

О.В. Ефимова

# **ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ: современный инструментарий для принятия экономических решений**

*учебник*

Рекомендовано УМО по образованию в области финансов, учета и мировой экономики в качестве учебника для подготовки магистров, обучающихся по специальностям «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», «Финансы и кредит», «Мировая экономика»

*3-е издание, исправленное и дополненное*



Москва, 2010

УДК 658.14/.17(07)

ББК 65.053.011я7

E91

**Рецензенты:**

*Мельник М.В.* — доктор экономических наук, профессор кафедры экономического анализа и аудита Финансовой академии при Правительстве РФ;

*Рассказова-Николаева С.А.* — доктор экономических наук, профессор кафедры бухгалтерского учета и аудита экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова;

*Кулинина Г.В.* — кандидат экономических наук, профессор кафедры экономического анализа и аудита Финансовой академии при Правительстве РФ

**Ефимова, Ольга Владимировна.**

**E91** Финансовый анализ: современный инструментарий для принятия экономических решений : учебник / О.В. Ефимова. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство «Омега-Л», 2010. — 351 с. : ил., табл. — (Высшее финансовое образование). ISBN 978-5-370-01781-0

В учебнике рассматривается методика финансового анализа, позволяющая решать актуальные прикладные задачи оценки финансового состояния и эффективности бизнеса; показаны современные инструменты финансового анализа, раскрыты их возможности и ограничения; даны характеристика основных финансово-аналитических терминов и показателей, а также методика их расчета и методика анализа платежеспособности, ориентированная на комплексное управление денежными потоками организации и управление ликвидностью. Кроме того, в учебнике предлагается система показателей эффективности бизнеса, учитывающая конкретные прикладные задачи их применения. Наряду с традиционными методами оценки эффективности бизнеса даны методы долгосрочного анализа, ориентированные на оценку создания стоимости компании, выделены ключевые факторы, воздействующие на стоимость.

Методика финансового анализа проиллюстрирована на сквозном примере, учитывающем особенности современной информационной базы.

Для подготовки магистров и слушателей бизнес-школ, работников финансовых, аналитических и бухгалтерских служб, аудиторов, работников коммерческих банков, преподавателей.

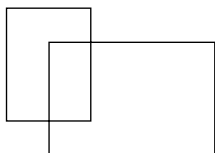
© Ефимова О.В., 2008

© Ефимова О.В., 2009, с изменениями

© Оформление.

ООО «Издательство «Омега-Л», 2010

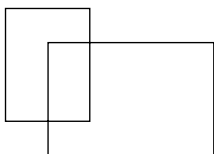
**ISBN 978-5-370-01781-0**



## СОДЕРЖАНИЕ

|   |            |
|---|------------|
| <b>Благодарности .....</b>  | <b>5</b>   |
| <b>Введение .....</b>   | <b>6</b>   |
| <b>1. Финансовый анализ и стратегия развития компании .....</b>                                       | <b>11</b>  |
| 1.1. Финансовый анализ как инструмент разработки<br>финансовой стратегии .....                        | 11         |
| 1.1.1. Использование финансового анализа для целей<br>стратегического и оперативного управления ..... | 11         |
| 1.1.2. Выбор показателей для анализа и принятия<br>управленческих решений .....                       | 16         |
| 1.2. Оценка финансового состояния: источники информации<br>и методика проведения .....                | 24         |
| 1.2.1. Цели, задачи и методика анализа финансового<br>состояния .....                                 | 24         |
| 1.2.2. Аналитический баланс-нетто. Цели, задачи, способы<br>формирования и анализа .....              | 31         |
| 1.3. Анализ текущей платежеспособности и ликвидности .....  | 37         |
| <i>Вопросы для самоконтроля .....</i>   | <i>46</i>  |
| <b>2. Система управления оборотным капиталом .....</b>  | <b>47</b>  |
| 2.1. Анализ оборачиваемости оборотных активов.<br>Оценка операционного цикла .....                    | 47         |
| 2.2. Анализ дебиторской задолженности .....   | 60         |
| 2.3. Анализ запасов .....   | 74         |
| 2.4. Анализ движения денежных средств .....   | 85         |
| <i>Вопросы для самоконтроля .....</i>   | <i>105</i> |
| <b>3. Анализ источников финансирования и долгосрочной<br/>    платежеспособности .....</b>            | <b>107</b> |
| 3.1. Источники финансирования компании .....  | 107        |
| 3.2. Анализ собственного капитала .....   | 122        |
| 3.3. Анализ заемного капитала .....   | 133        |
| 3.4. Определение стоимости капитала организации .....   | 139        |
| 3.5. Оценка рациональности структуры пассивов .....   | 151        |
| <i>Вопросы для самоконтроля .....</i>   | <i>158</i> |
| <b>4. Анализ финансовых результатов эффективности<br/>    деятельности .....</b>                      | <b>159</b> |
| 4.1. Система показателей финансовых результатов.<br>Методика анализа .....                            | 159        |

|   |     |
|---|-----|
| 4.1.1. Внешний анализ финансовых результатов .....  | 163 |
| 4.1.2. Внутренний анализ финансовых результатов .....   | 176 |
| 4.2. Анализ эффективности деятельности и вложений<br>капитала .....                                   | 190 |
| 4.3. Анализ принимаемых решений. Анализ взаимосвязи<br>«объем — затраты — прибыль» (CVP-анализ) ..... | 204 |
| 4.4. Анализ эффективности деятельности на рынке ценных<br>бумаг .....                                 | 228 |
| <i>Вопросы для самоконтроля</i> .....   | 237 |
| <b>5. Перспективный финансовый анализ. Анализ и обоснование<br/>стратегических решений</b> .....      | 238 |
| 5.1. Анализ стратегии развития .....  | 238 |
| 5.1.1. Прогнозный анализ продаж .....   | 239 |
| 5.1.2. Анализ стратегии роста. Обоснование темпов роста<br>продаж .....                               | 242 |
| 5.1.3. Анализ бюджета доходов и расходов .....  | 245 |
| 5.1.4. Анализ бюджета движения денежных средств .....   | 248 |
| 5.1.5. Построение прогнозного баланса и его анализ .....  | 253 |
| 5.2. Анализ инвестиционных решений.<br>Методы дисконтирования денежных потоков .....                  | 260 |
| 5.2.1. Методы долгосрочного анализа. Сложные проценты.<br>Дисконтирование .....                       | 260 |
| 5.2.2. Методы анализа инвестиционных решений.<br>Выбор ставки дисконтирования .....                   | 272 |
| 5.3. Оценка и измерители создания стоимости .....   | 287 |
| <i>Вопросы для самоконтроля</i> .....   | 301 |
| <b>Словарь терминов</b> .....   | 303 |
| <b>Рекомендуемая литература</b> .....   | 320 |
| <b>Приложения</b> .....   | 325 |



## БЛАГОДАРНОСТИ

Учебник, который читатель держит в руках, стал результатом семилетней работы над развитием моей предыдущей книги, посвященной проблемам финансового анализа. За этот, казалось бы, небольшой промежуток времени существенно изменились наши представления о базовых понятиях учета и анализа, была выстроена новая система приоритетов в целевой направленности анализа, появились новые подходы и показатели.

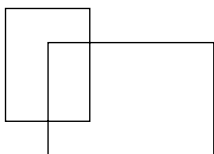
На протяжении всего этого времени мне посчастливилось встречаться со многими специалистами-практиками (финансовыми директорами, главными бухгалтерами, аудиторами), а также с ведущими учеными, занимающимися проблемами финансового анализа и разработки стандартов финансовой отчетности. Практический опыт и научный потенциал этих людей оказали мне бесценную помощь при написании книги. Кроме того, подготовка каждого раздела книги была продиктована стремлением дать ответы на поставленные практиками вопросы.

Хочу выразить благодарность коллегам и читателям за высказанные ими пожелания, которые всегда являются крайне важными для автора.

Отдельно выражаю благодарность коллективу кафедры «Экономический анализ и аудит» Финансовой академии при Правительстве РФ, чью поддержку я постоянно ощущаю. Особую благодарность хочется выразить профессорам Маргарите Викторовне Мельник, Галине Васильевне Сергеевой, Галине Васильевне Кулининой, чей высочайший профессионализм и неизменная поддержка стали опорой моей научной и практической деятельности.

И разумеется, самые теплые слова благодарности и любви я адресую родителям — Владимиру Дмитриевичу и Диане Минасовне Новодворским, которые всегда были рядом и поддерживали все мои начинания.

*С искренним уважением  
О.В. Ефимова*



## ВВЕДЕНИЕ

Бизнес-среда российских компаний постоянно развивается и становится все более динамичной. Это обуславливает необходимость повышения качества менеджмента, особенно в отношении финансового управления.

Традиционно финансовый анализ является важнейшим инструментом финансового управления. Однако в связи с серьезными изменениями, происходящими в настоящее время как в самих компаниях, так и в окружающей их внешней среде, необходимы особые подходы, связанные с целевой направленностью современного финансового анализа, расширением его информационной базы, использованием новых методов и показателей.

Финансовый анализ представляет собой процесс, основанный на изучении текущего и будущего финансового состояния хозяйствующего субъекта в целях оценки его финансовой устойчивости и эффективности принимаемых решений. Он охватывает широкий круг вопросов, которые выходят далеко за рамки традиционной оценки финансового состояния, проводимой, как правило, на основании данных бухгалтерской отчетности.

Финансовый анализ дает возможность оценить:

- финансовое состояние компании и ее бизнес-единиц, а также риски, которые могут существенно ухудшить это состояние в будущем;
- достаточность средств для осуществления текущей деятельности и долгосрочных инвестиций, а также для выплаты дивидендов;
- потребность в источниках финансирования с учетом выбранной стратегии развития;
- способность к сохранению и возрастанию капитала, а также обоснованность политики распределения и использования прибыли;
- эффективность инвестиционных и финансовых решений и выбор приоритетных направлений развития бизнеса.

И наконец, для компаний, ориентирующихся на долгосрочное развитие, наиболее актуально то, что *современный финансовый анализ позволяет определить ключевые показатели исходя из стоящих перед организацией задач и обосновать достижимость их целевых значений*. Таким образом, финансовый анализ становится важнейшим инструментом обеспечения сбалансированности показателей финансовых бюджетов.

Методика финансового анализа в последнее время претерпевает существенные изменения. Основными особенностями современного финансового анализа являются, в частности, его новая целевая направленность, расширение информационной базы и инструментария. Целевая направленность современного финансового анализа состоит в обосновании управленческих решений, последствия которых проявятся в ближайшем или отдаленном будущем, поэтому его важнейшей задачей является перспективная оценка финансового состояния организации и ее финансовой устойчивости с позиции их соответствия целям развития организации в условиях существующей неопределенности и риска.

При этом контрольная функция отступает на второй план. Основной акцент делается на переход к обоснованию управленческих решений, определению направлений возможных вложений капитала и оценке их целесообразности. Таким образом, финансовый анализ сегодня должен быть ориентирован на решение определенных стратегических и оперативных задач финансового управления. Изменение условий и целевой направленности бизнеса влечет за собой новую расстановку приоритетов в выборе целевых и контролируемых показателей, а также используемых методов финансового анализа.

Изменения в системе международного и отечественного учета и отчетности, сближение российских и Международных стандартов финансовой отчетности (МСФО), в свою очередь сближение МСФО и американских стандартов (US GAAP) оказывают непосредственное влияние на информационную базу и методику финансового анализа. Такие изменения затрагивают содержание важнейших для анализа понятий: «капитал», «доходы и расходы», «финансовые результаты». Наибольшее внимание уделяется получению информации как о текущем финансовом состоянии, так и о его прогнозных оценках в условиях неопределенности и риска и их раскрытию в финансовой отчетности.

Современный финансовый анализ основан на совокупном рассмотрении факторов внешней и внутренней среды, определяющих текущее и перспективное финансовое состояние и финансовую устойчивость. При этом внешние факторы, такие как состояние рын-

ка и занимаемая в нем доля, тенденции изменения ставок привлечения и размещения финансовых ресурсов, уровень инфляции и влияние на финансовое состояние и финансовую устойчивость компании, которые по объективным причинам в традиционном анализе хозяйственной деятельности не учитывались, становятся предметом непосредственного рассмотрения аналитика.

Не менее важен учет факторов внутренней среды — производственного потенциала и интеллектуального капитала компании. Методика анализа производственного потенциала, как правило, относится к внутреннему производственному (управленческому) анализу.

Анализ интеллектуального потенциала является новым направлением анализа для российской теории и практики. Наиболее существенные разработки в этой области были выполнены Л. Эдвинсоном и Б. Левом<sup>1</sup>. В настоящее время российская теория и практика накапливают опыт оценки и анализа интеллектуального капитала. В ближайшем будущем этот блок анализа должен занять ключевое место в стратегическом анализе компании.

Несмотря на то что вопросы анализа производственного потенциала, так же как и интеллектуального капитала, теоретически не относятся непосредственно к финансовому анализу, на практике они оказываются тесно взаимосвязанными.

В последние десятилетия (для России этот период можно оценить гораздо более коротким интервалом времени) произошли весьма существенные изменения в понимании конечных целей развития компаний и вытекающих из этого способов оценки достижения поставленных целей, и в выборе конкретных измерителей.

На смену концепции максимизации прибыли как основной цели развития бизнеса приходит концепция максимизации стоимости — *Value-Based Management (VBM)*, в значительной степени выходящая за рамки прежнего подхода. Данная концепция нацелена на решение стратегических задач организации за счет концентрации усилий на ключевых факторах стоимости.

