решения необходимо измерить колеблемость показателей, т. е. степень отклонения ожидаемого значения от средней величины.

Мерами абсолютной колеблемости являются дисперсия и среднее квадратическое отклонение.

Дисперсия является средним квадратом отклонений значений признака от его средневзвешенного значения и рассчитывается по формуле:

$$D = \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \cdot p_i. \quad (7.3)$$

Среднее квадратическое отклонение показывает среднее отклонение значений варьирующего признака относительно центра распределения (в данном случае средней взвешенной). Этот показатель, называемый иногда стандартным отклонением, рассчитывается по формуле:

$$\sigma = \sqrt{D}. \quad (7.4)$$

Все вышеприведенные показатели обладают одним общим недостатком: это абсолютные показатели, значения которых существенно зависят от абсолютных значений исходного признака ряда. Поэтому в экономической статисти-

стике большее применение имеет *коэффициент вариации*, рассчитываемый по формуле:

$$CV = \frac{\sigma}{\bar{x}}. \quad (7.5)$$

Коэффициент вариации определяет количество риска на единицу доходности. Чем выше коэффициент вариации, тем выше степень риска.



Пример 7.2

Оценка риска проекта

Рассмотрим два финансовых проекта *A* и *B*, для которых возможные нормы доходности находятся в зависимости от будущего состояния экономики (табл. 7.1).

Таблица 7.1 – Зависимость форм доходности от состояния экономики

Состояние экономики	Вероятность данного состояния	Проект <i>A</i> , <i>IRR</i> , %	Проект <i>B</i> , <i>IRR</i> , %
Подъем	0,25	90	25
Норма	0,5	20	20
Спад	0,25	-50	15

Необходимо сделать вывод о степени риска каждого из проектов.

Для каждого из проектов рассчитаем средневзвешенную (ожидаемую) норму доходности *IRR* по формуле (7.2):

- для проекта *A*:

$$IRR_A = 0,25 \cdot 90\% + 0,5 \cdot 20\% + 0,25 \cdot (-50\%) = 20\%;$$

- для проекта *B*:

$$IRR_B = 0,25 \cdot 25\% + 0,5 \cdot 20\% + 0,25 \cdot 15\% = 20\%.$$

Таким образом, для двух рассматриваемых проектов ожидаемые нормы доходности совпадают, несмотря на то что размах вариации для проекта *A* составляет $90\% - (-50\%) = 140\%$; а для проекта *B* размах вариации гораздо меньше и составляет: $25\% - 15\% = 10\%$.

Рассчитаем среднее квадратическое отклонение для проектов *A* и *B* по формуле (7.4):

- для проекта *A*:

$$\sigma_A = \sqrt{(90 - 20)^2 \cdot 0,25 + (20 - 20)^2 \cdot 0,5 + (-50 - 20)^2 \cdot 0,25} = 49,5\%;$$

- для проекта B :

$$\sigma_B = \sqrt{(25 - 20)^2 \cdot 0,25 + (20 - 20)^2 \cdot 0,5 + (15 - 20)^2 \cdot 0,25} = 3,5\%.$$

Таким образом, проект A значительно более рискованный, так как в разных состояниях экономики можно получить доходность от $-29,5\%$ ($20\% - 49,5\%$) до $69,5\%$ ($20\% + 49,5\%$); в то время как для проекта B можно ожидать величину доходности от $16,5\%$ ($20\% - 3,5\%$) до $23,5\%$ ($20\% + 3,5\%$).

Коэффициенты вариации для проектов A и B находятся по формуле (7.5):

- для проекта A :

$$CV_A = \frac{49,5}{20} = 2,475\%;$$

- для проекта B :

$$CV_B = \frac{3,5}{20} = 0,175\%.$$

В данном случае найденные значения коэффициента вариации уже не добавляют существенной информации и могут служить лишь для оценки того, во сколько раз один проект рискованнее другого. Проект A в 14 раз ($2,475 / 0,175$) рискованнее проекта B .

.....

Метод оценки вероятности ожидаемого ущерба основан на том, что степень риска определяется как произведение ожидаемого ущерба на вероятность того, что этот ущерб произойдет. Наилучшим является решение с минимальным размером рассчитанного показателя.

Математически суть этого метода можно выразить в виде формулы:

$$R = A \cdot p_1 + B \cdot p_2,$$

где A и B – ущерб при принятии различных решений;

p_1 и p_2 – вероятность получения ущерба.

Метод минимизации потерь основан на расчете возможных потерь при выборе определенного варианта решения задачи. С этой целью выделяют два вида потерь:

- 1) потери, вызванные неточностью изучаемой модели (объекта), или так называемый риск изучения $R_{и}$;

- 2) потери, вызванные неточностью и неэффективностью управления, или риск действия R_d . Он связан с возможностью принятия неверных решений и возникновением потерь в процессе исполнения этих решений.

Средние потери в настоящем и будущем определяются суммой этих потерь:

$$R = R_n + R_d.$$

Моделирование задачи выбора с использованием *метода дерева вероятностей* основано на графическом построении вариантов решений. К этому методу прибегают в случаях, когда решение принимается поэтапно или когда с переходом от одного варианта решения к другому меняются вероятности. Построение дерева вероятностей – прием, позволяющий наглядно представить логическую структуру принятия решений.

Дерево вероятностей позволяет точно определить вероятные будущие денежные потоки инвестиционного проекта в зависимости от результатов, полученных в предыдущие периоды времени. Как правило, существует связь между тем, что произошло сейчас, и тем, что произойдет в будущем, но это не всегда имеет место. Если в первом периоде инвестиционный проект генерирует положительные денежные потоки, то в следующем периоде денежный поток может иметь различные значения с соответствующими вероятностями. При помощи дерева вероятностей можно представить будущие события так, как они могут происходить (рис. 7.2).

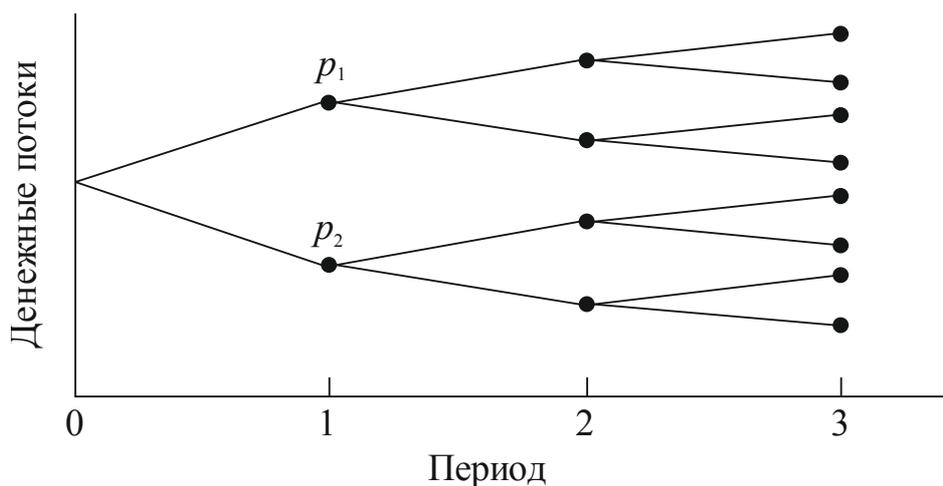


Рис. 7.2 – Дерево вероятностей

В периоде 0 обозначается инвестиция в некоторый проект.

В периоде 1 инвестиционный проект может генерировать два значения денежного потока с вероятностями p_1 и p_2 (сумма вероятностей p_1 и p_2 , оче-

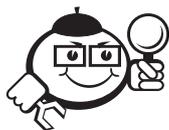
видно, равняется 1). Таким образом, с вероятностью p_1 движение денежного потока пойдет по верхней ветке дерева вероятностей, а с вероятностью p_2 – по нижней ветке.

Аналогично, в периоде 2 возможны различные значения денежного потока, каждое имеет соответствующую вероятность.

В первом периоде результат движения денежных средств не зависит от того, что было прежде. Вероятности, связанные с двумя ветвями в первом периоде, называются исходными вероятностями.

Для периодов 2 и 3 результаты движения денежных средств зависят от того, что произошло в предыдущем периоде. Вероятности, соответствующие этим периодам, называются условными.

Существует также совместная вероятность, которая представляет собой вероятность появления определенной последовательности денежных потоков. Совместная вероятность рассчитывается для каждой из конечных точек дерева вероятностей и равна произведению исходной и всех условных вероятностей по заданной ветви дерева.



Пример 7.3

Анализ инвестиций с помощью дерева вероятностей [9]

Фирма оценивает возможность производства нового товара А со сроком использования 2 года. Стоимость товара 1 000 руб. Величина денежного потока зависит от спроса на данный товар. Дерево вероятностей возможных будущих денежных потоков, связанных с новым товаром, имеет вид, представленный в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Иллюстрация дерева вероятностей денежных потоков при производстве и реализации нового товара А

1-й год		2-й год		Ветвь	
Исходная вероятность	Денежный поток (ожидаемый прогноз), тыс. руб.	Условная вероятность	Денежный поток (ожидаемый прогноз), тыс. руб.	Номер ветви	Совместная вероятность
0,4	300	0,3	200	1	$0,4 \times 0,3 = 0,12$
		0,7	400	2	$0,4 \times 0,7 = 0,28$

1-й год		2-й год		Ветвь	
Исходная вероятность	Денежный поток (ожидаемый прогноз), тыс. руб.	Условная вероятность	Денежный поток (ожидаемый прогноз), тыс. руб.	Номер ветви	Совместная вероятность
0,6	600	0,4	600	3	$0,6 \times 0,4 = 0,24$
		0,6	1 000	4	$0,6 \times 0,6 = 0,36$
					Итого: 1,0

Недостатками метода оценки рисков с использованием дерева вероятностей являются его трудоемкость и отсутствие учета влияния факторов внешней среды.