Это сделало необходимым поиск соответствующих измерителей создания стоимости. К их числу следует отнести такие как *EP* (экономическая прибыль), *EVA* (экономическая добавленная стоимость), *MVA* (рыночная добавленная стоимость), *SVA* (акционерная добавленная стоимость) и др.

Инструментарий современного финансового анализа расширяется за счет использования методов, позволяющих учитывать такие факторы, как временная ценность денежных средств, неопределен-

<sup>1</sup> См.: Эдвинсон Л. Корпоративная долгота. Навигация в экономике, основанной на знаниях. М.: ИНФРА-М, 2005.



ность и риск, влияние инфляции. Необходимость прогнозирования результатов деятельности в будущем, с одной стороны, и действие фактора неопределенности, с другой, потребовали введения в теорию и практику финансового анализа методов дисконтирования денежных потоков.

Существует логическая последовательность этапов проведения финансового анализа.

На начальном этапе изучения деятельности предприятия дается оценка сложившегося финансового положения и выявляются основные тенденции его изменения. Такой анализ получил название общей оценки финансового состояния, или экспресс-анализа.

Для раскрытия глубинных причин, определяющих текущее финансовое состояние, с одной стороны, и оценки влияния конкретных управленческих решений на будущее финансовое состояние, с другой, финансовый анализ использует результаты проведения анализа внешней среды (маркетинга, снабжения, рынка капитала), а также результаты анализа внутренней среды (производства и продаж, качества и конкурентоспособности продукции или услуг, производственного потенциала, динамики и состава затрат).

На заключительном этапе финансового анализа обосновывается целесообразность осуществления конкретных хозяйственных, инвестиционных и финансовых решений, устанавливается степень их соответствия целям развития и стратегии организации.

Существуют условия, обязательные для успешного проведения финансового анализа. Среди них наиболее важными являются следующие:

- понимание принципов формирования информации и умение ее интерпретировать;
- владение методами финансового анализа;
- ориентированность методики анализа на конкретные цели его проведения;
- необходимость учета особенностей деятельности конкретной организации и стадии ее развития;
- понимание ограничений, присущих применяемым аналитическим инструментам, и их влияния на достоверность результатов финансового анализа;
- минимизация затрат на выполнение аналитических работ при достижении удовлетворительной точности результатов расчетов;
- заинтересованность руководства в получении достоверных результатов анализа.

На уровне руководства предприятия должны быть определены вопросы относительно субъектов анализа, ответственности лиц,

формирующих используемую в анализе информацию, за ее качество и своевременное представление, подчиненности аналитической службы и ее места в организационной системе управления, периодичности проведения анализа, выбора ключевых показателей для анализа, степени глубины и подробностей аналитических отчетов.

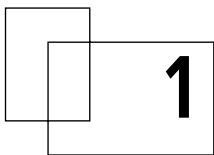
Несмотря на то что анализ базируется на количественных данных, нужно помнить, что качественная оценка информации не менее важна. Полученные в результате расчетов показатели должны быть интерпретированы с учетом качественных факторов и условий деятельности конкретной организации.

В своей работе автор ставит следующие цели:

- показать роль и возможности финансового анализа с учетом новых экономических требований;
- рассмотреть инструменты анализа, ориентированные на решение конкретных практических задач, показать их возможности и ограничения;
- обратить внимание на практические проблемы финансового анализа и предложить возможные пути их решения;
- дать определение основных финансово-аналитических терминов и показателей, а также представить методику их расчета с учетом реальной информационной базы;
- убедить в том, что методика финансового анализа должна быть ориентирована на решение конкретных вопросов. Изменение стоящих перед организацией задач влечет за собой новую расстановку приоритетов в выборе целевых и контролируемых показателей, а также используемой информационной базы.

Методика финансового анализа проиллюстрирована на сквозном примере гипотетической российской производственной компании. Любое совпадение используемых в примере показателей с фактическими данными конкретной компании является случайным.

При подготовке учебника использована справочная система «КонсультантПлюс».



# ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ И СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ КОМПАНИИ

## 1.1. Финансовый анализ как инструмент разработки финансовой стратегии компании

### 1.1.1. Использование финансового анализа для целей стратегического и оперативного управления

Необходимое условие успешности финансового анализа — его соответствие целям развития организации. В зависимости от поставленных целей в методике анализа будут приоритетными те или иные его направления (например, оценка рентабельности, денежных потоков); определенные показатели будут выбраны в качестве ключевых, оценочных или контролируемых. Все это делает необходимым понимание целевой картины бизнеса (миссии организации).

*Целевая картина (миссия) отражает долгосрочную концепцию развития организации.* В качестве миссии организации могут рассматриваться, например, завоевание лидирующих позиций в конкретной сфере деятельности, рост благосостояния акционеров, наибольшее удовлетворение потребностей заказчиков выпускаемой продукции или оказываемых услуг и т.д. Миссия характеризует концепцию развития организации на качественном уровне и конкретизируется в виде целевых задач.

Для осуществления выбранной миссии организации необходимо обосновать и разработать цели и стратегию их достижения. Так, общая целевая установка — занять лидирующие позиции — предполагает достижение определенных целей в области финансов, производства, управления персоналом и в других важнейших сферах деятельности.

Таким образом, целевая картина (миссия) должна быть конкретизирована в виде ряда целевых задач, например:

- стабильное получение необходимой прибыли;
- укрепление позиций на существующих рынках сбыта и освоение новых рынков;
- внедрение новейших технологий с целью обеспечения высокого качества продукции (оказываемых услуг);
- повышение мотивации персонала.

Для оценки степени достижения поставленных целей необходимы определенные *количественные измерители*. Такие измерители получили название целевых, или ключевых, показателей.

**Пример.** Целевая задача — повышение рентабельности инвестирования капитала.

Конкретный результат — на 5%.

Срок достижения — IV квартал ... года.

Поставленная задача должна быть конкретизирована через выбор и обоснование значений показателей, являющихся факторами достижения целевого значения рентабельности.

Применительно к финансовым целям организации к числу ключевых показателей обычно относят показатели прибыли, рентабельности собственного капитала, экономической добавленной стоимости (EVA). Анализ показателей, выбранных в качестве ключевых, изучение основных факторов, определяющих их динамику, позволяют обосновать значения важнейших показателей бизнес-плана.

*Для реализации поставленных целей и достижения необходимых значений ключевых показателей должна быть разработана финансовая стратегия организации.* Обычно стратегия — это ключ к финансовому успеху, ее отсутствие снижает вероятность достижения поставленных целей. Действительно, цель увеличения прибыли или роста эффективности, скорее всего, останется общим лозунгом, если в организации, во-первых, не будут разработаны способы повышения эффективности и, во-вторых, отсутствуют конкретные измерители, позволяющие количественно оценить, насколько организация приблизилась к достижению поставленной цели.

Если, например, в качестве финансовой цели выдвигается рост рентабельности инвестирования капитала, то это предполагало бы, возможно, следующие направления действий (стратегию):

- увеличение продаж за счет применения новых технологий маркетинга, изменения ценовой политики, освоения новых рынков сбыта;
- сокращение затрат вследствие экономии на накладных расходах;
- повышение эффективности использования активов за счет сокращения операционного цикла (уменьшение сроков хранения запасов, погашения дебиторской задолженности и т.д.), избавления от излишних внеоборотных активов.

Финансовая стратегия компании должна базироваться на результатах стратегического финансового анализа, поскольку именно он позволяет понять, достаточно ли у компании финансовых ресурсов для достижения поставленных целей, какие выбрать пути для их достижения, каковы риски того или иного сценария.

Стратегический анализ позволяет избежать последствий неэффективных финансовых решений о вложении средств в то или иное направление бизнеса, которые могут иметь необратимый характер. Важнейшими задачами стратегического финансового анализа будут:

- разработка различных сценариев финансового плана и оценка их последствий;
- выбор ключевых показателей для всех сценарных вариантов финансового плана;
- обоснование значений ключевых показателей применительно к различным временным периодам и в динамике;
- оценка сбалансированности показателей;
- анализ чувствительности ключевых параметров деятельности к различным факторам риска.

Анализ финансовой стратегии развития целесообразно проводить с позиции оценки сильных и слабых сторон компании — это так называемый SWOT-анализ<sup>1</sup>.

Результаты SWOT-анализа заносят в специальную матрицу, в ячейках которой отражают основные факторы, способные повлиять на финансовое состояние компании или результат проекта.

В качестве примера можно привести SWOT-матрицу, составленную для одной из российских компаний (табл. 1.1).

Таблица 1.1

| Сила:   | Слабости:   |
|---|---|
| Известный бренд; бизнес генерирует большой объем денежных средств, полностью покрывающий потребности компании | Недостаточная эффективность управления оборотным капиталом, избыточные денежные средства и, как следствие, низкая оборачиваемость и низкая рентабельность вложения капитала |
| Возможности:  | Угрозы:   |
| Развитие существующих и создание новых сегментов бизнеса в регионах   | Появление сильных конкурентов   |

*Справочно.* Данная форма матрицы является одной из наиболее известных и простых форм представления результатов SWOT-анализа. На практике могут использоваться ее более сложные формы.

Результаты SWOT-анализа позволяют:

- выявить направления, в которых сочетаются преимущества и возможности компании;

<sup>1</sup> SWOT-анализ (от англ. *strength* — сила, *weaknesses* — слабости, *opportunities* — возможности, *threats* — угрозы) — это анализ сильных и слабых сторон компании, а также ее возможностей и угроз.

- своевременно понять и оценить основные проблемы;
- исключить те направления бизнеса, которым присущи слабости и угрозы.

При этом результаты SWOT-анализа нельзя рассматривать как готовую стратегию, но они существенно повышают обоснованность разрабатываемых целевых задач.

Кроме того, в зависимости от цели могут применяться и иные подходы стратегического анализа, например GAP-анализ и PEST-анализ. GAP-анализ, или «анализ разрывов», основан на сравнении текущего состояния компании с желаемым положением дел в будущем, а также на оценке возможных путей решения целевых задач и их принципиальной достижимости на основе собранной информации.

PEST-анализ концентрирует стратегическое исследование только на факторах макроуровня и предназначен для выявления политических (*policy*), экономических (*economy*), социальных (*society*) и технологических (*technology*) аспектов внешней среды, которые могут повлиять на стратегию компании.

Разработанная финансовая стратегия находит отражение в показателях финансовых бюджетов. К основным финансовым бюджетам относят бюджет доходов и расходов, бюджет движения денежных средств и прогнозный баланс.

Одно из основных требований бюджетирования состоит в том, что бизнес-план должен быть внутренне непротиворечив. Показатели отдельных бюджетов должны логически соответствовать друг другу. Так, если компания планирует рост продаж, необходимо предусмотреть соответствующее запланированному росту увеличение оборотного и основного капитала, а также необходимые для этого источники финансирования. Поэтому важнейшей задачей финансового анализа (как стратегического, так и текущего) является оценка сбалансированности показателей бюджетов. К числу основных способов обеспечения сбалансированности показателей следует отнести построение системы показателей, например на базе показателей *EVA*, *ROE* или *ROA* (подробно см. в разд. 4, 5).

Еще одной неотъемлемой задачей финансового анализа является оценка исполнения бюджетов и выявление отклонений с учетом отдельных факторов, ставших причинами отклонений по каждому конкретному подразделению и сегменту бизнеса.

Схема анализа отклонений представлена на рис. 1.1.

Постоянный мониторинг и анализ соответствия фактических значений показателей их целевым значениям, своевременное выявление причин отклонений позволяют проводить оценку степени достижения поставленных целей, их реалистичности в меняющихся условиях внешней и внутренней среды.



**Рис. 1.1.** Принципиальная схема анализа отклонений

Очевидно, что такой анализ должен учитывать специфику работы организации и информационные потребности менеджмента и, как следствие, позволит реализовать на практике принцип управления по отклонениям.

Таким образом, можно выстроить следующую схему осуществления поставленной миссии и реализации выбранных целевых задач (рис. 1.2).



**Рис. 1.2.** Взаимосвязь стратегического и оперативного управления компанией

На рис. 1.2 показана иерархическая взаимосвязь *стратегического управления*, в рамках которого разрабатывается концепция развития компании и определяются целевые задачи, и *оперативного управления*, обеспечивающего реализацию стратегии в конкретные периоды времени.

Роль финансового анализа в рамках стратегического управления состоит в обосновании достижимости поставленных целевых задач, а применительно к оперативному управлению — в оценке степени достижения поставленных целей в конкретных анализируемых периодах.

### 1.1.2. Выбор показателей для анализа и принятия управленческих решений

Выбор целевых показателей всегда зависит от особенностей конкретного бизнеса, а также от стадии жизненного цикла компании. С течением времени, по мере развития компании и ее перехода от одной стадии к другой целевые показатели будут меняться.

Принято выделять следующие основные стадии жизненного цикла компании:

- создание;
- интенсивный рост;
- стабилизация (зрелость);
- спад, или старение<sup>1</sup>.

График движения выручки и денежного потока по стадиям жизненного цикла представлен на рис. 1.3.

На *стадии создания компании* основная задача — закрепиться на рынке, найти покупателей на предлагаемые товары. Как правило, расходы при этом превышают доходы, выручка еще невелика, чистый денежный поток отрицателен. Основным целевым показателем является объем продаж при обязательном контроле за расходованием денежных средств.