Комплексный анализ рисков проводится на основе анализа финансовых показателей деятельности предприятия, представляющего один из самых доступных и достоверных методов оценки риска. Анализ финансового состояния позволяет оценить финансовую устойчивость предприятия, которая является критерием оценки риска. Зависимость между финансовой устойчивостью предприятия и риском прямо пропорциональна: при ухудшении финансового состояния предприятия возникает опасность целого комплекса финансовых рисков, одним из которых является риск банкротства. Финансовая устойчивость предприятия характеризуется четырьмя типами устойчивости:

1) *абсолютной финансовой устойчивостью*, когда величина запасов и затрат меньше размера собственных оборотных средств и суммы краткосрочной задолженности (кредитов и займов):

$$З < СОС + КЗ,$$

где $З$ – запасы и затраты;

$СОС$ – собственные оборотные средства;

$КЗ$ – краткосрочная задолженность;

2) *нормальной финансовой устойчивостью*, когда платежеспособность предприятия гарантируется в полном объеме. Это возможно при соблюдении следующего условия: $З = СОС + КЗ$;

3) *неустойчивым финансовым положением*, которое ведет к нарушению платежеспособности предприятия. В этом случае имеет место следующее соотношение:

$$З = СОС + КЗ + ДЗ,$$

где ДЗ – долгосрочная задолженность;

4) *кризисным финансовым состоянием*, для которого характерна недостаточность финансовых ресурсов для осуществления необходимых затрат и формирования запасов. Оно выражается следующим соотношением: $Z > СОС + КЗ$.

Анализ финансовой устойчивости является крайне важным и необходимым для своевременной диагностики банкротства предприятия. Систематический контроль финансовой устойчивости позволяет оперативно выявлять негативные стороны в работе предприятия и снижать соответствующие риски.

7.4 Процесс управления рисками

Управление рисками является одним из важнейших направлений деятельности менеджера и требует знаний в области экономики, финансов, страхового дела, математических и статистических методов и т. д. *Процесс управления риском* – это систематическая работа по анализу риска, выработке и принятию соответствующего решения для его минимизации. Этот процесс можно разбить на пять этапов:

- 1) выявление риска;
- 2) оценка риска;
- 3) выбор приемов управления риском;
- 4) реализация выбранных приемов;
- 5) оценка результатов.

Выявление риска состоит в определении видов риска, наиболее характерных для объекта анализа (домохозяйства, малого предприятия, крупной компании или иного экономического субъекта). Для эффективного выявления риска необходимо рассматривать проблему риска в целом, с учетом всех влияющих на него факторов.

Под *оценкой риска* понимается количественное определение затрат, связанных с видами риска, которые были выявлены на первом этапе управления риском.

В результате проведенного анализа и оценки риска создается картина возможных рисков событий, рассчитываются вероятность наступления этих событий и вероятность возможных последствий. После сравнения полученных значений с предельно допустимыми вырабатывается стратегия управления риском и выбираются приемы управления риском.

Приемы управления рисками [4]:

- 1) *избегание риска* – сознательное решение не подвергаться определенному виду риска. Например, предприятие может не продлевать договор с контрагентом, в отношении которого появились сомнения в его платежеспособности, или предприятие предпочитает получить кредит в валюте, в которой оно осуществляет свои основные экспортные операции;
- 2) *предотвращение ущерба*, которое сводится к действиям, предпринимаемым для уменьшения вероятности потерь и минимизации их последствий. Например, установка пожарной или охранной сигнализации уменьшает вероятность потерь в случае пожара или несанкционированного доступа в помещение;
- 3) *принятие риска*, представляющее собой покрытие убытков за счет собственных ресурсов либо сознательное решение пойти на риск. Например, приобретая акции различных предприятий, инвестор осознает, что в случае снижения стоимости акций убытки никто не компенсирует;
- 4) *передача риска*, означающая, что предприниматель не желает нести риск и готов на определенных условиях передать его другому лицу. Наиболее яркий пример передачи риска – продажа активов, которые являются источниками риска. Например, владелец недвижимости подвержен таким рискам, как пожар, стихийное бедствие и снижение цен. Продав недвижимость, его владелец избавляется от всех перечисленных рисков;
- 5) *снижение степени риска* – уменьшение вероятности и объема потерь. Для снижения степени риска применяются различные приемы, наиболее распространенными из которых являются диверсификация, хеджирование и страхование. Подробнее эти приемы рассмотрены ниже.

После принятия решения о том, как поступить с выявленным риском, следует переходить к *реализации выбранных приемов*. На этом этапе управления риском необходимо минимизировать затраты на реализацию намеченных действий. Например, если решено прибегнуть к услугам страховой компании, необходимо сравнить страховые премии, тарифы на страхование и т. д.

Завершающим этапом управления рисками является *оценка результатов (контроль)*. Посредством контроля собирается информация о степени выполне-

ния намеченной программы действий, соотношении полученной прибыли и риска. Контроль предполагает анализ результатов мероприятий, проведенных для снижения степени риска.

7.5 Диверсификация

Под *диверсификацией* понимается процесс распределения инвестиционных средств между различными объектами вложения капитала, которые непосредственно не связаны между собой, с целью снижения риска и потерь доходов [5]. Диверсификация – общепринятое средство сокращения любого вида риска.

Эффект диверсификации представляет собой единственно разумное правило для работы на рынке ценных бумаг или финансовом рынке. Принцип диверсификации заключается в том, чтобы проводить разнообразные и не связанные друг с другом операции, тогда их эффективность окажется усредненной, а риск однозначно уменьшается.

Рассмотрим диверсификацию рисков при работе на рынке акций. Предположим, предприниматель решил вложить свободные денежные средства в размере 1 млн руб. в акции. Если на сумму 1 млн руб. приобрести акции одной компании, то инвестиции в акции не диверсифицируются, а концентрируются. Диверсифицировать вложения в акции можно следующим образом: приобрести акции различных компаний, передать денежные средства в управление паевому инвестиционному фонду либо нескольким инвестиционным фондам. Диверсификация также предполагает включение в схему инвестирования различных по своим свойствам активов. Например, свободные денежные средства можно распределить следующим образом: часть вложить в акции различных компаний, часть внести на депозиты в банк. Для того чтобы диверсификация уменьшила риск, риски активов, в которые вложены денежные средства, не должны коррелировать друг с другом. Риск, который можно уменьшить путем диверсификации, называют несистематическим, или *диверсифицируемым*.

Диверсификация не может свести риск предпринимательской деятельности до нуля. Это связано с тем, что на предпринимательство и инвестиционную деятельность хозяйствующих субъектов оказывают влияние внешние факторы, которые не связаны с конкретным объектом вложения капитала, и поэтому на них не влияет диверсификация. К внешним факторам относятся процессы, происходящие в экономике страны в целом: инфляция и дефляция, изменение процентных ставок, изменение товарных индексов, спады и подъемы экономики.

Риск, обусловленный этими процессами, нельзя уменьшить с помощью диверсификации. Такой риск называют систематическим, или *недиверсифицируемым*.

Последствия диверсификации можно проанализировать, используя методы математической статистики, в том случае, если риск может быть измерен и представлен в виде статистического показателя.

Определим, что дает диверсификация для уменьшения риска, и выявим условия, когда эта цель достигается [7]. Пусть имеется некоторый абстрактный набор (портфель) из n видов ценных бумаг. Доход от одной бумаги вида i составляет величину d_i . Суммарный доход A равен:

$$A = \sum_i a_i \cdot d_i, \quad (7.6)$$

где a_i – доля бумаг вида i .

Величина A характеризует средний доход от портфеля ценных бумаг в целом. Предположим, что показатели доходов различных видов бумаг являются статистически независимыми величинами, тогда дисперсия дохода портфеля D находится как

$$D = \sum_{i=1}^n a_i^2 \cdot D_i, \quad (7.7)$$

где D_i – дисперсия дохода от бумаги вида i .

Для зависимых в статистическом смысле показателей дохода отдельных бумаг дисперсию суммарного дохода находим следующим образом:

$$D = \sum_{i=1}^n a_i^2 \cdot D_i + 2 \cdot \sum_{i \neq j} a_i \cdot a_j \cdot r_{ij} \sigma_i \cdot \sigma_j, \quad (7.8)$$

где r_{ij} – коэффициент корреляции дохода от бумаг видов i и j ;

σ_i и σ_j – средние квадратические отклонения дохода у бумаг видов i и j .

Так как коэффициент корреляции может быть как положительной, так и отрицательной величиной, то из формулы (7.8) следует:

- 1) при положительной корреляции дисперсия суммарного дохода увеличивается, так как отклонения суммируются, что увеличивает общую дисперсию и риск;
- 2) при отрицательной корреляции дисперсия суммарного дохода уменьшается. Положительные отклонения от среднего дохода одних бумаг погашаются отрицательными отклонениями других, что приводит к уменьшению общей дисперсии и риска.

Определим, каково влияние масштаба диверсификации на размер риска. Под *масштабом диверсификации* будем понимать количество видов ценных бумаг [7]. Предположим, что портфель состоит из бумаг различного вида, имеющих одинаковую дисперсию дохода σ_0 . Удельные веса в портфеле каждого вида бумаг также одинаковы. Показатели доходности отдельных видов бумаг статистически независимы, т. е. применима формула (7.7). В этих условиях для оценки величины среднего квадратического отклонения дохода портфеля получим выражение

$$D = \frac{1}{n} \sigma_0^2, \quad (7.9)$$

где n – количество видов ценных бумаг.

По формуле (7.7) дисперсия дохода для портфеля, состоящего из двух видов ценных бумаг, равна $D = \frac{1}{2} \sigma_0^2$, среднее квадратическое отклонение составит:

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{2}} \cdot \sigma_0 = 0,71 \sigma_0.$$

Для портфеля, состоящего из трех видов ценных бумаг, среднее квадратическое отклонение портфеля составит $0,58 \sigma_0$.

Таким образом, с увеличением числа составляющих портфеля риск уменьшается даже при одинаковой дисперсии составляющих элементов. Зависимость степени риска от масштаба диверсификации изображена на рисунке 7.3 [8].

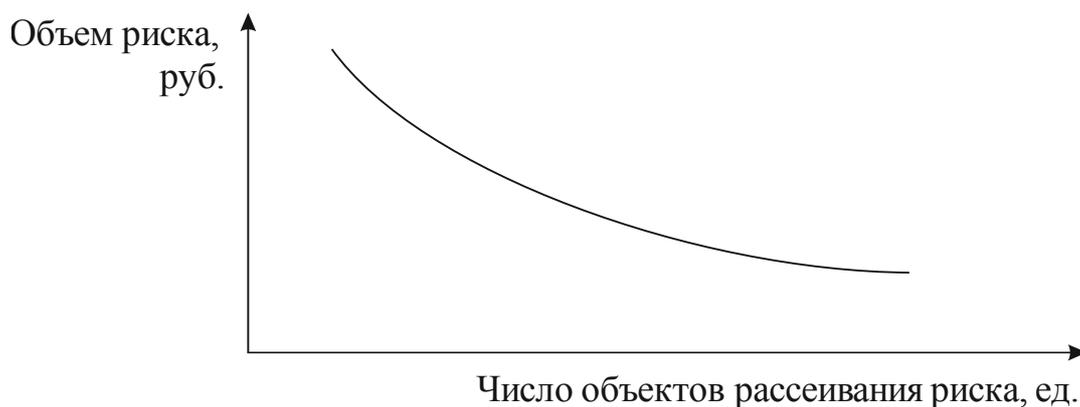


Рис. 7.3 – Зависимость объема (или степени) риска от диверсификации

Полученные выводы относительно уменьшения риска в зависимости от масштабов диверсификации справедливы и в случаях, когда дисперсии ценных бумаг, входящих в портфель, различны между собой.

Рассмотрим, как изменяются доход и величина риска при изменении структуры портфеля. Запишем формулы (7.7) и (7.8) для двух видов ценных бумаг X и Y . Для независимых доходов получим формулу:

$$D = a_x^2 D_x + a_y^2 D_y, \quad (7.10)$$

и для зависимых доходов получим формулу:

$$D = a_x^2 \sigma_x^2 + a_y^2 \sigma_y^2 + 2a_x a_y r_{xy} \sigma_x \sigma_y. \quad (7.11)$$

Очевидно, что $a_x = 1 - a_y$.

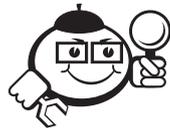
В этом случае среднее значение суммарного дохода определяется как

$$A = a_x d_x + (1 - a_x) d_y. \quad (7.12)$$

Пусть $d_y > d_x$, $\sigma_y > \sigma_x$, тогда рост доли бумаг вида Y увеличивает доходность портфеля. По формуле (7.6) получаем:

$$A = d_y + (d_x - d_y) \cdot a_x. \quad (7.13)$$

В соответствии с формулой (7.7) значение дисперсии дохода портфеля зависит от знака и степени корреляции бумаг видов X и Y . При полной положительной корреляции доходов ценных бумаг ($r_{xy} = +1$) увеличение дохода за счет включения в портфель бумаги вида Y сопровождается ростом как дохода, так и дисперсии. Для портфеля, содержащего оба вида ценных бумаг, квадратическое отклонение находится в пределах $\sigma_x < \sigma < \sigma_y$.



Пример 7.4

Влияние структуры портфеля на риск [5]

Портфель состоит из двух видов ценных бумаг X и Y . Их параметры определяются таким образом: $d_x = 2$; $d_y = 3$; $\sigma_x = 0,8$; $\sigma_y = 1,1$.

По формуле (7.6) определим доход портфеля:

$$A = 2a_x + 3a_y,$$

где a_x, a_y – доли бумаг видов X и Y в портфеле.

Таким образом, в зависимости от долей ценных бумаг в портфеле, его доход находится в следующих пределах: $2 < A < 3$.

Дисперсия суммы дохода по формуле (7.6) составит:

$$D = a_x^2 \cdot 0,8^2 + a_y^2 \cdot 1,1^2 + a_x a_y r_{xy} \cdot 0,8 \cdot 1,1.$$

Определим дисперсию и доход портфеля с долями, равными 0,3 и 0,7. По формулам (7.7) и (7.6) получаем: $D = 0,651 + 0,37 \cdot r_{xy}$, $A = 2,7$.

При положительной корреляции $D = 1,021$ и при отрицательной корреляции $D = 0,281$, тогда с вероятностью 95% можно утверждать:

- 1) при полной положительной корреляции $r_{xy} = 1$ суммарный доход портфеля находится в пределах $2,7 - 2\sqrt{1,021} < A < 2,7 + 2 \cdot \sqrt{1,021}$, т. е. $0,68 < A < 4,72$;
 - 2) при полной отрицательной корреляции $r_{xy} = -1$ суммарный доход портфеля находится в пределах $2,7 - 2\sqrt{0,281} < A < 2,7 + 2 \cdot \sqrt{0,281}$, т. е. $1,64 < A < 3,76$;
 - 3) при нулевой корреляции $r_{xy} = 0$ суммарный доход портфеля находится в следующих пределах: $2,7 - 2\sqrt{0,651} < A < 2,7 + 2 \cdot \sqrt{0,651}$, т. е. $1,06 < A < 4,34$.
-

7.6 Страхование рисков

В общем случае *страхование* – это соглашение, согласно которому страховщик (например, страховая компания) за определенное вознаграждение (страховую премию) принимает на себя обязательство возместить убытки или их часть (страховую сумму) страхователю (например, владельцу имущества), произошедшие вследствие предусмотренных в страховом договоре опасностей и/или случайностей (страхового случая), которым подвергается страхователь или застрахованное им имущество [2]. Таким образом, страхование представляет собой экономические отношения между его участниками по поводу формирования целевого страхового фонда и выплаты из него страховых сумм для возмещения ущерба. Страховой фонд формируется за счет страховых взносов.

Сущность страхования заключается в том, что предприниматель готов отказаться от части дохода, чтобы избежать риска. Приобретая страховой полис, предприниматель соглашается пойти на гарантированные издержки, равные страховому взносу, который выплачивается за полис, взамен вероятности понести гораздо больший ущерб, связанный с отсутствием страховки.

Помимо страхового полиса существуют и другие виды контрактов и ценных бумаг, которые не относятся обычно к разряду страховых, но выполняют ту же самую экономическую функцию – обеспечивают компенсацию убытков.

Примерами таких контрактов являются кредитная гарантия или кредитное поручительство, которое страхует кредиторов от убытков, наступающих вследствие несостоятельности заемщиков; а также различные виды опционов.

По сути, покупка опциона очень схожа с приобретением страхового полиса: она дает покупателю возможность получить компенсацию в случае неблагоприятного исхода событий, но ни к чему не обязывает.

Опцион – это специальный вид финансового контракта, при котором передается не сам финансовый актив, а только право купить или продать определенный финансовый актив в установленный срок по заранее установленной цене. Опционные сделки называют условными, так как одна из сторон имеет право исполнить или не исполнить данный контракт. Различают так называемые колл- и пут-опционы. Колл-опцион (call option) – право купить заданное число акций по определенной цене в течение оговоренного срока; пут-опцион (put option) – право продать заданное число акций по определенной цене в течение оговоренного срока. *Цена опциона* – сумма, уплачиваемая покупателем опциона продавцу, т. е. лицу, выписавшему опцион. Эта сумма не возвращается независимо от того, воспользуется ли покупатель приобретенным правом. *Цена исполнения* – цена базисного актива, указанного в опционном контракте, по которой его владелец может продать (купить) актив.



Пример 7.5

Страхование при помощи колл-опциона

Предприятием X приобретен трехмесячный колл-опцион на 100 акций у компании Z с ценой исполнения P , равной 60 долл.; цена акции в момент выписки опциона также составляет 60 долл. Цена контракта – 5 долл. за акцию. Таким образом, предприятие X имеет право через три месяца купить акции по 60 долл., сколько бы они ни стоили. Чтобы компания не осталась в убытке, учитывая затраты на приобретение опциона, цена акции должна подняться как минимум на 5 долл. Если цена акции через три месяца составит 67 долл., то доход предприятия X составит:

$$(67 - 60) \cdot 100 - 500 = 200 \text{ долл.}$$

Если цена акции будет находиться в интервале 60–65 долл., то покупка опциона принесет предприятию X убыток. Оптимальным решением при этом будет все же покупка акций, для того чтобы уменьшить убыток. При цене акции в 62 долл. убыток составит:

$$500 - (62 - 60) \cdot 100 = 300 \text{ долл.}$$

Если цена акции будет меньше 60 долл., предприятие X не будет исполнять опцион, а его убыток составит 500 долл., уплаченных при покупке опциона.



Пример 7.6

Страхование при помощи пут-опциона

Компания X приобрела пут-опцион на 100 акций у компании Z с ценой исполнения 60 долл. и сроком истечения 3 месяца. Цена контракта – 6 долл. за акцию, цена акции в момент выписки опциона – 62 долл. Покупая контракт, компания X приобретает право продать акции по цене 60 долл., сколько бы они ни стоили через три месяца, поэтому в ее интересах – снижение цены акций, по крайней мере на 6 долл. за акцию. Если к моменту исполнения опциона цена акции составит 52 долл., то опцион будет исполнен, а компания получит доход 200 долл. $((60 - 52) - 6 \cdot 100)$.

При стоимости акции в интервале от 54 до 60 долл. компания в убытке, опцион исполняется, при этом убыток составит:

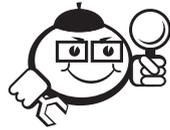
$$6 \cdot 100 - (60 - 58) = 400 \text{ долл.}$$

При цене акции на момент исполнения опциона менее 60 долл. убыток компании максимален, составляет 600 долл. (цена контракта), при этом опцион не исполняется.

Поскольку страхование является договорной передачей риска, типы происшествий и условия, при которых страховщик берет на себя ответственность за происшествия, должны быть тщательно оговорены, чтобы установить пределы финансового покрытия. Это важно, когда возможны разные способы покрытия или когда страховой полис покрывает убытки на иностранных страховых рынках, поскольку условия и пределы покрытия, а также определения последствий могут быть различными в разных странах.

Когда тип происшествий и условия страхового полиса оговорены, оплата страховой премии обеспечивает источник денежных средств при страховом событии. Таким образом, страхователь заменяет неопределенные затраты сохраненных рисков на определенную стоимость страховой премии. Эта стоимость исходит из оценки чистых потерь в течение периода страхового договора и для страхователя является фиксированной. Такая стабилизация возможного ущерба

означает, что доходность предпринимателя будет менее чувствительна к последствиям чистых потерь, чем в случае сохранения риска. Но страхование не всегда полностью компенсирует страхователю понесенный ущерб. Это может быть связано с ограниченной ответственностью, взятой на себя страховщиком, плохо составленным страховым договором, не предусмотревшим все возможные потери, или незастрахованными потерями.



Пример 7.7

Расчет ожидаемой стоимости имущества при проведении операции страхования и при отсутствии страхования

Предположим, что предприниматель имеет имущество в сумме 10 млн руб. Вероятность того, что он понесет убытки в сумме 2 млн руб., составляет 0,2. Страхование экономически обосновано, если стоимость страховки равна возможному убытку, поэтому стоимость страхового полиса на покрытие убытка в 2 млн руб. составит 0,4 млн руб. ($2 \cdot 0,2$).