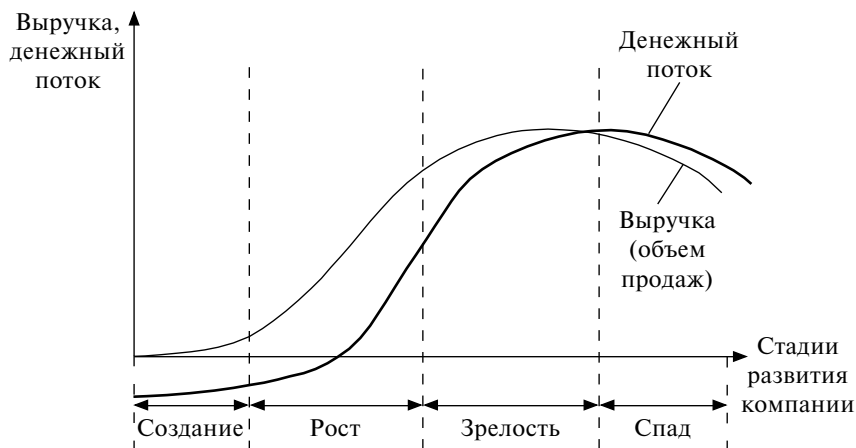
*Стадия роста* характеризуется значительным увеличением объема продаж. При этом помимо непосредственного количественного роста объемов происходят качественные изменения, связанные с совершенствованием взаимоотношений с клиентами, развитием сервиса, расширением структуры бизнеса.

Рост выручки требует постоянных инвестиций в основной и оборотный капитал. Как будет показано далее (разд. 5), это неизбежно приводит к росту потребности в дополнительных источниках фи-

---

<sup>1</sup> Иногда говорят о пятой стадии — ликвидации бизнеса и уходе с рынка.





**Рис. 1.3.** Движение выручки и денежного потока на отдельных стадиях жизненного цикла компании

нансирования. Возникает серьезная угроза платежеспособности. Поэтому основная задача анализа на данном этапе — обосновать такие темпы роста объема продаж, которые позволяют поддерживать платежеспособность. При сохранении объема продаж в качестве целевого показателя (с необходимой дифференциацией по сегментам) важнейшим контролируемым показателем должен быть чистый денежный поток от текущей деятельности либо свободный денежный поток (*FCF*) (порядок расчета дан в подразд. 2.4).

*Стадия стабилизации (зрелости)* характеризуется снижением темпов роста продаж, и для получения прибыли необходим опережающий рост доходов над расходами. Обычно это достигается за счет того, что бизнес-процессы компании к этому времени в значительной степени разработаны и формализованы.

Величина чистого денежного потока от текущей деятельности на данной стадии в значительной степени зависит от политики управления оборотным капиталом. Его отрицательная величина делает необходимым принятие соответствующих мер, предполагающих прежде всего детальный анализ операционного и финансового цикла, совершенствование на этой основе политики управления запасами, анализ дебиторской и кредиторской задолженности (разд. 2).

В качестве целевых на данной стадии в зависимости от выбранной стратегии развития могут быть рассмотрены показатели эффек-

тивности бизнеса: традиционные показатели рентабельности вложения капитала (подразд. 4.2), показатели создания стоимости (подразд. 5.4) либо их комбинация.

Целевая задача роста эффективности на данной стадии может сделать необходимым уточнение политики управления платежеспособностью. Следует помнить, что не только недостаток, но и избыток денежных средств могут представлять проблему. Во втором случае это связано со снижением оборачиваемости, а следовательно, рентабельности, и в целом эффективности бизнеса. Поэтому полученный положительный денежный поток от текущей деятельности необходимо рассматривать как важный источник финансирования новых инвестиций. Это позволит задержать наступление стадии спада.

*Стадия спада, или старения.* Если руководство компании не нашло новые рынки и перспективные направления развития, то за стадией стабилизации последует этап старения бизнеса. Он характеризуется снижением объема продаж, чистого денежного потока, ограниченностью доступных ресурсов, падением эффективности. Целевые показатели на данной стадии напрямую зависят от стратегического решения о дальнейшем развитии или ликвидации (продаже) бизнеса.

Очевидно, что обязательное прохождение компанией всех перечисленных стадий весьма условно. Нередко после этапа формирования, если компания не смогла завоевать свою рыночную нишу, наступает стадия ухода с рынка. Другая распространенная ситуация — стабильно работающая компания открывает новые перспективные направления и переходит в стадию интенсивного роста.

Важно отметить, что состав целевых и контролируемых показателей на отдельных стадиях жизненного цикла компании должен быть уточнен с учетом специфики ее деятельности. Кроме того, при разработке стратегических планов развития помимо финансовых показателей не меньшее внимание должно быть уделено обоснованию целевых нефинансовых показателей, характеризующих производственный потенциал, инвестиционные потребности, клиентскую базу, непосредственно политику управления персоналом.

Рассмотрим особенности выбора ключевых финансовых показателей в зависимости от стратегии развития компании и стадии ее жизненного цикла (табл. 1.2).

Как видим, в зависимости от стоящих финансовых целей организации ключевые показатели — измерители успешности ее развития — будут различны.

Таблица 1.2

**Выбор показателей с учетом целевых задач организации**

| Главные финансовые цели                          | Ключевые показатели  | Приоритетные задачи анализа   | Контролируемые показатели   |
|--|--|---|---|
| Быстрорастущий бизнес — увеличение объема продаж | Объем продаж, доля рынка   | Анализ объема и структуры продаж, эффективности выбора каналов сбыта                                      | Цены, количество, структура и ассортимент, денежные потоки  |
| Рост рентабельности инвестиций (капитала)        | Рентабельность инвестиций, рентабельность собственного капитала    | Анализ рентабельности продаж, оценка оборачиваемости активов, оптимальности структуры источников капитала | Доходы и расходы отдельных сегментов бизнеса; рентабельность продаж в целом и по сегментам; оборачиваемость активов |
| Получение и изъятие прибыли                      | Чистая прибыль, коэффициент дивидендных выплат                     | Анализ доходов, расходов, денежных потоков  | Доходы и расходы компании, чистые денежные средства от текущей деятельности   |
| Рост стоимости компании                          | Величина капитализации, показатели создания стоимости — <i>EVA</i> | Анализ факторов создания стоимости компании   | <i>ROI (ROCE), WACC</i>   |

Так, целевая установка на увеличение продаж предполагает использование в качестве ключевых показателей, характеризующих динамику продаж и занимаемую долю рынка. Рост данных показателей позволяет оценить степень достижения поставленных целей. Соответственно приоритетными направлениями анализа будут анализ цен, объема, структуры и ассортимента выпускаемой продукции или продаваемых товаров (оказываемых услуг), анализ расходов по продвижению и сбыту продукции.

В то же время выбранный целевой ориентир делает необходимым введение в методику анализа обязательного блока, связанного с оценкой платежеспособности. Для таких организаций показатели платежеспособности становятся важнейшими контролируемыми показателями. Дело в том, что для быстрорастущего бизнеса характерен дефицит денежных средств (в силу объективного роста запасов, дебиторской задолженности, капитальных вложений в основные средства и вытекающей из этого необходимости дополнитель-

ного привлечения финансовых ресурсов). Зачастую это создает серьезные проблемы в поддержании платежеспособности. Нередки случаи, когда организации, целевая установка которых связана с максимально возможным ростом продаж, были вынуждены прекратить свое существование именно по причине своей неплатежеспособности. Подробно методика обоснования приемлемых темпов роста продаж будет рассматриваться в разд. 5.

Организации, финансовая цель которых связана с обеспечением определенного уровня рентабельности инвестирования капитала (как правило, это организации, уже обеспечившие себе определенную позицию на рынке), в качестве целевых показателей выбирают чаще всего показатели *ROI* (рентабельность инвестиций), либо *ROCE* (рентабельность используемого капитала), либо *ROE* (рентабельность собственного капитала). Для них приоритетные направления анализа связаны с разработкой методики доходов и расходов, оценкой рентабельности продаж в разрезе отдельных сегментов бизнеса и организации в целом, анализом оборачиваемости капитала и его отдельных составляющих.

Предприятия, собственники которых ориентированы на получение и изъятие прибыли, в качестве целевых показателей будут рассматривать показатели чистой прибыли и доли той ее части, которая подлежит распределению среди собственников. В качестве обязательно контролируемых для такой организации должны стать показатели, характеризующие достаточность денежных средств для осуществления необходимых текущих расходов и выплаты дивидендов.

Наконец, компании, ориентированные на увеличение стоимости в качестве своей основной цели, делают ставку не на максимизацию прибыли (зачастую в краткосрочной перспективе), а на рост стоимости в долгосрочной перспективе. При этом компании должны удовлетворить ожидания собственников и кредиторов, инвестировавших свой капитал в активы предприятия. Тогда величина стоимости компании для инвесторов капитала служит ориентиром, по которому определяется эффективность деятельности компании и оценивается ее привлекательность. Для характеристики роста стоимости компании в качестве целевых обычно используют показатели капитализации, экономической добавленной стоимости (*EVA*).

Следует помнить, что независимо от целей организации методика финансового анализа предполагает рассмотрение всех основных его блоков, включая текущую и долгосрочную платежеспособность, финансовую устойчивость и эффективность. Однако конечная оценка успешности развития организации будет ориентирована на показатели, выбранные в качестве целевых.

Разрабатывая систему финансовых показателей, необходимо учитывать конкретные задачи их применения. В зависимости от стоящих перед организацией целей применяемые показатели или их система могут использоваться в качестве инструмента реализации следующих функций управления компанией:

- принятие решений;
- планирование и координация целей;
- контроль и мониторинг;
- ранняя диагностика проблем;
- мотивация персонала.

На практике возможна комбинация целевых показателей.

*Функцию принятия решений* обеспечивают определенные показатели, выбранные в качестве критериев принимаемых решений. Например, при принятии инвестиционных решений важнейшим критерием оценки привлекательности инвестиционного проекта выступают такие показатели, как *NPV* и (или) *IRR* (рассматриваются в разд. 5). В качестве другого примера использования отдельных показателей как критериев принятия решения можно назвать оценку эффективности бизнеса или его отдельных сегментов на базе показателей *ROI* (подразд. 4.2) или *EVA* (разд. 5). Решения о выборе финансовых альтернатив в качестве критерия часто ориентированы на рост показателя *EPS* (разд. 4).

Анализируемые мероприятия признаются эффективными, если они приводят к росту данных показателей. Основная проблема при этом — обоснование выбора тех показателей, которые станут критериями оценки в принятии решения. Например, показатель *ROI* является краткосрочным и не учитывает долгосрочные выгоды от реализации конкретного решения.

*Функция планирования и координации целей* предполагает выбор целевых показателей и обоснование их значений для конкретных периодов времени. Это позволяет сбалансировать бюджет и обосновать значения входящих в него показателей. Например, если в бюджет закладывается значение показателя *ROA* (рентабельности активов), выбранного в качестве целевого, равное 14%, то при двукратной (за год) оборачиваемости активов необходимо, чтобы рентабельность продаж достигала 7% (подробнее об этом см. подразд. 4.2). В свою очередь при имеющемся бюджете продаж данное целевое значение рентабельности продаж обуславливает величину прибыли в бюджете доходов и расходов компании с ее детализацией по отдельным направлениям бизнеса.

Таким образом осуществляется координация целей компании и обеспечивается сбалансированность показателей.

*Функция контроля и мониторинга* реализуется за счет своевременного сравнения запланированных и достигнутых значений показателей. Сравнения могут выполняться также с данными прошлых периодов, иных компаний отрасли либо отдельных сегментов внутри группы компаний. По результатам сравнительного анализа выявляются отклонения, которые позволяют оценить, с одной стороны, степень достижения поставленных целей, с другой — реалистичность поставленных целей.

*Функция ранней диагностики проблем* является одной из наиболее важных. Понимание взаимосвязи показателей позволяет заранее предвидеть нежелательные тенденции и приступить к разработке корректирующих мероприятий. Так, замедление оборачиваемости активов при неснижающемся объеме продаж приведет к росту потребности в источниках финансирования. Другим неизбежным последствием падения оборачиваемости является сокращение рентабельности активов, если только компания не компенсирует такое снижение ростом рентабельности продаж. На практике это делает необходимым выбор некоторых показателей, так называемых рейперных точек, анализ динамики которых позволяет анализировать риски деятельности, своевременно выявлять намечающиеся проблемы, оценить их последствия и обосновать необходимые мероприятия. Все это помогает выявить сильные и слабые стороны компании.

Использование определенных показателей *в целях мотивации персонала* в настоящее время становится повсеместным. Оценивая работу каждого конкретного сотрудника (или группы сотрудников), следует применять те показатели, которые отражают эффективность именно его деятельности. Такие показатели можно использовать при ежегодной аттестации сотрудников, они влияют на бонусы по итогам года и на карьерный рост.

Несмотря на многообразие и различные задачи применения, существуют некоторые общие требования к показателям, включаемым в методику анализа.

1. Любой показатель должен иметь количественное измерение и четкий алгоритм его расчета.

2. Целевые значения показателей должны быть достижимыми и одновременно являться стимулом к дальнейшему развитию.

3. На каждой стадии жизненного цикла компании отдельные финансовые показатели имеют различную значимость. Переход к новой стадии приведет к новой расстановке приоритетов.

4. Показатели, используемые для оценки деятельности отдельных сотрудников (менеджеров или исполнителей), должны соответствовать сфере их ответственности и быть понятными им.

5. Показатели должны способствовать мотивации персонала исходя из стоящих перед организацией целевых задач.

6. В целях анализа динамики показатели должны быть сопоставимы.

И наконец, оценку эффективности работы компании на базе финансовых показателей необходимо расширить за счет использования нефинансовых показателей. Наиболее известной в настоящее время концепцией, ориентированной на комплексное использование финансовых и нефинансовых показателей в целях стратегического управления ключевыми факторами стоимости компании, является сбалансированная система показателей Нортон—Каплана *Balanced Scorecard, BSC* (Norton, Kaplan, 1996), схематично представленная на рис. 1.4.