Таким образом, предприниматель при наступлении страхового случая получит полную компенсацию стоимости имущества за вычетом суммы, уплаченной за страховой полис.

Рассчитаем ожидаемую стоимость имущества и риски при страховании и его отсутствии.

1. В случае страхования имущества получаем следующие значения:

а) математическое ожидание:

$$M_1 = (10 - 0,4) \cdot 0,2 + (10 - 0,4) \cdot 0,8 = 9,6 \text{ млн руб.};$$

б) дисперсия:

$$D_1 = (9,6 - 9,6)^2 \cdot 0,2 + (9,6 - 9,6)^2 \cdot 0,8 = 0;$$

в) риск, равный среднеквадратическому отклонению:

$$r_1 = \sigma_1 = \sqrt{D_1} = 0.$$

2. При отсутствии страхования получаем следующие значения:

а) математическое ожидание:

$$M_2 = (10 - 2) \cdot 0,2 + 10 \cdot 0,8 = 9,6 \text{ млн руб.};$$

б) дисперсия:

$$D_2 = (8 - 9,6)^2 \cdot 0,2 + (10 - 9,6)^2 \cdot 0,8 = 0,64;$$

в) риск, равный среднеквадратическому отклонению:

$$r_2 = \sigma_2 = \sqrt{D_2} = 0,8.$$

Как видно из расчетов, операция страхования полностью исключает риск.

.....

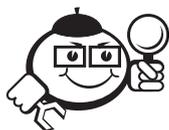
7.7 Хеджирование рисков

Хеджирование – система мер, позволяющих исключить или ограничить риск финансовых операций в результате неблагоприятных изменений курса валют, цен на товары, процентных ставок и т. п. в будущем [8]. В российской практике термин «хеджирование» стал применяться в более широком смысле как страхование рисков от неблагоприятных изменений цен на любые товарно-материальные ценности по контрактам и коммерческим операциям, предусматривающим поставки (продажи) товаров в будущих периодах. Контракт, который служит для страховки от рисков и изменения цен, называется «хедж» (от англ. *hedge* – ограда). Хозяином субъект, осуществляющий хеджирование, называется «хеджер».

Хеджирование подразумевает использование финансовых контрактов для исключения или ограничения рисков, связанных с изменением цен на любые товарно-материальные ценности в будущем. Хеджирование бывает совершенным, когда риск полностью исключается, или несовершенным, когда финансовый контракт покрывает только часть риска. Существуют следующие инструменты хеджирования: форвардный и фьючерсный контракты; процентные и валютные свопы, являющиеся пакетом форвардных контрактов.

Форвардный контракт (*forward contract*) является наиболее простым финансовым инструментом и подразумевает предварительное согласование условий выполнения сделки. Форвардный контракт позволяет обеим сторонам зафиксировать цену поставки заранее, тем самым ограничив риск операции. Форвардные контракты можно разделить на две группы: частные и торгуемые на специальных биржах (так называемые фьючерсы). Отличие между двумя видами заключается в том, что частный контракт подвержен риску дефолта одной из сторон. В случае фьючерсных контрактов гарантом исполнения обязательств является биржа, что позволяет снизить риск. Естественно, что такие гарантии не являются бесплатными: во-первых, все фьючерсные контракты стандартны, тогда как частный контракт может быть составлен как угодно; во-вторых, заключая фьючерсный контракт, субъект размещает на специальном счете средства, служащие депозитом. Размер депозита определяется биржей и, как правило, составляет несколько процентов от общей суммы сделки. Кроме того,

вместе с изменением текущей цены актива депозитный счет изменяется ежедневно (эта процедура называется пересчетом по рынку), и в случае, если позиция, занятая инвестором, становится сильно отрицательной, биржа может потребовать размещения дополнительных средств на депозитном счете. В случае частных форвардов такого не случается и отток либо приток денежных средств происходит только в момент погашения контракта.



Пример 7.8

Хеджирование при помощи форвардного контракта

Золотодобывающая компания GoldMining inc. предполагает объем добычи в будущем году в размере 340 кг. Прибыль зависит от будущих цен на золото, что представляет собой риск. Компания может избежать риска путем заключения форвардного контракта на продажу 340 кг золота по цене 750 руб. за грамм, тем самым зафиксировав доход в размере 255 млн руб. Такой хедж является совершенным, потому что полностью устраняет риск, связанный с будущей ценой на золото.

Возможны и другие варианты действий. Предположим, аналитики компании предсказывают скачок мировых цен на золото и не рекомендуют фиксировать доход сейчас с помощью форвардных контрактов. При этом выплаты кредиторам в будущем году составят 150 млн руб. Руководство компании желает обезопаситься от банкротства, в связи с чем заключает форвардный контракт не на всю партию, а лишь на часть, необходимую для покрытия долга кредиторам. Используя контракт на поставку 200 кг золота по цене 750 руб. за грамм, GoldMining inc. фиксирует минимальную выручку в размере 150 млн руб., что позволит полностью выполнить условия кредиторов компании. Остальные 140 кг золота будут проданы по рыночной цене. Такой хедж является несовершенным, так как зависимость выручки от будущих цен на золото остается.

Снижение риска при помощи хеджирования сходно с операцией страхования рисков при помощи опционов, но существует одно принципиальное отличие: если форвардный контракт будет погашен независимо от будущих цен, то будет или нет использован опцион, зависит от того, выгодно ли это покупателю контракта. Такая неопределенность, в частности, делает опционы намного более сложными финансовыми инструментами.



Пример 7.9

Различие между форвардными контрактами и опционами

Еще одним вариантом страхования рисков является использование опционов. Допустим, на рынке существуют годовые пут-опционы на продажу одного килограмма золота с ценой исполнения 800 000 руб. и стоимостью в 68 000 руб. за контракт. Компания может приобрести право продать 187,5 кг золота по цене 800 000 руб. за 1 кг, что соответствует приобретенному пут-опциону общей стоимостью в 12 750 000 руб. В случае если цена на золото в момент исполнения будет ниже 800 руб. за грамм, GoldMining inc. использует свое право продать 187,5 кг золота за 800 000 руб. каждый и получит выручку в размере 150 млн руб. С учетом того что предполагаемый объем добычи составляет 340 кг, остальные 152,5 кг золота будут проданы по рыночной цене. Если же цена золота будет выше 800 руб. за грамм, то все 340 кг будут проданы по рыночной цене и опционы останутся неиспользованными.

Заметим различия двух последних стратегий: как было сказано выше, форвардный контракт является обязательным к исполнению. Даже если рыночная цена золота будет выше 750 руб. за грамм, при использовании второй стратегии компания обязана будет поставить 200 кг золота по этой цене и только оставшиеся 140 кг можно реализовать по более выгодной. Например, если рыночная цена в будущем году составит 830 руб. за грамм, выручка для второй стратегии будет составлять 266,2 млн руб. ($750 \cdot 200 + 140 \cdot 830$), а для третьей – 269,45 млн руб. ($340 \cdot 830 - 12,75$). Третья стратегия является более выгодной при цене на золото выше 813,75 руб. за грамм. Таким образом, опцион позволяет застраховаться на случай снижения цен, при этом не ограничивая доход в случае их роста. Однако такая страховка обойдется компании почти в 13 млн руб.

Финансовые контракты также используются и для спекулятивных целей. В каком-то смысле это обратное хеджированию действие: инвестор, желающий сыграть на определенных рисках, может воспользоваться теми же инструментами, что и инвестор, который хочет от этих рисков избавиться. Пусть биржевой спекулянт ожидает роста цен на газ и хочет на этом заработать. Как это сделать? Купить газ и хранить его до момента роста цен неразумно и дорого. Можно вложиться в акции газовых компаний. Однако данная стратегия влечет

за собой несистемные риски, такие как, например, авария на одном из заводов компании. Создание же диверсифицированного газового портфеля является дорогостоящим и долгим процессом. К тому же котировки бумаг компании не всегда напрямую зависят от цен на газ. Альтернативным вариантом является использование финансовых инструментов, таких как фьючерсы или опционы. Покажем на примере, как игра на фьючерсах может приносить прибыль.



Пример 7.10

Спекуляция на рынке при помощи фьючерсных контрактов

Пусть фьючерсный контракт со сроком погашения 6 месяцев имеет цену исполнения 100 единиц, а начальный депозит составляет 15 единиц. Инвестор, ожидающий роста цен, заключает контракт на покупку, рассчитывая на рост цен, что позволит ему, заключив контракт по одной цене, продать затем по возросшей. На следующий день цена исполнения такого же контракта возрастает до 103 единиц. Инвестор получает на свой депозитный счет разницу в размере 3 единиц. Теперь он может закрыть позицию и получить прибыль в 3 единицы. Этот же пример показывает еще одну особенность игры на финансовых контрактах: так называемое плечо. В нашем случае цена актива возросла на 3%, но прибыль инвестора составила 20% $\left(\frac{18}{15} = 1,2\right)$. Рассмотрим другой вариант развития событий: пусть инвестор не закрывает позицию в первый день. На следующий день цена падает до 98 единиц. Напомним, что наш инвестор открыл позицию на покупку, т. е. он выигрывает, если цена растет, и проигрывает, если она падает. Таким образом, с его счета списывается разница между двумя последними ценами, составляющая 5 единиц (103 – 98).



Контрольные вопросы по главе 7

1. Дайте определение понятий «риск», «неопределенность», «вероятность», «математическое ожидание».
2. Дайте краткую характеристику основных видов риска.
3. Назовите особенность финансовых рисков.
4. Какими методами проводится оценка риска?
5. Какими методами проводится снижение степени риска?

8 Политика выплаты дивидендов

8.1 Сущность дивидендной политики



Дивидендная политика – политика акционерного общества в области распределения прибыли компании, то есть распределения дивидендов между держателями акций.

Термин «дивидендная политика» в принципе связан с распределением прибыли в акционерных обществах. Однако может применяться также к предприятиям любой организационно-правовой формы. В связи с этим в финансовом менеджменте используется более широкая трактовка термина «дивидендная политика», под которой понимают механизм формирования доли прибыли, выплачиваемой собственнику в соответствии с долей его вклада в общую сумму собственного капитала предприятия. Также дивидендная политика является составной частью общей финансовой политики предприятия, заключающейся в оптимизации пропорции между потребляемой и капитализируемой прибылью с целью максимизации рыночной стоимости предприятия.

Дивидендная политика должна основываться на балансе интересов организации и её акционеров при определении размеров дивидендных выплат, на повышении инвестиционной привлекательности организации и её капитализации, на уважении и строгом соблюдении прав акционеров, предусмотренных действующим законодательством РФ.



Целями организации в области дивидендной политики должны быть:

- признание величины дивидендов как одного из ключевых показателей инвестиционной привлекательности организации;
- повышение величины дивидендов на основе последовательного роста прибыли и/или доли дивидендных выплат в составе нераспределенной прибыли.

Спрос на акции определяется в первую очередь той дивидендной политикой, которую проводит акционерная компания. Дивиденд на акцию сигнализи-

рует, как работает компания, получает ли она прибыль. Однако перед руководителем акционерного общества всегда стоит проблема: отдать всю прибыль на дивиденды или реинвестировать ее в дальнейшее развитие фирмы или компании. Реинвестирование прибыли – наиболее дешевый, доступный и эффективный вид привлечения ресурсов в новые вложения.

Перед выбором дивидендной политики нужно решить два вопроса:

1. Как влияет величина дивиденда на совокупное богатство акционерного общества?
2. Какова должна быть величина дивиденда?

Дивидендная политика оказывает существенное влияние на положение компании на рынке капитала и на динамику цены ее акций. Дивиденды представляют собой денежный поток акционеров и в определенной степени сигнализируют о том, что фирма работает успешно.



.....

Существуют три принципиальных подхода к формированию дивидендной политики – «консервативный» (подразделяется на остаточную политику дивидендных выплат и политику стабильного размера дивидендных выплат), «умеренный» («компромиссный») (выделяют политику минимального стабильного размера дивидендов с надбавкой в отдельные периоды) и «агрессивный» (выделяют политику стабильного уровня дивидендов и политику постоянного возрастания размера дивидендов).

.....

Каждому из этих подходов соответствует определенный тип дивидендной политики:

1. Остаточная политика дивидендных выплат предполагает, что фонд выплаты дивидендов образуется после того, как за счет прибыли удовлетворена потребность в формировании собственных финансовых ресурсов, обеспечивающих в полной мере реализацию инвестиционных возможностей предприятия. Преимуществом политики этого типа является обеспечение высоких темпов развития предприятия, повышение его финансовой устойчивости. Недостаток же этой политики заключается в нестабильности размеров дивидендных выплат, полной непредсказуемости их размеров в предстоящем периоде и даже отказ от выплат в период высоких инвестиционных возможностей, что отрицательно сказывается на формировании уровня рыночной цены акций. Такая дивидендная политика используется обычно лишь на ранних стадиях жизненного

цикла предприятия, связанных с высоким уровнем его инвестиционной активности.

2. Политика стабильного размера дивидендных выплат предполагает выплату неизменной их суммы на протяжении продолжительного периода (при высоких темпах инфляции сумма дивидендных выплат корректируется на индекс инфляции). Преимуществом этой политики является ее надежность, которая создает чувство уверенности у акционеров в неизменности размера текущего дохода вне зависимости от различных обстоятельств, определяет стабильность котировки акций на фондовом рынке. Недостатком же этой политики является ее слабая связь с финансовыми результатами деятельности предприятия, в связи с чем в периоды неблагоприятной конъюнктуры и низкого размера формируемой прибыли инвестиционная деятельность может быть сведена к нулю.

3. Политика минимального стабильного размера дивидендов с надбавкой в отдельные периоды (или политика «экстра-дивиденда») по весьма распространенному мнению представляет собой наиболее взвешенный ее тип. Ее преимуществом является стабильная гарантированная выплата дивидендов в минимально предусмотренном размере (как в предыдущем случае) при высокой связи с финансовыми результатами деятельности предприятия, позволяющей увеличивать размер дивидендов в периоды благоприятной хозяйственной конъюнктуры, не снижая при этом уровень инвестиционной активности. Основным недостатком этой политики заключается в том, что при продолжительной выплате минимальных размеров дивидендов инвестиционная привлекательность акций компании снижается и, соответственно, падает их рыночная стоимость.

4. Политика стабильного уровня дивидендов предусматривает установление долгосрочного нормативного коэффициента дивидендных выплат по отношению к сумме прибыли (или норматива распределения прибыли на потребляемую и капитализируемую ее части). Преимуществом этой политики является простота ее формирования и тесная связь с размером формируемой прибыли. В то же время основным ее недостатком является нестабильность размеров дивидендных выплат на акцию, определяемая нестабильностью суммы формируемой прибыли. Только зрелые компании со стабильной прибылью могут позволить себе осуществление дивидендной политики этого типа.

5. Политика постоянного возрастания размера дивидендов (осуществляемая под девизом «никогда не снижай годовой дивиденд») предусматривает ста-

бильное возрастание уровня дивидендных выплат в расчете на одну акцию. Преимуществом такой политики является обеспечение высокой рыночной стоимости акций компании и формирование положительного ее имиджа у потенциальных инвесторов при дополнительных эмиссиях. Недостатком же этой политики является отсутствие гибкости в ее проведении и постоянное возрастание финансовой напряженности. Осуществление такой дивидендной политики могут позволить себе лишь реально процветающие акционерные компании.

К сожалению, не всегда у компании получается заплатить своим акционерам деньгами. Поэтому фирмы ищут альтернативные способы выплаты дивидендов. Так, дивидендная политика допускает выплату ценными бумагами. При желании инвесторы могут продать эти ценные бумаги, а могут воспользоваться ими в своих целях. У компании в данном случае можно насчитать множество различных преимуществ. Прежде всего, увеличивается количество ценных бумаг, улучшается их ликвидность, тем более что в принципе акционерные дивиденды имеют такую же ценность, что и денежные выплаты.

Может также применяться дивидендная политика дробления акций. Она лишь дополняет денежные выплаты, когда у компании не хватает средств выплатить всю сумму, или совет решает оставить некоторую часть капитала на дальнейшие расходы. Само дробление подразумевает увеличение количества акций у каждого инвестора при уменьшении стоимости каждой бумаги. Такая политика используется, когда акции компании слишком вырастают в цене и нужно улучшить их ликвидность.

Таким образом, сущность дивидендной политики заключается в выборе оптимального соотношения между долей прибыли отвлекаемой из оборота, т. е. выплачиваемой в виде дивиденда, и долей, которая направляется на расширение бизнеса.

8.2 Факторы, определяющие дивидендную политику

Дивиденды выплачивают с определенной периодичностью, и в сознании инвестора они связываются с заработанной фирмой прибылью. Упрощенную схему распределения прибыли отчетного периода можно представить следующим образом: часть прибыли выплачивается в виде дивидендов, оставшаяся часть реинвестируется в активы компании. Не изъятая собственниками часть прибыли является внутренним источником финансирования компании, поэтому дивидендная политика существенно влияет на размер привлекаемых компанией внешних источников финансирования. Если фирма динамично развивается, ей

требуется все больший объем ресурсов. Обычно фирма испытывает нехватку денежных средств, а поэтому периодическое изъятие средств в виде дивидендных выплат обуславливает поиск альтернативных источников финансирования. Поскольку все долгосрочные источники платны, дивидендная политика сказывается на средневзвешенной стоимости капитала, а следовательно, и стоимости (ценности) фирмы.

Начисление и выплата дивидендов – это неочевидная задача, связанная с изменениями в экономическом потенциале фирмы и отражающаяся не только на текущем, но и на будущем ее положении. (Например, в связи с необходимостью восполнения из других источников потраченных на выплату дивидендов средств.) Поэтому и существует понятие «дивидендная политика» как нахождение компромисса между необходимостью вознаграждения собственников, с одной стороны, и обеспечения финансовых потребностей фирмы – с другой.

В любой стране имеются определенные нормативные документы, в той или иной степени регулирующие хозяйственную деятельность, в том числе порядок выплаты дивидендов. Кроме того, существуют и национальные традиции в содержании дивидендной политики, общих тенденциях в отношении выплаты дивидендов. На дивидендную политику влияют обстоятельства формального и неформального характера, субъективные и объективные факторы. Приведем наиболее характерные из них.

Ограничения правового характера. Капитал собственников компании, представленный самостоятельным разделом в пассиве бухгалтерского баланса, укрупненно может быть сведен к трем элементам: акционерному капиталу, эмиссионному доходу, реинвестированной прибыли. В большинстве стран законом разрешена одна из двух схем – на выплату дивидендов может расходоваться либо только прибыль (прибыль отчетного периода и нераспределенная прибыль прошлых периодов), либо прибыль и эмиссионный доход. В частности, в США и Великобритании действуют три правила, имеющие непосредственное отношение к дивидендной политике: правило чистых прибылей, правило недопущения эрозии капитала и правило недопущения неплатежеспособности.

Согласно первому правилу дивиденды могут выплачиваться только из прибыли текущего и прошлых периодов; его трактовки в США и Великобритании несколько различаются. Так, согласно британскому закону о компаниях эмиссионный доход входит в число нераспределяемых резервов и не может быть использован для выплаты дивидендов. В США такого ограничения нет,

неприкосновенен лишь уставный капитал в балансовой оценке. Второе правило запрещает выплату дивидендов за счет уставного капитала (произведение номинальной стоимости акции и числа акций в обращении). Согласно третьему правилу компания не может выплачивать дивиденды будучи неплатежеспособной (под неплатежеспособностью имеется в виду ситуация, когда сумма обязательств компании превышает величину реальных активов).

В национальных законодательствах имеются и другие ограничения по выплате дивидендов. В частности, поскольку доходным налогом облагаются только полученные акционерами дивиденды, а отложенные к выплате дивиденды (реинвестированная прибыль) часто облагаются налогом по пониженным ставкам и с отсрочкой платежа до момента получения капитализированного дохода, компании иногда не выплачивают дивиденды, чтобы избежать налога. В этом случае, по усмотрению местных налоговых органов, превышение нераспределенной прибыли над установленным нормативом (например, в США он равен 250 тыс. долл.) облагается налогом. Причина введения подобных ограничений – в необходимости защиты прав кредиторов и предотвращения возможного «проедания» капитала собственниками компании.

В России дивидендная политика ОАО должна строиться в соответствии с законодательством: основным регулятивом является Федеральный закон «Об акционерных обществах».