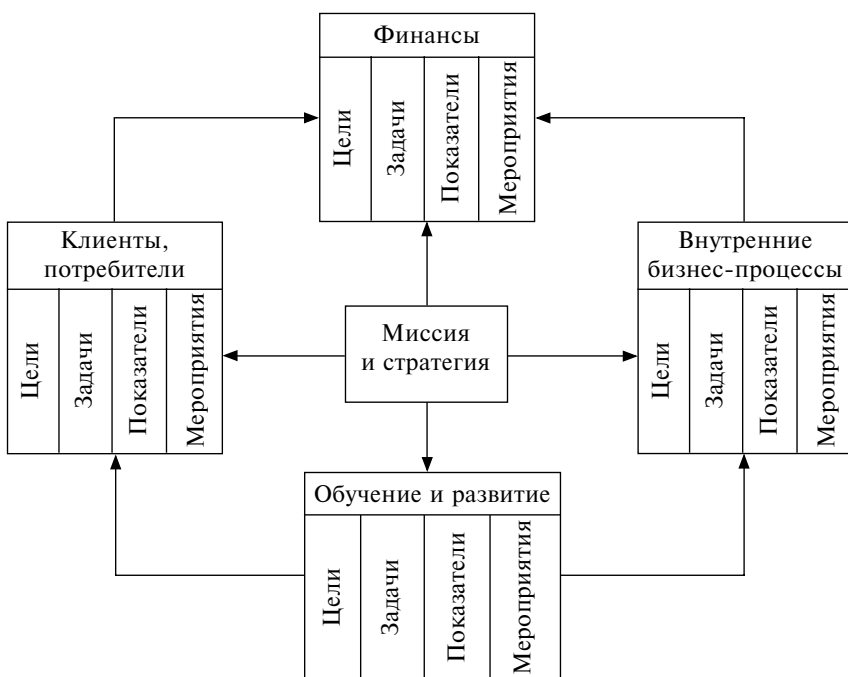


Рис. 1.4. Сбалансированная система показателей

Как показано на рис. 1.4, наряду с финансовым блоком в систему важнейших для компании показателей включены нефинансовые показатели, характеризующие клиентскую составляющую, комплекс внутренних бизнес-процессов, а также блок персонала. Очевидно,

что результаты, которые будут достигнуты в финансовом блоке, напрямую зависят от эффективности управления блоками нефинансовыми. Более того, если показатели финансового блока отражают текущие результаты, то показатели нефинансовых блоков определяют долгосрочное развитие и эффективность компании в перспективе.

Необходимость совокупного использования финансовых и нефинансовых показателей в качестве измерителей степени достижения целей, поставленных в компании, в настоящее время находит самое широкое распространение в виде применения так называемых ключевых показателей эффективности — *KPI (Key Performance Indicators)*. Очевидно, что выбор конкретных показателей в качестве *KPI* зависит от вида и условий бизнеса, а также стадии жизненного цикла компании. Примеры использования важнейших финансовых и нефинансовых показателей в качестве ключевых показателей эффективности представлены в Приложении 2.

## **1.2. Оценка финансового состояния: источники информации и методика проведения**

### **1.2.1. Цели, задачи и методика анализа финансового состояния**

Проведение анализа финансового состояния преследует две основные цели:

- получение информации о способности зарабатывать прибыль. Данный аспект является принципиальным при решении вопроса о выплате дивидендов, возможности расширения и развития бизнеса;
- формирование информации об имущественном и финансовом состоянии, т.е. об обеспеченности источниками получения прибыли.

Анализ по обоим направлениям должен показать, насколько устойчиво и эффективно функционирует предприятие.

Основными задачами анализа являются:

- оценка имущественного положения анализируемого предприятия;
- анализ ликвидности отдельных групп активов;
- изучение состава и структуры источников формирования активов;
- характеристика обеспеченности обязательств активами;
- анализ взаимосвязи отдельных групп активов и пассивов;
- анализ способности генерировать денежные средства;
- оценка сохранения и прироста капитала.



Для проведения анализа финансового состояния помимо финансовой отчетности необходимо использовать дополнительную информацию, характеризующую состояние внешней и внутренней среды анализируемой компании.

Прежде всего это касается оценки макроэкономической ситуации в стране и анализа основных экономических показателей, таких как величина и динамика ВВП, индекс потребительских цен и цен производителей промышленной продукции, индекс заработной платы, динамика курсов валют и др. Основными источниками информации для этого являются прогнозы и программы правительства, данные национальных статистических комитетов (в России — Росстат), национальных банков (в России — ЦБ РФ), профильных министерств и ведомств (в России это прежде всего Министерство экономического развития РФ), исследования международных финансовых организаций, таких как Международный валютный фонд, Всемирный банк и т.п., данные периодической печати (журналы «Эксперт», «Профиль», газеты «Ведомости», «Коммерсантъ» и др.), а также независимых аналитических агентств.

Необходима также информация, характеризующая состояние отрасли, к которой относится анализируемая компания. Источником информации могут служить данные, публикуемые отраслевыми министерствами, например министерством транспорта или министерством сельского хозяйства, статистическая информация по отраслям, предоставляемая национальными статистическими службами, данные специализированных аналитических агентств, например «Эксперт РА».

Кроме того, анализ информации должен включать изучение нормативно-правовой базы с учетом конкретной отрасли, рынков сбыта, конкурентной ситуации в отрасли.

Анализ информации, непосредственно относящейся к конкретной организации, должен быть нацелен на выяснение таких вопросов, как:

- ключевые направления деятельности компании и перечень основных продуктов (выполняемых работ, оказываемых услуг);
- стратегия развития компании (стратегия развития продаж, привлечения источников финансирования);
- прогноз ключевых показателей деятельности компании;
- изучение данных о натуральных показателях деятельности (например, объем производства в тоннах);
- масштабы инвестиционной деятельности и др.

Анализируя финансовое состояние, необходимо придерживаться определенных целевых установок.

*При анализе активов необходимо:*

- выявить способы оценки отдельных статей;
- установить факты изменения учетной политики;
- выделить основные аналитические группы — оборотные и внеоборотные активы;
- оценить значимость отдельных статей в имуществе;
- сопоставить динамику изменений отдельных статей активов, а также их совокупности с изменением величины выручки (объема продаж);
- сравнить динамику изменения оборотных активов и краткосрочных обязательств.

*При анализе обязательств необходимо:*

- выделить аналитические группы (кратко- и долгосрочные, срочные и просроченные, обеспеченные и необеспеченные);
- оценить значимость кратко- и долгосрочных источников заемного финансирования для формирования активов;
- выяснить наличие условных обязательств, а также обязательств, вытекающих из правил деловой этики.

*При анализе капитала необходимо:*

- оценить структуру капитала, выделив ту его часть, которая сформирована за счет взносов (вкладов) собственников, и ту часть, которая создана за счет эффективности деятельности (прибыли) организации;
- проанализировать причины изменения капитала и выявить способность компании к его росту;
- оценить наличие резервного капитала как запаса финансовой прочности организации.

Кроме того, при анализе финансового состояния следует:

- оценить ликвидность баланса путем группировки активов по срокам их оборачиваемости (реализуемости), пассивов — по срочности их погашения и сопоставления соответствующих групп активов и пассивов;
- охарактеризовать соотношение собственного капитала и обязательств;
- оценить долю долгосрочных источников финансирования — собственного капитала и долгосрочных обязательств в общей величине источников.

Методика проведения анализа финансового состояния предусматривает следующие основные этапы.

1. *Предварительная оценка*, включающая оценку надежности информации, чтение информации и общую экономическую интерпретацию показателей бухгалтерского баланса. На данном этапе необхо-

можно оценить риск, связанный с использованием имеющейся информации, сделать общие выводы относительно основных показателей, характеризующих величину оборотных и внеоборотных активов, собственного и заемного капитала, выявить основные тенденции поведения показателей, наметить направления детализации (углубления) анализа.

2. *Экспресс-анализ текущего финансового состояния*, основанный на расчете финансовых коэффициентов, интерпретация полученных результатов. Главная цель аналитической работы на данном этапе — обратить внимание руководства организации, кредитного инспектора или другого лица, принимающего решения, на принципиальные моменты, характеризующие финансовое состояние организации, и сформулировать основные проблемы и ключевые вопросы, которые необходимо выяснить в процессе дальнейшего анализа.

Расчет финансовых коэффициентов — один из наиболее известных и часто используемых приемов анализа, позволяющий увидеть взаимосвязи между показателями и оценить тенденции их изменения.

В процессе анализа финансовые коэффициенты могут быть разбиты на определенные группы, объединенные по экономическому содержанию. Обычно выделяют следующие группы показателей, характеризующих:

- ликвидность и текущую платежеспособность;
- деловую активность и оборачиваемость средств;
- финансовую структуру и долгосрочную платежеспособность;
- эффективность бизнеса;
- активность на рынке ценных бумаг.

На практике нет необходимости рассчитывать большое число показателей каждой группы. Обычно аналитик выбирает несколько наиболее значимых и при необходимости дополняет их другими инструментами анализа.

Владение методикой интерпретации динамики показателей позволяет аналитику увидеть проблему и дать оценку последствиям ее развития, что понуждает своевременно задуматься над путями ее решения.

Финансовые коэффициенты, разделенные на отдельные группы, помогают представить информацию отчетности в наиболее удобном для ее понимания виде. Тот факт, что финансовые коэффициенты являются относительными показателями, делает возможным проведение отраслевых сравнений.

Вместе с тем успешность расчета финансовых коэффициентов во многом определяется не столько владением техникой расчетов, сколько способностью понимать используемую информацию и уме-

нием интерпретировать полученные результаты. В противном случае применение данного инструмента носит скорее арифметический, нежели экономический характер.

Учитывая результаты расчетов финансовых коэффициентов, аналитик должен соотнести полученное значение показателя с определенной экономической причиной (причинами). Это позволяет расширить горизонты представления о финансовом состоянии анализируемой организации и ее финансовой устойчивости.

Использование финансовых коэффициентов требует понимания следующих проблем:

а) *надежности показателей финансовой отчетности*. От того, насколько надежна информации, нашедшая отражение в отчетности, напрямую зависят результаты анализа. Например, наличие в составе дебиторской задолженности так называемых сомнительных долгов при отсутствии информации об этом завышает величину оборотных и чистых активов, а следовательно, искажает значения таких показателей, как коэффициенты ликвидности, финансовой структуры, рентабельности продаж и рентабельности активов;

б) *сопоставимости показателей отчетности*. Результаты расчета показателей и их интерпретация зависят от выбранной учетной политики. При анализе показателей, в которых задействована величина активов, необходимо выяснить, какой метод оценки активов применяет организация и имели ли место факты изменения учетной политики в сравниваемых периодах. Возможность выбора вариантов оценки конкретных статей касается:

- величин остаточной стоимости основных средств и нематериальных активов (вследствие возможности выбора различных вариантов амортизационной политики, а также определения срока полезного использования объектов),
- размеров производственных запасов (возможно использование различных вариантов их оценки),
- величин незавершенного производства, а также стоимости готовой продукции (возможна оценка по фактической или плановой (нормативной) себестоимости; в зависимости от выбранной учетной политики величины расходов, участвующих в формировании себестоимости незавершенного производства и готовой продукции, могут быть различны),
- дебиторской задолженности (оценка реальной для взыскания задолженности покупателей достаточно субъективна),
- размеров резервов предстоящих расходов (реальная сумма предстоящих расходов не может быть точно установлена до их совершения),
- оценочных резервов (предположительная оценка),

- полной суммы финансовых обязательств (возможно присутствие потенциальных обязательств, например гарантийных, размеры которых установить не представляется возможным на момент составления отчетности),
- величины собственного капитала (зависит от выбора способа оценки активов и обязательств),
- полученных доходов и понесенных расходов (в силу действующих подходов к их признанию);

в) *взаимозависимости показателей* отчетности. Используемые в процессе анализа финансовой отчетности показатели могут оказывать влияние друг на друга. Так, завышенная рентабельность продаж может привести к падению оборачиваемости активов. Наоборот, снижение цены и как следствие рентабельности продаваемой продукции может вызвать увеличение продаж и, значит, ускорение оборачиваемости средств, вкладываемых в активы.

3. *Углубленный анализ* с привлечением необходимой внутренней и внешней информации. Такой анализ проводится кругом лиц, которые могут охарактеризовать причины возникших проблем на основе детального исследования внутренней информации. Так, например, одной из причин снижения рентабельности вложения капитала в активы может стать снижение эффективности одного из сегментов бизнеса. Перед углубленным анализом в этой связи стоит задача выяснить, за счет каких статей расходов, видов продукции, центров ответственности произошли выявленные негативные изменения и какими в данном случае должны быть действия руководства.

4. *Прогнозный анализ основных финансовых показателей* с учетом принимаемых решений и оценка на этой основе финансовой устойчивости. Задача анализа на данном этапе — выяснить, как прошлые события и сложившиеся тенденции, а также вновь принимаемые решения могут повлиять на способность организации сохранять финансовую устойчивость.

Рассмотрим процедуры предварительной оценки финансового состояния более подробно.

**Оценка надежности информации.** Данная процедура особенно важна для проведения анализа финансового состояния внешними пользователями бухгалтерской информации, в частности банком, решающим вопрос о целесообразности кредитования, поставщиками, подрядчиками, инвесторами. В этом случае обоснованность принимаемых решений будет в немалой степени определяться достоверностью информации бухгалтерской отчетности, включая всю пояснительную информацию.

Достоверность информации, используемой в процессе анализа бухгалтерской отчетности, напрямую зависит от полноты раскрытия

всех существенных данных, характеризующих финансовое состояние организации. Надежность информации определяется качеством учетной работы в организации и эффективностью системы внутреннего контроля.