Ограничения контрактного характера. Во многих странах величина выплачиваемых дивидендов регулируется специальными контрактами (например, в случаях, когда фирма хочет получить краткосрочный кредит). Для того чтобы обеспечить обслуживание такого долга, в контракте, как правило, оговаривается либо предел, ниже которого не может опускаться величина не распределяемой на дивиденды отчетной прибыли, либо минимальный процент реинвестируемой прибыли. В России подобной практики нет; некоторыми аналогами ее являются обязательность формирования резервного капитала в размере не менее 5% уставного капитала АО и закрепленное за советом директоров (наблюдательным советом) право ограничения сверху размера выплачиваемых дивидендов (ст. 42 Закона «Об акционерных обществах»), которым администрация может воспользоваться, в частности, при получении долгосрочной ссуды.

Ограничения в связи с недостаточной ликвидностью. Дивиденды в денежной форме могут быть выплачены лишь в случае, если у компании есть деньги на расчетном счете или объем денежных эквивалентов достаточен для выплаты. Теоретически коммерческая организация может взять кредит для вы-

платы дивидендов, но это не всегда возможно и связано с дополнительными расходами. Таким образом, коммерческая организация может быть прибыльной, но не готовой к выплате дивидендов из-за отсутствия реальных денежных средств. В России, в условиях высокой взаимной неплатежеспособности такая ситуация вполне реальна.

Ограничения в связи с расширением производства. Многие компании, особенно на стадии становления, сталкиваются с проблемой поиска финансовых источников расширения производственных мощностей. Дополнительные источники финансовых ресурсов нужны как компаниям, наращивающим объемы производства высокими темпами (для приобретения дополнительных производственных мощностей), так и компаниям с относительно невысокими темпами роста (для обновления материально-технической базы). В этих случаях нередко прибегают к ограничению дивидендных выплат. Известна практика, когда в учредительных документах оговаривается минимальная доля текущей прибыли, обязательная к реинвестированию.

Ограничения в связи с интересами акционеров. Дивидендная политика строится с учетом ключевого принципа управления финансами – принципа максимизации благосостояния акционеров. Величина их совокупного дохода за истекший период складывается из суммы полученного дивиденда и прироста курсовой стоимости акций. Поэтому, определяя оптимальный размер дивидендов, директорат компании и акционеры должны оценивать, как величина дивиденда может повлиять на стоимость компании в целом. Стоимость компании выражается в рыночной цене акций, которая зависит от многих факторов – общего финансового положения компании на рынках капитала, товаров и услуг; размера выплачиваемых дивидендов, темпа их роста и т. д. Если на рынке капитала имеются возможности участия в инвестиционных проектах с более высокой нормой прибыли, чем обеспечивает данная компания, ее акционеры могут проголосовать за более высокий дивиденд.

Определенные противоречия могут возникать среди самих акционеров. Так, в случае различия в налогообложении выплачиваемого и отложенного к выплате доходов богатые акционеры могут настаивать на реинвестировании всей прибыли с тем, чтобы избежать налога.

Ограничения рекламно-информационного характера. В условиях рынка информация о дивидендной политике компаний тщательно отслеживается аналитиками, менеджерами, брокерами и др. Сбои в выплате дивидендов, любые нежелательные отклонения от сложившейся в данной компании практики могут

привести к понижению рыночной цены акций. Поэтому часто коммерческие организации вынуждены поддерживать дивидендную политику на стабильном уровне, несмотря на возможные колебания конъюнктуры. Стабильность дивидендной политики для многих начинающих акционеров служит своеобразным индикатором успешной деятельности компании.

8.3 Порядок выплаты дивидендов

Согласно действующим нормативным документам дивидендом является часть чистой прибыли АО, распределяемая среди акционеров пропорционально числу акций, находящихся в их распоряжении. Дивиденд может выплачиваться с определенной периодичностью, что регулируется национальным законодательством. Принятая в большинстве стран процедура выплаты дивидендов стандартная и включает несколько этапов (рис. 8.1).

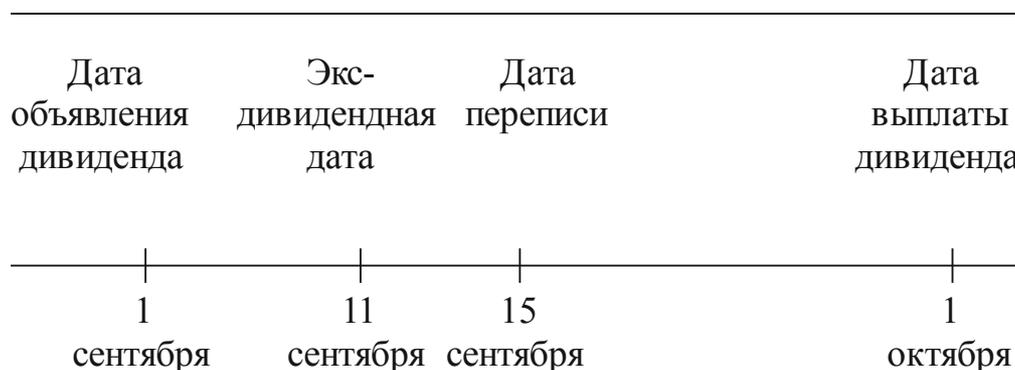


Рис. 8.1 – Примерная последовательность выплаты дивидендов

Дата объявления дивидендов (Declaration Date) – это день, когда совет директоров принимает решение (объявляет) о выплате дивидендов, их размере, датах переписи и выплаты. Многие компании публикуют эту информацию в финансовой прессе. Дата переписи (Holder-jf-Record Date) – это день регистрации акционеров, имеющих право на получение объявленных дивидендов. Необходимость такой регистрации определяется тем, что состав акционеров постоянно меняется ввиду обращения акций на рынке ценных бумаг. Дата переписи обычно назначается за 2–4 недели до дня выплаты дивидендов. Для того, чтобы установить, кто имеет право на дивиденды, назначается экс-дивидендная дата (Ex-dividend Date): лица, купившие акции до этой даты, имеют право на дивиденды за истекший период; лица, купившие акции в этот день и позже, такого права не имеют. Экс-дивидендная дата назначается обычно за 4 рабочих дня до момента дивидендной переписи. Дата выплаты (Payment

Date) – это день, когда проводится рассылка чеков акционерам или когда они могут получить дивиденды непосредственно.

Экс-дивидендная дата является примечательной с позиции динамики цен данных акций: обычно в первые минуты этого дня цена акций падает примерно на величину объявленного к выплате дивиденда. Более точные прогнозные расчеты цены акций делают брокеры, принимающие решение о покупке акций: накануне экс-дивидендной даты и последующей уплаты налога на полученный дивиденд или покупке акций по сниженной цене и на условиях потери текущего дивиденда после наступления экс-дивидендной даты.

Согласно российскому законодательству АО вправе объявлять о выплате дивидендов по итогам первого квартала, полугодия, 9 мес. или финансового года в целом. Срок и порядок выплаты дивидендов определяются уставом АО или решением общего собрания акционеров; срок выплаты не должен превышать 60 дней со дня принятия решения о выплате дивидендов. Дивиденды не начисляются по акциям, право собственности на которые перешло к обществу.

Решение о выплате промежуточных дивидендов, их размере и форме выплаты по различным типам акций принимается советом директоров (наблюдательным советом); аналогичное решение по годовым дивидендам принимается общим собранием акционеров по рекомендации совета директоров. Величина годовых дивидендов не может быть больше рекомендованной советом директоров и меньше величины промежуточных дивидендов. Поэтому совет директоров играет решающую роль в определении самого факта выплаты дивидендов. Если промежуточные дивиденды не выплачивались и совет директоров не рекомендовал объявление годовых дивидендов, то общее собрание акционеров не может повлиять на это решение. В случае невыплаты или неполной выплаты дивидендов владельцам привилегированных акций они получают право голоса на всех последующих собраниях акционеров до момента первой выплаты дивидендов в полном объеме. То же случается, если на собрании обсуждаются вопросы, затрагивающие интересы владельцев привилегированных акций в части дивидендной политики (изменение величины дивиденда, очередности выплаты и др.).



Общество не вправе принимать решение о выплате (объявлении) дивидендов в следующих случаях:

- не полностью оплачен уставный капитал общества;

- обществом не выкуплены в полном объеме собственные акции, по которым у их владельцев возникло право требовать их выкупа;
- на момент выплаты дивидендов общество отвечает признакам несостоятельности (банкротства), определенным правовыми актами РФ, или данные признаки появятся у общества в результате выплаты дивидендов);
- стоимость чистых активов общества меньше суммарной величины его уставного капитала, резервного фонда (капитала) и превышения над номинальной стоимостью определенной уставом ликвидационной стоимости размещенных привилегированных акций либо станет меньше этой величины в результате выплаты дивидендов.

.....

В большинстве стран, в том числе в России, размер дивиденда объявляется без учета налогов. В соответствии со ст. 214 и 224 Налогового кодекса РФ организация, выплачивающая доход в виде дивидендов акционерам – физическим лицам, обязана в качестве налогового агента по налогу на доходы физических лиц исчислить, удержать из суммы выплачиваемых дивидендов и перечислить в бюджет соответствующую сумму налога по ставке, установленной законом. В ст. 284 Налогового кодекса РФ определено, что доходы, полученные в виде дивидендов от российских организаций российскими организациями и физическими лицами – налоговыми резидентами, облагаются по ставке 6%; доходы, полученные в виде дивидендов от российских организаций иностранными организациями, а также доходы, полученные в виде дивидендов российскими организациями от иностранных организаций, облагаются по ставке 15%.

Дивиденд устанавливается в процентах к номинальной стоимости акции или в рублях на одну акцию. Что касается привилегированных акций, то размер дивиденда или неизменный способ его определения устанавливается при выпуске таких акций. Дивиденды могут выплачиваться деньгами, а в случаях, предусмотренных уставом общества, – иным имуществом (акциями, облигациями и товарами). Выплата дивидендов осуществляется либо самим обществом, либо банком-агентом, который выступает в этот момент агентом государства по сбору налогов у источников и выплачивает акционерам дивиденды за вычетом соответствующих налогов. Дивиденд может выплачиваться чеком, платежным

поручением или почтовым переводом. По невыплаченным и неполученным дивидендам проценты не начисляются.

8.4 Методики выплаты дивидендов

Согласно ст. 42 Федерального закона «Об акционерных обществах» источником выплаты дивидендов является чистая прибыль общества. Формально это означает, что речь идет о совокупной прибыли, включающей чистую прибыль общества за истекший год и нераспределенную прибыль прошлых лет. По привилегированным акциям дивиденды могут выплачиваться за счет специально созданных для этого фондов. Фонды используются для выплаты дивидендов в случае недостаточности чистой прибыли или убыточности общества по результатам отчетного периода. Поэтому теоретически коммерческая организация может выплатить общую сумму текущих дивидендов в размере, превышающем прибыль отчетного периода.

Величина чистой прибыли любой компании подвержена колебаниям; не исключена также ситуация, когда она может получить убыток по итогам отчетного периода. Принятие решения о размере дивидендов в любом случае является непростой задачей. Во-первых, в условиях рынка всегда имеются возможности для расширения производственных мощностей или участия в новых инвестиционных проектах. Во-вторых, нестабильность выплаты дивидендов или резкое изменение их величины может привести к снижению курсовой стоимости акций.

Дополнительным аргументом в пользу стабильности дивидендной политики является феномен так называемого эффекта клиентуры (Clientele Effect). Под клиентурой понимается совокупность инвесторов, по той или иной причине заинтересованных именно в данной компании. У каждой компании складывается своя клиентура, т. е. инвесторы, которых вполне устраивает предлагаемая компанией политика в области доходов и дивидендов. Поскольку рациональные акционеры в большей степени предпочитают стабильность и определенную предсказуемость дивидендной политики, чем получение экстраординарных доходов, любые изменения должны вноситься крайне осторожно. Значимые изменения в дивидендной политике могут привести к изменениям в составе клиентуры, т. е. к формированию новой группы инвесторов.

Не случайно многие компании на Западе предпочитают выплачивать дивиденды даже в относительно неблагоприятные в финансовом отношении периоды. Наиболее часто встречающейся практикой является распределение сре-

ди акционеров части прибыли текущего года. Но не редки и другие варианты. Для примера приведем динамику прибыли и дивидендов известной корпорации ВР р.л.с. за пять лет.

Таблица 8.1 – Динамика прибыли и дивидендов корпорации ВР р.л.с. по годам, млн ф. ст.

Показатель	1991 г.	1992 г.	1993 г.	1994 г.	1995 г.
Прибыль (убыток) отчетного года	415	-458	615	1 577	1 122
Распределено среди акционеров	905	569	458	578	850

Динамика двух денежных потоков существенно не совпадает: даже в убыточный для компании 1992 г. были выплачены дивиденды. Такая картина подтверждает широко распространенную практику, согласно которой изменения прибыли и дивидендов не обязательно имеют одинаковую динамику. Зная о возможном негативном сигнальном эффекте, имеющем место при выплате (невыплате) дивидендов, компании предпочитают стабильность в отношениях с акционерами. Кроме того, выплата дивидендов даже при наличии убытков за отчетный период имеет положительный сигнальный эффект. Этой акцией руководство компании указывает на временный характер трудностей, с которыми столкнулась компания, и на правильность ее стратегического курса.

В мировой практике разработаны разные варианты дивидендных выплат. Рассмотрим основные методики.

Методика постоянного процентного распределения прибыли. Как известно, чистая прибыль распределяется на выплаты дивидендов по привилегированным акциям (D_{ps}) и прибыль, доступную владельцам обыкновенных акций (P_{cs}). Последняя в свою очередь распределяется решением собрания акционеров на дивидендные выплаты по обыкновенным акциям (D_{cs}) и реинвестированную (нераспределенную) прибыль (RP).

Одним из основных аналитических показателей, характеризующих дивидендную политику, является коэффициент «дивидендный выход», представляющий собой отношение дивиденда по обыкновенным акциям и прибыли, доступной держателям обыкновенных акций (в расчете на одну акцию). Дивидендная политика постоянного процентного распределения прибыли

предполагает неизменность значения коэффициента выплаты дивидендов. Фирма ориентируется на некоторое целевое его значение

$$\frac{D_{cs}}{P_{cs}} = k\% = \text{const.}$$

Если коммерческая организация закончила год с убытком, дивиденд может не выплачиваться. Отличительной особенностью этого подхода является вполне вероятная значительная вариация дивиденда по обыкновенным акциям, что, как правило, приводит к нежелательным колебаниям рыночной цены акций. Снижение выплачиваемого дивиденда может спровоцировать падение курса акций. Хотя такая дивидендная политика используется некоторыми фирмами, теоретики и практики в области финансового менеджмента не рекомендуют пользоваться ею.

Методика фиксированных дивидендных выплат предусматривает регулярную выплату дивиденда на акцию в неизменном размере в течение продолжительного времени, например 1,3 долл., безотносительно к изменению курсовой стоимости акций. Если фирма развивается успешно и в течение ряда лет доход на акцию превышает некоторый уровень, размер дивиденда может быть повышен. Определяя размер фиксированного дивиденда на некоторую перспективу, компании в качестве ориентира часто используют приемлемые для них показатели дивидендного выхода. Данная методика позволяет в определенной степени нивелировать влияние психологического фактора и избежать колебания курсовых цен акций, характерного для методики постоянного процентного распределения прибыли.

Методика выплаты гарантированного минимума и экстра-дивидендов является развитием предыдущей. Компания выплачивает регулярные фиксированные дивиденды, но периодически в случае успешной деятельности акционерам выплачиваются экстра-дивиденды. Слово «экстра» означает премию, начисленную к регулярным дивидендам и имеющую разовый характер, т. е. получение ее в следующем году не обещается. Более того, рекомендуется использовать психологическое воздействие премии, т. е. она не должна выплачиваться слишком часто, поскольку становится ожидаемой, а сама методика выплаты экстра-дивидендов – бесполезной. Данные о премии также публикуются в финансовой прессе. Например, если компания объявила о выплате дивидендов в размере 1,2 долл. и премии в размере 30 центов, информация в прессе может иметь вид «1,2 + 0,3».

Методика выплаты дивидендов по остаточному принципу. Суть этой методики состоит в том, что дивиденды должны выплачиваться в последнюю очередь – после того, как удовлетворены все обоснованные инвестиционные потребности компании. Последовательность действий такова:

- 1) составляют оптимальный бюджет капиталовложений;
- 2) определяют оптимальную структуру источников финансирования, в рамках которой выявляется величина собственного капитала, необходимого для исполнения бюджета;
- 3) дивиденды выплачивают только в случае, если осталась прибыль, не востребованная для финансирования инвестиций.

Методика выплаты дивидендов акциями. Акционеры получают вместо денег дополнительный пакет акций. Причины ее применения могут быть разными. Например, компания имеет проблемы с наличностью, ее финансовое положение неустойчиво. Чтобы избежать недовольства акционеров, директорат компании может предложить выплату дивидендов дополнительными акциями. Именно такой подход был применен многими чековыми инвестиционными фондами в нашей стране в 1994 г. Возможен и второй вариант: финансовое положение компании устойчиво, и она развивается быстрыми темпами, поэтому ей нужны средства на развитие. Средства поступают в виде нераспределенной прибыли. Наконец, возможны такие причины, как желание изменить структуру источников средств, желание наделить успешно работающий высший управленческий персонал акциями для того, чтобы «привязать» их к фирме и тем самым стимулировать их еще более активную работу и т. д. При этой методике акционеры на деле практически не получают ничего, поскольку выплаченный им дивиденд равен по величине уменьшению принадлежащих им средств, капитализированных в уставном капитале и резервах. Количество акций увеличилось, валюта баланса не изменилась, т. е. стоимостная оценка активов на одну акцию уменьшилась. Тем не менее, этот вариант устраивает акционеров, поскольку они все же получают ценные бумаги, которые могут быть при необходимости проданы ими за наличные.

Методика выплаты дивидендов акциями имеет давнюю историю. Впервые она была реализована в 1960 г. английской фирмой Hudson's Bay Company путем утроения долей акционеров, что и было отражено в бухгалтерских регистрах.



Контрольные вопросы по главе 8

1. Объясните сущность дивидендной политики и понятия «дивиденд».
2. Объясните разницу принципиальных подходов к формированию дивидендной политики.
3. Какие внутренние факторы влияют на формирование дивидендной политики?
4. Какие внешние факторы влияют на формирование дивидендной политики?
5. Дайте краткую характеристику методик дивидендных выплат.

Заключение

Несмотря на свою молодость, финансовый менеджмент представляет собой одно из самых перспективных направлений экономической науки, сочетающее как теоретические разработки в области финансов, так и практическую направленность разработанных в его рамках подходов.

Профессия финансового менеджера как специалиста по управлению финансами хозяйствующего субъекта становится все более востребованной в российских компаниях. Значимость специалиста по управлению финансами трудно переоценить, т. к. деятельность предприятия начинается деньгами и деньгами же и заканчивается.

Задачи управления в области финансовой политики наиболее ответственны, рискованны и динамичны. Изучение предложенного материала поможет в решении поставленных задач.

Литература

1. Белолипецкий В. Г., Финансовый менеджмент. – М. : КНОРУС, 2006.
2. Ковалев В. В. Финансовый менеджмент : теория и практика / В. В. Ковалев. – М. : Финансы и статистика, 2006.
3. Бригхем Ю. Финансовый менеджмент : полный курс : в 2 т. / Ю. Бригхем, Л. Гапенски. – СПб. : Экономическая школа, 2000.
4. Финансовый менеджмент / под ред. Е. С. Стояновой . – М. : Перспектива, 2000.
5. Четыркин Е. М. Финансовая математика / Е. М. Четыркин. – М. : Дело, 2008.

Глоссарий

Амортизация – процесс постепенного переноса стоимости основных средств на производимый продукт, ежегодное списание части стоимости объекта основных средств.

Антисипативный (предварительный) способ начисления процентов – проценты начисляются в начальный момент времени, поэтому заемщик получает на руки сумму за вычетом процентных денег.

Балансовый отчет – основная форма финансовой отчетности организации, которая отражает финансовое положение организации на определенную дату и отражает ресурсы предприятия в единой денежной оценке по их составу и направлениям использования.

Вертикальный анализ проводится с целью выявления удельного веса отдельных статей отчетности в общем итоговом показателе, принимаемом за 100% (например, удельный вес статей актива в общем итоге баланса).

Внешние пользователи финансовой отчетности – собственники, организации, кредиторы, поставщики и покупатели, государство, работники организации.

Внутренние пользователи финансовой отчетности – управленческий персонал организации, который принимает решения производственного и финансового характера.

Горизонтальный анализ позволяет определить абсолютные и относительные изменения различных статей отчетности по сравнению с предшествующим периодом.