Подготовка информации к анализу и оценка ее надежности делает необходимым изучение учетной политики и выявление фактов ее изменения по сравнению с предыдущими периодами<sup>1</sup>.

Чтобы составить представление о надежности информации, необходимо провести оценку соответствия показателей внутри одной отчетной формы, а также связанных показателей различных форм отчетности. Так, до начала расчета финансовых коэффициентов весьма полезно убедиться в том, что величина финансового результата в отчете о прибылях и убытках соответствует данным бухгалтерского баланса (изменение нераспределенной прибыли), изменение денежных средств в балансе согласуется с показателями отчета о движении денежных средств и т.д. Проверка взаимной увязки показателей официальной бухгалтерской отчетности, составленной в соответствии с требованиями РСБУ, может быть выполнена на основании таблицы соответствия показателей различных форм отчетности (см. Приложение 7).

Оценка сбалансированности показателей управленческой отчетности может быть выполнена аналогично с учетом логической связи показателей.

**Чтение информации.** Данная процедура анализа формирует первоначальное представление о деятельности организации, выявляет изменения в составе ее имущества и источниках финансирования, устанавливает взаимосвязи показателей баланса.

Так как при анализе баланса одним из основных является прием сравнения показателей за различные периоды, то, прежде чем приступить к расчетам, необходимо убедиться в однородности принципов оценки статей и правил составления отчетности.

На этапе чтения информации определяют соотношения отдельных статей актива и пассива баланса, их удельный вес в общем итоге (валюте) баланса, рассчитывают величины отклонений в структуре основных статей баланса по сравнению с предшествующим периодом.

В процессе анализа общая сумма изменения валюты баланса расчленяется на составляющие, что позволяет сделать предварительные выводы о характере изменений в составе активов, об источниках формирования и их взаимной обусловленности. Изменения в соста-

---

<sup>1</sup> Соблюдение требований составления отчетности согласно российским и международным стандартам делает необходимым раскрытие информации обо всех фактах и о причинах изменения учетной политики и сделанных в этой связи корректировках.

ве долгосрочных (внеоборотных) и оборотных средств рассматриваются в связи с изменениями в обязательствах предприятия.

*При чтении отчетной информации следует:*

- сосредоточить внимание на раскрытии принципов учетной политики и постараться выявить все факты ее изменения;
- установить, является ли отчетность консолидированной, т.е. характеризует группу компаний, или индивидуальной;
- определить отраслевую принадлежность анализируемого предприятия, оценить влияние отраслевой специфики на строение баланса;
- оценить изменение валюты баланса и основных групп статей как в активе, так и в пассиве;
- последовательно прочитать каждую статью актива и пассива баланса, обращая внимание на наиболее существенные, отмечая тенденции их изменения. Следует иметь в виду, что статьи актива, в первую очередь оборотные активы, рассматриваются с точки зрения их ликвидности, статьи обязательств — с точки зрения срочности их погашения;
- оценить соответствие изменений статей капитала с отчетом о прибылях и убытках и отчетом о движении капитала. Сделать вывод о способности к сохранению и наращению капитала.

### 1.2.2. Аналитический баланс-нетто. Цели, задачи, способы формирования и анализа

Важным приемом этапа предварительной оценки финансового состояния является формирование аналитического баланса, или *уплотненного аналитического баланса-нетто*, который затем будет использоваться во всех дальнейших расчетах финансовых показателей. Практическая полезность данного приема связана с тем, что бухгалтерский баланс организации требует уточнения и определенной перегруппировки статей, вытекающих из аналитического подхода к пониманию оборотных и внеоборотных активов, собственного и заемного капитала.

Принципиальная схема аналитического баланса представлена в табл. 1.3.

Таблица 1.3

**Структура аналитического баланса**

| <i>Актив</i> — направления вложения средств | <i>Пассив</i> — источники возникновения средств           |
|---|---|
| Долгосрочные (внеоборотные) активы          | Капитал (собственный капитал)                             |
| Текущие (оборотные) активы                  | Долгосрочные обязательства<br>Краткосрочные обязательства |

Наличие аналитического баланса позволяет избежать корректировок на этапе расчета финансовых коэффициентов. При этом обеспечивается единство подхода к определению отдельных элементов баланса, что делает возможным объединение рассчитываемых на их основе финансовых показателей в единую систему. Это особенно важно на стадии подготовки аналитического заключения.

Аналитический баланс-нетто формируется путем перегруппировки отдельных статей оборотных и внеоборотных активов, капитала и обязательств, а также устранения влияния регулирующих статей на валюту (итог) баланса и его структуру.

В общем случае первым критерием отнесения активов и обязательств к оборотным является возможность реализации первых и погашения вторых в ближайшем будущем (в течение одного года). Однако данный критерий не единственный. В частности, незавершенное производство в строительстве, несмотря на то что оно может иметь срок оборота значительно больший, чем один год, тем не менее будет относиться к оборотным активам.

Вторым критерием для признания активов и обязательств в качестве оборотных является условие их потребления или оплаты в течение обычного операционного цикла предприятия.

Итак, активы признаются оборотными в том случае, если срок их оборота равен периоду, меньшему, чем год, либо периоду менее операционного цикла, если нормальный операционный цикл превышает год.

Под *операционным циклом* понимается средний промежуток времени между моментом заготовления материальных ценностей и моментом оплаты реализованной продукции (товаров) или оказанных услуг.

К *оборотным* активам относятся:

- денежные средства в кассе организации и банках;
- краткосрочные финансовые вложения;
- дебиторская задолженность;
- запасы товаров, материалов, сырья, незавершенного производства, готовой продукции, а также текущая часть расходов будущих периодов.

К *внеоборотным* относятся активы, полезные свойства которых ожидается использовать в течение периода свыше 12 месяцев или обычного операционного цикла, если он превышает 12 месяцев.

К числу *краткосрочных* (текущих) обязательств, как правило, относятся требования, погашение которых ожидается в течение одного года со дня отчетной даты. К ним же следует отнести те долгосрочные обязательства, частичное погашение которых должно



произойти в указанный срок (ближайшие 12 месяцев со дня отчетной даты). При этом текущая часть долгосрочных обязательств должна быть отражена и прокомментирована в пояснительной записке.

С учетом сказанного основными являются следующие корректировки:

- на суммы по статье «Задолженность участников (учредителей) по взносам в уставный капитал» (раздел II актива баланса) должна быть уменьшена величина собственного капитала и величина оборотных активов;
- на величину долгосрочной дебиторской задолженности (погашение которой ожидается более чем через 12 месяцев) уменьшается сумма оборотных активов и увеличиваются внеоборотные активы;
- при наличии соответствующей информации статья «Расходы будущих периодов» может быть отнесена к составу внеоборотных активов (в том случае, если срок их списания превышает ближайшие 12 месяцев);
- из раздела «Краткосрочные обязательства» должна быть исключена статья «Доходы будущих периодов» (и добавлена к статье «Собственный капитал»);
- величина собственного капитала определяется как чистые активы организации.

После этого однородные по составу элементы балансовых статей объединяются в необходимых аналитических разрезах (внеоборотные и оборотные активы, собственный и заемный капитал), как это показано на рис. 1.5.

| Активы   | Пассивы   |
|--|---|
| <div style="text-align: center;"><i>Внеоборотные активы</i></div>  | <div style="text-align: center;"><i>Собственный капитал</i></div>   |
| <div style="text-align: center;"><i>Оборотные активы</i></div> <div style="text-align: center;">Задолженность участников по взносам в уставный капитал — исключить</div> <div style="text-align: center;">Дебиторская задолженность со сроком погашения свыше 12 месяцев</div> | <div style="text-align: center;"><i>Долгосрочные обязательства</i></div> <div style="text-align: center;"><i>Краткосрочные обязательства</i></div> <div style="text-align: center;">Доходы будущих периодов</div> |

**Рис. 1.5.** Схема основных корректировок при построении аналитического баланса

Нужно иметь в виду, что после корректировок может измениться величина валюты баланса.

Проведем анализ баланса на примере российской компании, занимающейся производством продуктов питания (табл. 1.4). Исходные данные для его составления приведены в Приложении 1.

Таблица 1.4

## Структура аналитического баланса

|  | На начало периода |       | На конец периода |       | Изменение  |       |
|--|-------------------|-------|------------------|-------|------------|-------|
|  | тыс. руб.         | %     | тыс. руб.        | %     | тыс. руб.  | %     |
| <b>АКТИВ</b>                           |                   |       |                  |       |            |       |
| 1. Внеоборотные активы                 | 4 266 494         | 61,9  | 4 289 867        | 63,5  | 23 373     | 1,6   |
| 2. Оборотные активы                    | 2 630 800         | 38,1  | 2 461 754        | 36,5  | −169 046   | −1,6  |
| 2.1. Запасы                            | 935 948           | 13,6  | 761 802          | 11,3  | −174 146   | 2,3   |
| 2.2. Налог на добавленную стоимость    | 173 408           | 2,5   | 196 845          | 2,9   | 23 437     | 0,4   |
| 2.3. Дебиторская задолженность         | 948 399           | 13,8  | 1 320 695        | 19,6  | 372 296    | 5,8   |
| 2.4. Краткосрочные финансовые вложения | 417 833           | 6,1   | 35 476           | 0,5   | −382 357   | −5,5  |
| 2.5. Денежные средства                 | 155 212           | 2,3   | 146 936          | 2,2   | −8 276     | −0,1  |
| Баланс                                 | 6 897 294         | 100,0 | 6 751 621        | 100,0 | −145 673   | —     |
| <b>ПАССИВ</b>                          |                   |       |                  |       |            |       |
| 1. Капитал                             | 2 737 110         | 39,7  | 3 256 001        | 48,2  | 518 891    | 8,5   |
| 2. Долгосрочные обязательства          | 897 242           | 13,0  | 2 334 503        | 34,6  | 1 437 261  | 21,6  |
| 3. Краткосрочные обязательства         | 3 262 942         | 47,3  | 1 161 117        | 17,2  | −2 101 825 | −30,1 |
| 3.1. Займы и кредиты                   | 2 478 662         | 35,9  | 217 772          | 3,2   | −2 260 890 | −32,7 |
| 3.2. Кредиторская задолженность        | 784 280           | 11,4  | 943 345          | 14,0  | 159 065    | 2,6   |
| Баланс                                 | 6 897 294         | 100,0 | 6 897 294        | 100,0 | −145 673   | —     |

Как видим из данных табл. 1.4, за анализируемый период активы предприятия сократились на 145 673 тыс. руб., или на 2,11%. Сокращение валюты баланса связано с уменьшением оборотных активов (на 169 046 тыс. руб.) при незначительном увеличении внеоборотных активов (на 23 373 тыс. руб.).

Сказанное подтверждается данными об изменениях в составе имущества предприятия. Так, если в начале анализируемого периода доля имущества длительного использования составляла 61,86% общей величины активов, то к концу года удельный вес долгосрочных активов составил уже 63,54%. Соответственно доля оборотных средств сократилась с 38,14% до 36,46%.

Сокращение объема оборотных активов в анализируемом периоде объясняется в первую очередь уменьшением объема производственных запасов на 174 146 тыс. руб., а также краткосрочных финансовых вложений на 382 357 тыс. руб. В то же время обращает на себя внимание рост дебиторской задолженности на 372 296 тыс. руб., удельный вес которой к концу года в структуре совокупных активов увеличился с 13,75% до 19,56%, составив пятую часть валюты баланса. Значимость данной статьи оборотных активов для финансового положения данной компании делает необходимым ее дальнейший детальный анализ.

Анализ пассивной части баланса показывает, что дополнительный приток средств в анализируемом периоде в сумме 518 891 тыс. руб. был вызван увеличением собственного капитала, доля которого возросла с 40% до 48%.

Изменения в заемном капитале обусловлены ростом долгосрочных источников финансирования. В абсолютном выражении увеличение долгосрочных заемных средств составило 1 437 261 тыс. руб. в первую очередь за счет привлечения долгосрочных кредитов и займов. Удельный вес долгосрочных обязательств в составе совокупных источников вырос с 13% до 35%.

Отмечается весьма заметное стремление компании к увеличению долгосрочных источников финансирования — собственных и заемных. Их совокупная величина возросла в анализируемом периоде с 53% до 83%.

С учетом сказанного можно констатировать сокращение краткосрочного заемного финансирования. Так, величина краткосрочных заемных источников сократилась на 2 101 825 тыс. руб. прежде всего за счет уменьшения объема краткосрочных займов (на 2 260 890 тыс. руб.) при росте кредиторской задолженности (на 159 065 тыс. руб.).

Таким образом, увеличение объема финансирования деятельности предприятия было на 30% обеспечено ростом долгосрочных источников финансирования при 30%-ном сокращении доли долгосрочного заемного финансирования. Итак, за анализируемый период в составе совокупных источников произошла перегруппировка, в результате которой выросла доля средств, привлекаемых на долгосрочной основе.

С точки зрения поддержания текущей платежеспособности и финансовой устойчивости такие изменения следует признать благоприятными. В то же время можно предположить, что значительное увеличение доли более дорогих источников финансирования может привести к росту финансовых расходов и, как следствие, — к снижению рентабельности. Данное предположение необходимо выяснить в процессе анализа рациональности структуры пассивов, а также при проведении анализа рентабельности бизнеса.

Обобщая сказанное, можно сделать следующие **выводы**.

1. В течение года политика предприятия в части формирования имущества была направлена на сокращение средств, направляемых в оборотные активы, в первую очередь это касалось запасов товарно-материальных ценностей и краткосрочных финансовых вложений.