Дебиторская задолженность (ДЗ) – это суммы, которые покупатели должны предприятию.

Декурсивный способ начисления (процентная ставка) предполагает начисление процентов в конце каждого интервала начисления.

Диверсификация – процесс распределения инвестиционных средств между различными объектами вложения капитала, которые непосредственно не связаны между собой, с целью снижения риска и потерь доходов.

Дивидендная политика – политика акционерного общества в области распределения прибыли компании, то есть распределения дивидендов между держателями акций.

Дивидендная политика предприятия определяет, как грамотно распорядиться полученными доходами, какую часть прибыли направить на расширение бизнеса, т. е. реинвестировать, а какую распределить в качестве дивидендов между держателями акций.

Доля заемных средств в общей сумме источников финансирования (отношение заемных средств к сумме активов) показывает долю активов, профинансированных за счет заемных средств.

Инвестиционная политика предприятия определяет направления вложений финансовых ресурсов с целью достижения наибольшей отдачи для обеспечения устойчивого развития предприятия.

Коммерческие риски представляют собой опасность потерь в процессе финансово-хозяйственной деятельности и характеризуются неопределенностью результата от проведения данной коммерческой сделки.

Концепция альтернативных затрат, или затрат упущенных возможностей, утверждает, что принятие любого решения в бизнесе связано с отказом от какого-то альтернативного варианта, который мог бы принести определенный доход. Этот упущенный доход по возможности следует учитывать при принятии управленческих решений.

Концепция асимметричности информации утверждает, что отдельные категории участников рынка могут владеть информацией, недоступной другим лицам.

Концепция временной стоимости денег заключается в том, что денежная единица, имеющаяся в настоящий момент, и денежная единица, ожидаемая к получению через некоторое время, неравноценны, что обусловлено инфляцией, риском недополучения ожидаемой суммы и уровнем оборачиваемости.

Концепция денежного потока означает, что с любой финансовой операцией может быть связан некоторый денежный поток (*cash flow*), т. е. множество распределенных по времени выплат (оттоков) и поступлений (притоков) денежных средств.

Концепция компромисса между риском и доходностью предполагает, что выбор менеджера при принятии решений заключается в том, что получение более высокого дохода сопряжено с более высоким риском.

Концепция стоимости капитала состоит в том, что практически не существует бесплатных источников финансирования, а использование различных источников финансирования влечет за собой и неодинаковые расходы (например, разные процентные ставки за банковский кредит).

Концепция эффективности рынка – уровень информационной насыщенности рынка и доступность информации участникам рынка.

Коэффициент абсолютной ликвидности – отношение денежных средств к краткосрочным обязательствам.

Коэффициент быстрой ликвидности – отношение ликвидной части оборотных активов к краткосрочным обязательствам.

Коэффициент выплаты дивидендов – показатель доли выплачиваемых дивидендов в чистой прибыли на акцию.

Коэффициент генерирования доходов (отношение прибыли до вычета процентов и налогов к активам предприятия) показывает, сколько прибыли принесла каждая денежная единица, вложенная в активы предприятия.

Коэффициент зависимости предприятия от кредиторской задолженности рассчитывается как отношение суммы заемных средств к общей сумме активов предприятия.

Коэффициент капитализации выражается пропорцией между заемными средствами и собственным капиталом.

Коэффициент котировки акций – отношение рыночной цены акции к ее балансовой стоимости.

Коэффициент оборачиваемости активов – отношение выручки от реализации ко всем активам баланса.

Коэффициент оборачиваемости запасов – отношение выручки от реализации к запасам.

Коэффициент рентабельности кредиторской задолженности определяется как отношение суммы прибыли к сумме кредиторской задолженности, которые отражены в балансе.

Коэффициент самофинансирования предприятия рассчитывается, как отношение собственного капитала (части уставного фонда) к привлеченному.

Коэффициент собственности (отношение собственного капитала к активам) показывает долю активов, профинансированных за счет собственных средств.

Коэффициент текущей ликвидности – отношение оборотных средств к краткосрочным обязательствам.

Коэффициент фондоотдачи – отношение объема реализованной продукции к среднегодовой стоимости основных средств.

Коэффициент ценности акции – отношение рыночной цены акции к доходу на одну акцию.

Кредитная история – отчет потенциального или уже существующего клиента о выполнении своих обязательств.

Кредитная политика представляет собой формирование комплекса решений, включающих определение срока действия кредита, стандартов кредитоспособности, порядка погашения задолженности и предполагаемых скидок.

Левэридж – некоторый фактор, даже небольшое изменение которого или сопутствующих ему условий может повлечь существенное изменение ряда результативных показателей.

Операционный цикл – период времени от поступления сырья до получения оплаты за готовую продукцию.

Опцион – специальный вид финансового контракта, при котором передается не сам финансовый актив, а только право купить или продать определенный финансовый актив в установленный срок по заранее установленной цене.

Отчет о прибылях и убытках – обязательная форма финансовой отчетности, которая дает сведения об операциях организации за отчетный период.

Политический риск часто рассматривается как синоним странового риска, но чаще этот термин используется при характеристике финансовых отношений между хозяйствующими субъектами и правительствами стран с различным политическим устройством или нестабильной политической ситуацией, когда не исключена возможность революции, гражданской войны и т. д.

Природно-естественные риски связаны с проявлением стихийных сил природы: землетрясений, наводнений, бурь, пожаров, эпидемий и др.

Производственно-финансовый рычаг показывает изменение (в процентах) чистой прибыли при изменении объема производства на 1%.

Производственный (операционный) рычаг количественно характеризуется соотношением между следующими показателями: постоянными и переменными затратами; выручкой от реализации и операционной прибылью (прибылью до налогообложения).

Производственный цикл (период обращения запасов) – период с момента поступления материалов на склад фирмы до момента отгрузки продукции, изготовленной из поступивших материалов.

Процент – плата, взимаемая за заем некоторой суммы денег.

Процентная ставка – плата, выраженная как процент от общей суммы, кредитуемой на определенный период, обычно на год.

Рентабельность активов (отношение чистой прибыли к сумме активов) показывает, сколько денежных единиц потребовалось предприятию для

получения одной денежной единицы прибыли независимо от источника средств.

Рентабельность акционерного капитала (отношение чистой прибыли к собственному капиталу) характеризует отдачу на сделанные акционерами инвестиции, что позволяет определить эффективность использования капитала и сравнить с возможным получением дохода от вложения этих средств в другие ценные бумаги.

Рентабельность реализованной продукции (отношение чистой прибыли к выручке от реализации) определяет, сколько рублей чистой прибыли принес каждый рубль реализованной продукции.

Риск – некоторая возможная потеря, вызванная наступлением случайных неблагоприятных событий.

Спекулятивные риски выражают возможность получения как положительного, так и отрицательного результата.

Сравнительный анализ предполагает сравнение показателей выбранного предприятия с показателями аналогичных предприятий.

Средневзвешенная стоимость капитала – среднеарифметическая взвешенная величина стоимости отдельных элементов капитала.

Средний срок оборота дебиторской задолженности в днях – средний период времени, в течение которого предприятие, реализовав продукцию в кредит, ожидает поступления денег.

Страхование – это соглашение, согласно которому страховщик (например, страховая компания) за определенное вознаграждение (страховую премию) принимает на себя обязательство возместить убытки или их часть (страховую сумму) страхователю (например, владельцу имущества), произошедшие вследствие предусмотренных в страховом договоре опасностей и/или случайностей (страхового случая), которым подвергается страхователь или застрахованное им имущество.

Структура капитала – соотношение всех форм собственных и заемных финансовых средств, используемых предприятием в процессе своей хозяйственной деятельности для финансирования активов.

Суверенный (страновой) риск представляет собой риск, обусловленный финансовым положением целого государства, когда большинство его экономических агентов, включая правительство, уклоняются от исполнения своих внешних долговых обязательств.

Транспортный риск – это риск, связанный с перевозками грузов различными видами транспорта.

Трендовый анализ основан на расчете относительных отклонений показателей отчетности за ряд периодов от уровня базисного периода, для которого все показатели принимаются за 100%.

Управление источниками средств состоит в поиске и мобилизации источников средств для обеспечения деятельности предприятия, а также проведении финансовых расчетов со всеми его контрагентами.

Факторинг – вид финансовых услуг, оказываемых коммерческими банками или фактор-компаниями мелким и средним фирмам-клиентам.

Факторный анализ позволяет определить вклад различных показателей в изменения результирующего показателя.

Финансовая отчетность – совокупность форм отчетности, составленных на основе данных финансового учета с целью предоставления пользователям обобщенной информации о финансовом положении и деятельности организации, а также изменения в его финансовом положении за отчетный период в удобной и понятной форме для принятия этими пользователями определенных деловых решений.

Финансовые коэффициенты описывают финансовые пропорции между различными статьями отчетности. Суть метода заключается в расчете соответствующего показателя и в сравнении этого показателя с некоторым базовым показателем.

Финансовые риски – вероятность получения прибыли либо убытка от финансовой деятельности предприятия, превышающих ожидаемые.

Финансовый менеджмент – это процесс выработки целей и задач управления финансами и их реализации посредством финансового механизма.

Финансовый менеджмент как управленческий процесс представляет собой процесс управления финансовыми операциями, денежными потоками, обеспечивающий привлечение и поступление необходимых финансовых ресурсов в нужные периоды времени и их рациональное использование в соответствии с намеченными целями и программами.

Финансовый рычаг отражает потенциальную возможность влияния на прибыль фирмы путем изменения структуры финансирования.

Финансовый цикл (цикл обращения денежных средств) – период с момента оплаты поставщикам материалов (погашение кредиторской задолженности)

до момента получения денег от покупателя за отгруженную продукцию (погашение дебиторской задолженности).

Хеджирование – система мер, позволяющих исключить или ограничить риск финансовых операций в результате неблагоприятных изменений курса валют, цен на товары, процентных ставок и т. п. в будущем.

Чистые риски определяют возможность получения убытка или «нулевого» результата: такие риски рассчитаны только на проигрыш.

Чистый оборотный капитал – разность между оборотными активами и краткосрочными обязательствами.

Экологический риск – это риск, связанный с загрязнением окружающей среды.

Эффективный рынок – это такой рынок, в ценах которого отражается вся известная и доступная информация. Гипотеза эффективности рынков является одной из важнейших для инвесторов и финансовых менеджеров.