2. Требуется дополнительного анализа состав и структура дебиторской задолженности. Платежеспособность организации в значительной степени зависит от срока ее погашения.

3. Структура пассивов отличалась превышением долгосрочных источников финансирования. Отмечается увеличение доли собственного капитала. Однако общий прирост средств за анализируемый период был связан прежде всего с их привлечением на долгосрочной заемной основе.

4. Произошла перегруппировка заемных источников, связанная с резким увеличением в них доли долгосрочных кредитов и займов и соответствующим сокращением краткосрочных источников. Это позволило компании повысить финансовую устойчивость и улучшить значения коэффициентов ликвидности к концу периода.

Указанные изменения могут повлиять на финансовое состояние компании в будущем. Для выяснения их причин на следующем этапе проводится анализ финансовых показателей (коэффициентов).

В процессе предварительной оценки финансового состояния по данным отчетности следует обратить внимание:

- на соответствие показателей отчетных форм, например, прибыли (убытка) в бухгалтерском балансе и отчете о прибылях и убытках, величины денежных средств в балансе и отчете о движении денежных средств;
- общее изменение валюты баланса и его основные причины;
- изменение собственного капитала и его основных составляющих;
- изменения отдельных элементов в составе заемного капитала;
- динамику наиболее существенных статей оборотных и внеоборотных активов.

### 1.3. Анализ текущей платежеспособности и ликвидности

Одним из важнейших критериев оценки финансового состояния предприятия является его платежеспособность. В практике финансового анализа различают долгосрочную и текущую платежеспособность.

Под *долгосрочной платежеспособностью* понимается способность предприятия рассчитываться по своим обязательствам в долгосрочной перспективе. Долгосрочная платежеспособность напрямую влияет на финансовую устойчивость организации.

Способность предприятия платить по своим краткосрочным обязательствам принято называть *ликвидностью*, или текущей платежеспособностью. Иначе говоря, предприятие считается ликвидным, когда оно в состоянии выполнить свои краткосрочные обязательства, реализуя оборотные активы.

Для предварительной оценки ликвидности предприятия привлекаются данные аналитического баланса (разделы «Оборотные активы» и «Краткосрочные обязательства»). Очень важно корректно определить величину оборотных активов, включаемых в расчет показателей ликвидности, поскольку, как было указано ранее, автоматическое использование итога раздела II актива баланса может дать искаженную характеристику значений коэффициентов.

Предприятие может быть ликвидным в большей или меньшей степени, поскольку в состав оборотных активов входят разнородные оборотные средства, среди которых имеются как легкореализуемые, так и труднореализуемые для погашения внешней задолженности.

Целесообразно условно разделить статьи оборотных активов в зависимости от степени их ликвидности на три группы:

- 1) ликвидные средства, находящиеся в постоянной готовности к реализации (денежные средства, высоколиквидные ценные бумаги);
- 2) ликвидные средства, находящиеся в распоряжении предприятия обязательства покупателей, запасы товарно-материальных ценностей);
- 3) неликвидные средства (требования к дебиторам с длительным сроком образования, незавершенное производство, расходы будущих периодов).

Пропорция, в которой эти группы должны находиться по отношению друг к другу, определяется характером и сферой деятельности предприятия; скоростью оборота средств предприятия; соотношением оборотных и внеоборотных активов; суммой и срочностью обязательств, на покрытие которых предназначены статьи актива; степенью ликвидности текущих активов.

Отнесение тех или иных статей оборотных активов к указанным группам может меняться в зависимости от конкретных условий. Так, например, в составе дебиторской задолженности предприятия обычно числятся разнородные статьи: одна их часть может попасть во вторую группу, другая — в третью; при различной длительности производственного цикла незавершенное производство может быть отнесено либо ко второй, либо к третьей группе и т.д.

В составе краткосрочных обязательств можно выделить обязательства разной степени срочности. Поэтому одним из способов оценки ликвидности на стадии предварительного анализа является сопоставление определенных статей актива с отдельными статьями пассивов. С этой целью обязательства предприятия группируют по степени их срочности, а его активы — по степени ликвидности (реализуемости).

Суть подхода состоит в том, что в процессе анализа наиболее срочные обязательства предприятия (срок оплаты которых наступает в текущем месяце) должны быть сопоставлены с величиной активов, обладающих максимальной ликвидностью (денежные средства, легкореализуемые ценные бумаги). При этом часть срочных обязательств, остающихся непокрытыми, должна уравниваться менее ликвидными активами: дебиторской задолженностью предприятий с устойчивым финансовым положением, легкореализуемыми запасами товарно-материальных ценностей и другими оборотными активами, которые применительно к конкретному предприятию могут быть признаны высоколиквидными.

Прочие краткосрочные обязательства могут быть соотнесены с такими активами, как прочие дебиторы, готовая продукция, производственные запасы. От того, насколько обеспечено соответствие между данными группами активов и пассивов, во многом зависит платежеспособность компании.

Чтобы повысить достоверность внешнего анализа платежеспособности, необходимо выяснить следующее:

- возможность свободного распоряжения активами (не являются ли активы предметами залога);
- возможность быстрой утраты ценности актива вследствие его морального или физического износа (данное требование является особенно важным при анализе предприятий пищевой промышленности, фармакологической отрасли промышленности, торговых предприятий и др.);
- доступность активов для текущего распоряжения (например, наличие замороженных счетов денежных средств);

- контролируемость активов (для кредитора важно располагать информацией о способности заемщика быстро переместить или сокрыть актив, например, перевести денежные средства с одного счета на другой, сведения о котором недоступны кредиторам);
- наличие условных (потенциальных) обязательств. Такого рода обязательства могут представлять серьезный риск для текущей платежеспособности предприятия. К ним, в частности, относятся гарантийные обязательства, потенциальные обязательства, которые могут возникнуть вследствие неблагоприятного решения по судебному разбирательству, и др.

В финансовом анализе используют систему показателей ликвидности. Рассмотрим важнейшие из них.

*Коэффициент абсолютной ликвидности (коэффициент срочности)* исчисляется как отношение денежных средств и быстрореализуемых ценных бумаг к краткосрочной задолженности. Для расчета показателя используется аналитический баланс, методика составления которого была рассмотрена ранее.

$$K_{\text{абсолютной ликвидности}} = \frac{\text{Денежные средства} + \text{Высоколиквидные ценные бумаги}}{\text{Краткосрочные обязательства}}.$$

Коэффициент срочности показывает, какая часть текущей задолженности может быть погашена на дату составления баланса или другую конкретную дату.

На практике вызывает трудности определение быстрореализуемых ценных бумаг. По общему правилу возможность включения актива в расчет рассматриваемого показателя зависит от выполнения таких условий, как минимальный срок обращения и отсутствие риска утраты основной суммы.

Вместе с тем в российской практике анализа данную группу активов нередко ошибочно приравнивают к статье баланса «Краткосрочные финансовые вложения». Известно, что в состав данной статьи включаются краткосрочные инвестиции в зависимые общества, инвестиции в ценные бумаги других организаций, государственные ценные бумаги и т.п., а также предоставленные организацией займы.

Некорректность включения в состав высоколиквидных активов таких статей, как инвестиции в акции других организаций и тем более займы, предоставленные другим организациям, связана, в частности, с тем, что стоимость акций подвержена изменениям; возможность возврата займа, ранее предоставленного в срочном порядке, может быть маловероятна.

Все это заставляет с осторожностью подходить к расчету данного показателя. Если анализ ликвидности выполняется лицом, владеющим информацией о составе и «качестве» финансовых вложений, проблема решается на основе имеющейся информации, а также в зависимости от целей анализа.

Если анализ проводится внешним пользователем, например кредитующим банком, то при наличии существенных сумм по рассматриваемой балансовой статье необходимо выяснить, что стоит за данной строкой: не включены ли в ее состав вложения, возможность обращения которых в денежные средства невысока.

Отметим, что ориентировочно считаются нормальными (допустимыми) значения указанного коэффициента, находящиеся в интервале 0,2—0,3.

*Промежуточный (уточненный) коэффициент ликвидности* определяется как отношение денежных средств, краткосрочных финансовых вложений и дебиторской задолженности (раздел II актива баланса) к краткосрочным обязательствам.

$$K_{\text{ликвидности}} = \frac{\text{Денежные средства} + \text{Краткосрочные финансовые вложения} + \text{Краткосрочная дебиторская задолженность}}{\text{Краткосрочные обязательства}}.$$

Этот показатель характеризует ту часть текущих обязательств, которая может быть погашена не только за счет наличных средств, но и за счет ожидаемых поступлений за отгруженную продукцию, выполненные работы или оказанные услуги. Рекомендуемое значение данного показателя: 0,8—1.

Достоверность выводов по результатам расчетов указанного коэффициента и его динамики во многом зависит от качества дебиторской задолженности (сроков образования, финансового положения должника и др.). Значительный удельный вес дебиторской задолженности «низкого качества» может создать угрозу финансовой устойчивости предприятия.

Использование данного показателя на практике делает необходимым изучение структуры дебиторской задолженности в составе их общей величины. Так, статья дебиторской задолженности «Авансы, выданные поставщикам» требует особого подхода. Поскольку данный вид дебиторской задолженности покрывается не денежными средствами, а материалами, товарами или услугами, правомерно исключить ее из расчета быстрореализуемых активов и причислить к производственным запасам.



В то же время в составе текущих обязательств учитывается задолженность предприятия по полученным от покупателей авансам. Такого рода задолженность при нормальном ходе производственного процесса должна быть погашена продукцией предприятия (товарами или услугами) и при расчете уточненного коэффициента ликвидности может быть исключена из состава текущих пассивов.

Статья «Прочие дебиторы» также требует особого внимания. Она объединяет группу разнородных сумм, включая задолженность финансовых и налоговых органов, задолженность работников по предоставленным им ссудам и займам, возмещению материального ущерба и др. Многие из указанных сумм не отличаются быстрой реализуемостью. В частности, переплата финансовым и налоговым органам обычно «уходит» из баланса после перерасчета в счет следующих платежей; задолженность работников, как правило, погашается в течение длительного времени за счет удержаний из будущих вознаграждений; задолженность, числящаяся за лицами, уволившимися с предприятия, по истечении срока исковой давности может быть списана на убытки; расчеты по претензиям могут остаться не погашенными в течение продолжительного срока и т.д.

Таким образом, исходя из имеющейся информации необходимо оценить содержание статьи «Прочие дебиторы» и решить вопрос о включении ее в состав ликвидных активов. С учетом принципа существенности информации значительные суммы по данной статье, как и по всем остальным статьям баланса, должны быть раскрыты в пояснительной записке.

Если анализ выполняется лицом, владеющим необходимой информацией о составе и структуре рассматриваемой статьи, оценка может быть выполнена достаточно точно: маловероятная или вовсе нереальная дебиторская задолженность исключается из расчета. Отметим, что при анализе отчетности по МСФО такой проблемы не возникает, поскольку важнейшим условием признания актива является получение экономических выгод. Невозможность получения таких выгод означает, что объект учета не может быть отражен в составе активов.

В том случае, если анализ ведется внешним пользователем информации, ему придется ориентироваться на расшифровки дебиторской задолженности в приложении к бухгалтерскому балансу и на пояснительную записку, а при отсутствии такой информации желательно придерживаться осторожного подхода в оценке надежности нераскрытых сумм дебиторской задолженности.

В значительной степени на объективность результатов данного показателя оказывает влияние соотношение дебиторской и креди-

торской задолженности. При этом для анализа важны соотношения не только общей величины задолженности, но и внутреннего состава показателей.

*Коэффициент текущей ликвидности* (коэффициент покрытия) представляет собой отношение всех оборотных активов к краткосрочным обязательствам. Он позволяет установить, в какой кратности оборотные активы покрывают краткосрочные обязательства. Чем больше величина оборотных активов по отношению к текущим пассивам, тем больше уверенность, что существующие обязательства будут погашены за счет имеющихся активов.

$$K_{\text{текущей ликвидности}} = \frac{\text{Оборотные активы}}{\text{Краткосрочные обязательства}}.$$

Многократное превышение оборотных активов над краткосрочными обязательствами (ситуация, нередкая для российских предприятий) позволяет сделать вывод о том, что предприятие располагает значительным объемом свободных ресурсов, формируемых из собственных источников. С позиции кредиторов подобный вариант формирования оборотных средств наиболее предпочтителен. С точки зрения эффективности деятельности предприятия значительное накапливание запасов, отвлечение средств в дебиторскую задолженность, большой удельный вес денежных средств при их низкой оборачиваемости может говорить о нерациональном управлении активами и падении эффективности вложения капитала.

Значение коэффициента текущей ликвидности колеблется по отраслям и зависит от ряда факторов, в первую очередь, величины оборотных активов и их ликвидности.

На наш взгляд, аналитики явно преувеличивают роль данного показателя в оценке платежеспособности организации. Действительно, коэффициент текущей ликвидности является одним из наиболее часто используемых аналитических показателей. Однако главным его достоинством является в первую очередь простота расчета, а не некая всеобъемлемость или универсальность, которые ему приписываются. В большей степени полезность данного показателя связана с оценкой его динамики. Так, тенденция постоянного снижения показателя, безусловно, должна насторожить аналитика.

Более глубокий анализ текущей платежеспособности предполагает использование дополнительных инструментов, позволяющих уточнить следующие позиции:

- качественный состав оборотных активов и краткосрочных обязательств;

- скорость оборота оборотных активов и ее соответствие скорости оборота обязательств;
- типичность или соответствие значений показателей, рассчитываемых по их состоянию на конец периода, данным в течение года. Для сезонных предприятий этот фактор может иметь большое значение;
- учетную политику оценки статей активов и пассивов.

Помимо коэффициентов ликвидности в методиках анализа широко используется показатель, характеризующий обеспеченность оборотных активов собственными оборотными средствами (СОС). Данный показатель характеризует степень участия собственного оборотного капитала в формировании оборотных активов.

Базовая формула для его определения имеет вид

$$K_{\text{обеспеченности СОС}} = \frac{\text{Собственный капитал} - \text{Внеоборотные активы}}{\text{Оборотные активы}}.$$

Другой способ расчета показателя:

$$K_{\text{обеспеченности СОС}} = \frac{\text{Оборотные активы} - \text{Краткосрочные обязательства}}{\text{Оборотные активы}}.$$

Следует иметь в виду, что результаты расчетов данного показателя двумя способами совпадут лишь при отсутствии в составе пассивов долгосрочных обязательств. Расчет показателя должен быть уточнен с учетом того, что долгосрочные заемные средства предназначены для формирования долгосрочных активов. В этом случае искомый показатель рассчитывается по формуле

$$K_{\text{обеспеченности СОС}} = \frac{\text{Собственный капитал} + \text{Долгосрочные обязательства} - \text{Внеоборотные активы}}{\text{Оборотные активы}}.$$

Представленный в таком виде показатель предполагает, что для формирования долгосрочных активов (основных средств) используется как собственный, так и долгосрочный заемный капитал. В противном случае значение данного показателя будет необоснованно заниженным.

Для анализа текущей платежеспособности очень важной является динамика показателя, характеризующего разность оборотных активов (ОА) и краткосрочных обязательств (КО). Данный показатель получил название чистых оборотных активов (ЧОА) и рассчитывается по формуле

$$\text{ЧОА} = \text{ОА} - \text{КО}.$$

*Величина чистых оборотных активов характеризует потребность в собственном оборотном капитале организации.* В процессе анализа прежде всего следует оценить причины его изменения, имея в виду, что систематический рост собственного оборотного капитала может свидетельствовать о его избыточной величине, снижение может характеризовать недостаточность собственных оборотных средств.

Расчет рассмотренных показателей представлен в табл. 1.5.

Таблица 1.5

### Анализ коэффициентов ликвидности

| Показатели  | На начало периода                                       | На конец периода  | Изменения |
|---|---|---|-----------|
| Коэффициент текущей ликвидности                               | $2\,630\,800 : 3\,262\,942 = 0,81$                      | $2\,461\,754 : 1\,161\,117 = 2,12$                            | 1,31      |
| Промежуточный коэффициент ликвидности                         | $(948\,399 + 417\,833 + 155\,212) : 3\,262\,942 = 0,47$ | $(3\,262\,942 + 35\,476 + 14\,636) : 1\,161\,117 = 1,29$      | 0,82      |
| Коэффициент абсолютной ликвидности                            | $(155\,212 + 200*) : 3\,262\,942 = 0,18$                | $(3\,262\,942 + 200*) : 3\,262\,942 = 0,16$                   | −0,02     |
| Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами | —   | $(5\,256\,001 + 334\,503 - 4\,289\,867) : 2\,461\,754 = 0,53$ | —         |
| Чистые оборотные активы, тыс. руб.                            | $2\,630\,800 - 3\,262\,942 = -632\,142$                 | $2\,461\,754 - 1\,161\,117 = 1\,300\,637$                     | 1 932 779 |

\* Данный вид краткосрочных финансовых вложений представлен векселями Сбербанка России, которые были отнесены к высоколиквидным активам.

Как видим, в соотношениях оборотных активов и краткосрочных обязательств произошли весьма существенные изменения, связанные прежде всего со значительным сокращением краткосрочных обязательств. Так, если на начало года оборотные активы лишь частично (на 81%) покрывали текущие обязательства, то к концу периода можно говорить о более чем двукратном превышении активов над обязательствами.

Сказанное подтверждается и значением коэффициента обеспеченности собственными оборотными средствами, величина которого к концу года составила 0,53. Это означает, что к концу периода

оборотные активы на 53% были обеспечены за счет собственных средств и на 47% — за счет заемных.

Наиболее наглядно картину соотношения оборотных активов и краткосрочных обязательств можно представить, рассматривая динамику показателя чистых оборотных активов (см. рис. 1.6).

|                     |                             |
|---------------------|-----------------------------|
| Внеоборотные активы | Собственный капитал         |
|                     | Долгосрочные обязательства  |
| Оборотные активы    | Краткосрочные обязательства |

**Рис. 1.6.** Соотношение активов и пассивов на начало периода

Как показывает рис. 1.6, ситуация на начало года характеризовалась таким соотношением, при котором организация не может покрыть свои краткосрочные обязательства за счет имеющихся оборотных активов. Об этом говорит отрицательная величина чистых оборотных активов. Можно отметить, что при этом долгосрочные активы оказываются необеспеченными долгосрочными источниками финансирования.

Ситуация на конец периода у анализируемого предприятия меняется кардинально (рис. 1.7). Оборотные активы значительно превышают краткосрочные обязательства (на 1 300 637 тыс. руб.).

|                     |                             |
|---------------------|-----------------------------|
| Внеоборотные активы | Собственный капитал         |
|                     | Долгосрочные обязательства  |
| Оборотные активы    | Краткосрочные обязательства |

**Рис. 1.7.** Соотношение активов и пассивов на конец периода

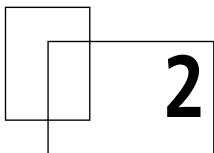
Основной причиной таких изменений стала проводимая организацией политика значительного сокращения краткосрочных и увеличения объема долгосрочных обязательств.

Следующим этапом анализа должна стать оценка качества оборотных активов: состава запасов товарно-материальных ценностей, надежности покупателей, а также срочности погашения обязательств. Окончательные выводы относительно ликвидности баланса предприятия могут быть сделаны по результатам углубленного анализа оборотных активов и краткосрочных обязательств.



### **Вопросы для самоконтроля**

1. Каковы задачи финансового анализа при разработке финансовой стратегии?
2. Обоснуйте связь финансового анализа и бюджетирования. Как обеспечить формирование сбалансированного бюджета, используя результаты анализа ключевых финансовых коэффициентов?
3. Каковы возможности финансового анализа при разработке основных финансовых бюджетов?
4. Что такое ключевые финансовые показатели компании и чем определяется их выбор?
5. Можно ли предложить универсальные ключевые показатели для всех компаний?
6. Как осуществляется выбор ключевых показателей с учетом целевых задач организации?
7. Какие финансовые показатели можно использовать с целью раннего распознавания проблем компании? Приведите примеры таких показателей.
8. Какова взаимосвязь результатов финансового анализа и мотивации персонала? Приведите примеры финансовых показателей, которые могут использоваться в целях мотивации отдельных групп сотрудников. На что необходимо обратить внимание при выборе конкретного показателя для целей мотивации?
9. Каковы цели, задачи и процедуры предварительной оценки финансового состояния компании?
10. Что понимают под термином «ликвидность»? Какие методы могут быть использованы для того, чтобы предвидеть будущие проблемы с ликвидностью? Объясните, как предотвратить такие проблемы.
11. Аналитические возможности применения коэффициентов ликвидности. С какими проблемами приходится сталкиваться при их расчете и интерпретации?
12. Почему важно управление чистыми оборотными активами организации? Как расценить изменение данного показателя с точки зрения платежеспособности организации?
13. Стоит задача повысить коэффициент текущей ликвидности. Каковы возможные пути решения поставленной задачи?
14. Почему оценка платежеспособности не может ограничиваться расчетом показателей ликвидности?



## СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОБОРОТНЫМ КАПИТАЛОМ

### 2.1. Анализ оборачиваемости оборотных активов. Оценка операционного цикла

Финансовое состояние компании, ее платежеспособность непосредственно зависят от того, насколько быстро средства, вложенные в активы, превращаются в реальные деньги.

Скорость оборота средств оказывает влияние на следующие показатели:

- достаточность денежных средств;
- потребность в источниках финансирования;
- величину затрат, связанных с формированием и хранением запасов;
- сумму потерь от задержки расчетов с дебиторами.

Текущее расходование денежных средств и их поступление, как правило, не совпадают во времени, в результате у предприятия возникает потребность в большем или меньшем объеме финансирования в целях поддержания платежеспособности.

Чем ниже скорость оборота оборотных активов, тем больше потребность в финансировании. Таким образом, управляя оборачиваемостью оборотных активов, предприятие получает возможность в меньшей степени зависеть от внешних источников получения денежных средств и повысить свою ликвидность. Не случайно эффективное управление оборотными активами рассматривается как один из способов удовлетворения потребности в капитале

На рис. 2.1 представлена схема соотношения оборотных активов и основных источников их финансирования: собственный оборотный капитал и краткосрочные обязательства. Рисунок 2.1 показывает, что недостаточность собственных источников делает необходимым увеличение заемного финансирования.

|                  |   |
|------------------|---|
| Оборотные активы | Собственный оборотный капитал =<br>= собственный капитал +<br>+ долгосрочные обязательства –<br>– внеоборотные активы |
|                  | Краткосрочные обязательства<br>В том числе:<br>кредиторская задолженность<br>краткосрочные кредиты и займы            |

**Рис. 2.1.** Схема взаимосвязи оборотных активов и источников их финансирования

Но собственные источники ограничены в первую очередь способностью получения прибыли и принятой политикой ее распределения. Замедление оборачиваемости оборотных активов делает необходимым привлечение дополнительных источников и вынуждает организацию в случае недостаточности собственного оборотного капитала увеличивать заемное финансирование (возможно, в ущерб платежеспособности).

Таким образом, управляя оборачиваемостью оборотных активов, предприятие получает возможность управлять потребностью в финансировании.

Отдельные виды активов предприятия имеют различную скорость оборота. Длительность нахождения средств в обороте определяется совокупным влиянием ряда разнонаправленных объективных (внешних) и субъективных (внутренних) факторов.

К *объективным факторам* следует отнести:

- сферу деятельности организации (производственная, снабженческо-сбытовая, посредническая и др.);
- отраслевую принадлежность (не вызывает сомнения, что оборачиваемость оборотных средств на станкостроительном предприятии и кондитерской фабрике будет объективно различной);
- масштабы предприятия (в большинстве случаев оборачиваемость средств на малых предприятиях значительно выше, чем на крупных, — в этом одно из основных преимуществ малого бизнеса) и ряд других.

К *внутренним (субъективным) факторам* относятся:

- эффективность политики управления дебиторской задолженностью;
- планирование и нормирование запасов;
- политика управления денежными средствами.



Значение анализа оборачиваемости состоит в том, что он позволяет увидеть картину финансового состояния предприятия в динамике. Если показатели ликвидности делают возможным оценить соотношение оборотных активов и краткосрочных пассивов в статике, т.е. по состоянию на конкретную дату, то анализ оборачиваемости помогает установить причины, обусловившие ту или иную величину оборотных активов.

Расхождения в сроках оборота оборотных активов и кредиторской задолженности формируют потребность в собственном оборотном капитале.

От общего оборота оборотных средств следует отличать частные обороты отдельных элементов оборотных активов (запасов, дебиторской задолженности). *Частный оборот характеризуется переходом конкретного элемента оборотных активов из одной функциональной формы в другую.* Так, для производственных запасов показателем перехода в следующую функциональную форму, или частным оборотом, является их расход, для средств в незавершенном производстве — выпуск готовой продукции.

С учетом сказанного важно различать *общие и частные показатели оборачиваемости* (см. табл. 2.1). Основные различия этих показателей определяются сферой их применения, целевым назначением, а также используемой для их расчета информационной базой. Подмена одних показателей другими ведет зачастую к некорректным выводам.

Таблица 2.1

### Сравнительная характеристика показателей оборачиваемости

| Критерии сравнения  | Показатели оборачиваемости   |   |
|---------------------|--|---|
|                     | общие  | частные   |
| Целевое назначение  | Общая характеристика скорости оборота средств (характеристика эффективности использования активов) | Анализ эффективности управления отдельными элементами оборотных активов с целью принятия управленческих решений |
| Сфера применения    | Анализ эффективности бизнеса. Основа для финансовых прогнозов                                      | Оценка длительности отдельных стадий операционного цикла  |
| Информационная база | Финансовая (управленческая*) отчетность  | Внутренние данные об оборотах отдельных статей оборотных активов  |
| Субъект анализа     | Внешний и внутренний   | Внутренний  |

\* Зависит от субъекта анализа (внутренний или внешний пользователь проводит анализ).

### Общие показатели оборачиваемости

*Скорость оборота или количество оборотов*, которое совершают за анализируемый период средства, вложенные в оборотные активы (или их отдельные виды).

Для исчисления показателей оборачиваемости используются следующие формулы.

$$K_{\text{оборачиваемости активов}} = \frac{\text{Выручка}}{\text{Средняя величина активов}}.$$

$$K_{\text{оборачиваемости оборотных активов}} = \frac{\text{Выручка}}{\text{Средняя величина оборотных активов}}.$$

Информация о величине выручки содержится в Отчете о прибылях и убытках. При анализе оборачиваемости средств торгового предприятия под выручкой понимается продажная стоимость проданных товаров, или товарооборот.

Средняя величина активов, в том числе оборотных, по данным баланса определяется как средняя арифметическая:

$$\text{Средняя величина активов} = \frac{O_n + O_k}{2},$$

где  $O_n$ ,  $O_k$  — соответственно величины активов на начало и на конец периода.

Если анализ ведется за период, больший чем квартал (полугодие, год), подобный способ расчета средней величины может привести к ее значительным искажениям. Более точный расчет средней величины активов будет получен по ежемесячным данным о состоянии активов. Тогда величина определяется по формуле

$$\text{Средняя величина активов} = \frac{O_{1/2} + O_2 + O_3 + \dots + O_{n-1} + O_{n/2}}{n-1},$$

где  $O_n$  — величина активов в  $n$ -м месяце.

*Период оборота* — средний срок, в течение которого денежные средства, вложенные в оборотные активы, возвращаются предприятию. Для расчета продолжительности одного оборота в днях используется формула

$$T_o = \frac{D \times A}{B},$$

где  $T_o$  — период оборота активов;

$D$  — длительность анализируемого периода;

$A$  — средняя величина активов;

$B$  — выручка от продажи продукции.

Аналогичный расчет выполняется для оборотных активов.

Расчет оборачиваемости активов приведен в табл. 2.2.

Таблица 2.2

**Анализ оборачиваемости активов**

| Показатель  | Прошедший период | Анализируемый период | Изменение |
|---|------------------|----------------------|-----------|
| Выручка, тыс. руб.                                  | 12 141 648       | 12 424 888           | 283 240   |
| Средняя величина активов, тыс. руб.                 | 5 754 336        | 6 824 458            | 1 070 122 |
| Средняя величина оборотных активов, тыс. руб.       | 2 244 297        | 2 546 277            | 301 980   |
| Доля оборотных активов в составе активов, %         | 39,0             | 37,3                 | –1,7      |
| Коэффициент оборачиваемости активов, разы           | 2,11             | 1,82                 | –0,29     |
| Коэффициент оборачиваемости оборотных активов, разы | 5,41             | 4,88                 | –0,53     |
| Период оборота активов, дни                         | 173,0            | 200,5                | 27,5      |
| Период оборота оборотных активов, дни               | 67,5             | 75,0                 | 7,5       |

Как следует из данных табл. 2.2, в анализируемом году произошло замедление оборачиваемости активов. Так, коэффициент оборачиваемости активов упал с 2,11 до 1,82 раза, соответственно период оборота активов возрос с 173 дней до 200,5 дня.

При этом коэффициент оборачиваемости оборотных активов снизился с 5,41 до 4,88 раза, а длительность периода оборота оборотных активов возросла с 67,5 до 75 дней.

Очевидно, что причиной снижения оборачиваемости активов стало замедление скорости оборота оборотных активов. Вместе с тем обращает на себя внимание тот факт, что при замедлении оборачиваемости оборотных активов на 7,5 дней длительность оборота всех активов возросла на 27,5 дней (см. табл. 2.2). Очевидно, что помимо отмеченного замедления скорости оборота оборотных средств иная причина оказала влияние на скорость оборота активов анализируемой организации. Этой причиной стало изменение структуры активов, которая в немалой степени влияет на скорость оборота совокупных активов.

Чем выше в составе активов доля оборотных активов (как наиболее ликвидных), тем, при прочих равных условиях, выше общая скорость оборота активов. Верно и обратное. Увеличение доли долгосрочных (внеоборотных) активов приведет к общему замедлению скорости оборота активов.

Сказанное можно подтвердить расчетами, демонстрирующими механизм влияния структуры активов и оборачиваемости оборотных активов на общую скорость оборота средств организации. Расчеты производятся по формуле:

$$\frac{\text{Выручка}}{\text{Активы}} = \frac{\text{Выручка}}{\text{Оборотные активы}} \times \frac{\text{Оборотные активы}}{\text{Активы}}.$$

$$\left( K_{\text{оборачиваемости}}^{\text{активов}} \right) = \left( K_{\text{оборачиваемости}}^{\text{оборотных активов}} \right) \times \left( \frac{\text{Доля оборотных}}{\text{активов в активах}} \right)$$

По данным табл. 2.2, у анализируемой организации доля оборотных активов сократилась. Совокупное влияние факторов проявилось следующим образом.

Прошедший период:  $2,11 = 0,39 \times 5,41$ .

Анализируемый период:  $1,82 = 0,373 \times 4,88$ .

При этом влияние изменения скорости оборота оборотных активов составит:

$$(4,88 - 5,41) 0,373 = - 0,1977.$$

Влияние изменения структуры активов будет равно:

$$(0,373 - 0,39) 5,41 = - 0,092.$$

Итак, за счет совокупного влияния рассмотренных факторов коэффициент оборачиваемости активов изменился следующим образом:

$$- 0,1977 - 0,092 = - 0,289.$$

Изменение скорости оборота средств приводит к тому, что при прочих равных условиях (масштабы деятельности, структура активов, структура расходов) изменяется величина активов, а следовательно, и потребность в финансировании.

*Замедление оборачиваемости активов приводит к росту их остатков, ускорение оборачиваемости — к их сокращению.* В этих условиях у предприятия либо возникает потребность в дополнительном финансировании, либо происходит высвобождение средств из оборота в связи с ускорением их оборачиваемости.

Рассчитать величину дополнительно привлеченных (высвобожденных) в оборот средств наиболее простым способом можно по формуле

$$\Pi(B) = \frac{B}{D} (T_a^1 - T_a^0),$$

где  $\Pi(B)$  — привлеченные (высвобожденные) в результате изменения оборачиваемости активов средства;

$T_a^1, T_a^0$  — период оборота активов в анализируемом и прошедшем периоде соответственно.

В нашем примере

$$П(В) = \frac{12\,424\,888}{365} (200,5 - 173,0) = 936\,122 \text{ (тыс. руб.)}$$

Таким образом, замедление оборота совокупных активов на 27,5 дней потребовало привлечения дополнительных средств за один оборот в размере 936 122 тыс. руб.

Аналогичный расчет может быть выполнен применительно к оборотным активам.

Для выявления причин снижения общей оборачиваемости оборотных активов следует проанализировать изменения в скорости и периоде оборота основных видов оборотных средств (производственных запасов, готовой продукции или товаров, дебиторской задолженности).

#### **Частные показатели оборачиваемости**

Если анализ показателей общей оборачиваемости позволяет оценить основные изменения, происходящие в скорости оборота оборотных активов в целом, то анализ частных показателей оборачиваемости выявляет причины изменения скорости оборота средств на отдельных стадиях операционного цикла. Это, в свою очередь, позволяет оказать управляющее воздействие на сроки оборота отдельных статей оборотных активов, а значит, и на величину их остатков в балансе.

Для расчета длительности каждой отдельной стадии оборота средств (операционного цикла) можно использовать следующую универсальную формулу:

$$\text{Период оборота} = \frac{\text{Средние остатки по счету} \times \text{Длительность анализируемого периода}}{\text{Оборот за период}},$$

где средние остатки представляют собой среднюю за период величину остатков оборотных средств, учитываемых на конкретном бухгалтерском счете.

Под *оборотом* понимается величина кредитового оборота того или иного активного счета за анализируемый период, который берется из данных оборотной ведомости. (С некоторыми допущениями частные показатели оборачиваемости могут быть рассчитаны на базе данных годовой бухгалтерской отчетности.)

Следует обратить внимание на различия в методике расчета общих и частных показателей оборачиваемости. Так, если базой для расчета общих показателей обычно является выручка (объем про-

даж) или в некоторых случаях — себестоимость проданной продукции, то частные показатели базируются на величине кредитового оборота за анализируемый период.

На основании данных о длительности частных оборотов рассчитывают длительность операционного цикла. Для большинства промышленных предприятий характерна следующая схема операционного цикла движения средств: создание производственных запасов → производство → хранение готовой продукции → продажи.

Первый этап (заготовление материалов) включает время пребывания капитала в авансах, выданных поставщикам, подотчетным лицам, а также период хранения производственных запасов на складах предприятия.

Более точный расчет срока пребывания запасов на складе производится по формуле

$$T_3 = \frac{3 \times D}{C_{\text{МЗ}}},$$

где 3 — средние остатки производственных запасов;

D — длительность анализируемого периода (дни);

$C_{\text{МЗ}}$  — себестоимость израсходованных материальных запасов.

Необходимость в этом расчете возникает в том случае, если задача анализа не сводится к общей оценке скорости оборота запасов, а предполагает оценку срока хранения отдельных видов запасов.

В методике анализа, ориентированной на внешнего пользователя, в отсутствие информации о стоимости израсходованных запасов используется показатель себестоимости проданной продукции, отражаемый в отчете о прибылях и убытках.

Длительность этапа производства определяется периодом с момента поступления материалов в производство до момента выпуска готовой продукции. Если предприятие выпускает однородную продукцию, то оборачиваемостью счета «Основное производство», на котором определяется фактическая себестоимость выпущенной продукции, и будет оцениваться длительность данного этапа операционного цикла предприятия.

В большинстве случаев выпуск продукции на предприятии носит многономенклатурный характер. Тогда для определения длительности этапа производства необходимо рассчитать оборачиваемость каждого субсчета, открытого в развитие счета 20 «Основное производство», определить продолжительность производства каждого вида продукции, а затем и общую продолжительность как средневзвешенную величину.

Общая формула, позволяющая определить средний срок процесса производства, имеет вид:

$$T_{\text{нп}} = \frac{\text{НП} \times \text{Д}}{C_{\text{вп}}},$$

где НП — средние остатки незавершенного производства;  
 Д — длительность анализируемого периода (дни);  
 С<sub>вп</sub> — себестоимость выпущенной продукции.

Длительность периода хранения готовой продукции рассчитывается по формуле

$$T_{\text{гп}} = \frac{\text{ГП} \times \text{Д}}{C_{\text{пп}}},$$

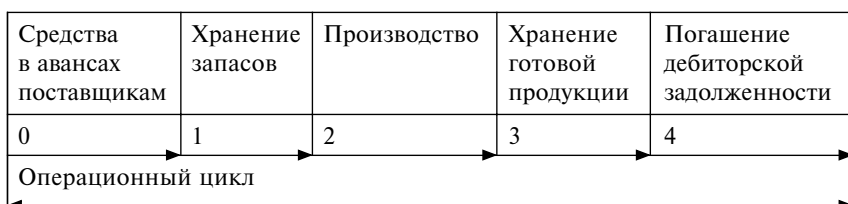
где ГП — средние остатки готовой продукции на складе;  
 Д — длительность анализируемого периода (дни);  
 С<sub>пп</sub> — себестоимость проданной продукции.

Длительность периода расчетов с покупателями определяется по формуле

$$T_{\text{дз}} = \frac{\text{ДЗ} \times \text{Д}}{В},$$

где ДЗ — средние остатки дебиторской задолженности;  
 В — величина поступившей от покупателей выручки, полученной на условиях последующей оплаты (наиболее точный расчет предполагает использование величины поступлений от покупателей, а не величины отгруженной продукции, отражаемой в отчете о прибылях и убытках).

Схема движения средств в рамках одного операционного цикла представлена на рис. 2.2.



**Рис. 2.2.** Стадии операционного цикла промышленного предприятия

Как видно на рис. 2.2, отрезок 0—1 соответствует среднему времени пребывания средств предприятия в виде авансов, выданных поставщикам; отрезок 1—2 характеризует срок хранения производственных запасов с момента поступления до момента передачи их в производство; отрезок 2—3 представляет собой длительность процесса производства; отрезок 3—4 — период хранения готовой продукции на складе; отрезок 4—5 — средний срок погашения дебиторской задолженности.

Особое значение в анализе обеспеченности операционного цикла источниками финансирования имеет оценка срока погашения кредиторской задолженности ( $T_{кз}$ ). На практике, а также в методической литературе используются различные модификации расчета данного показателя (см. табл. 2.2а).

Таблица 2.2а

### Варианты расчета срока погашения кредиторской задолженности

| № | База расчета                 | Формула расчета                     |
|---|------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | Выручка (В)                  | $T_{кз} = (Kз^* \times Д^{**}) : В$ |
| 2 | Себестоимость (С)            | $T_{кз} = (Kз \times Д) : С$        |
| 3 | Стоимость закупок (Зк)       | $T_{кз} = (Kз \times Д) : Зк$       |
| 4 | Сумма платежей за период (П) | $T_{кз} = (Kз \times Д) : П$        |

\* Кз — величина кредиторской задолженности.

\*\* Д — длительность анализируемого периода.

Способ расчета на базе выручки дает самый общий подход к анализу оборачиваемости кредиторской задолженности. Он является наименее подходящим для расчета финансового цикла.

Способ расчета на базе себестоимости по сравнению с предыдущим способом является предпочтительным. Его использование оправданно при проведении внешнего анализа, когда получение дополнительной информации для более точного расчета затруднительно.

Третий и четвертый варианты расчета являются более точными и основаны на использовании данных об оборотах по счетам кредиторской задолженности. Третий вариант предполагает использование кредитового оборота по счетам кредиторской задолженности — сумму возникновения обязательств, четвертый вариант ориентирует на дебетовый оборот за анализируемый период — сумму платежей за период.

Наличие потребности в источниках финансирования операционного цикла можно показать графически (рис. 2.3).

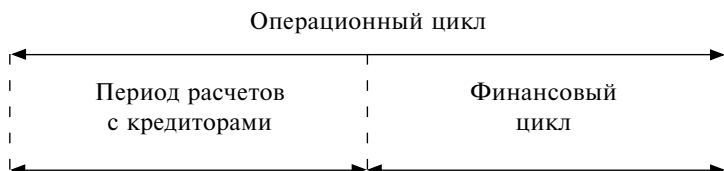


Рис. 2.3. Связь операционного и финансового циклов предприятия



Величина превышения длительности операционного цикла (ОЦ) срока погашения кредиторской задолженности ( $T_{кз}$ ) получила название чистого операционного цикла, или финансового цикла (ФЦ):

$$\text{ФЦ} = \text{ОЦ} - T_{кз}.$$

Если длительность операционного цикла превышает срок погашения задолженности кредиторам, у предприятия возникает потребность в дополнительных источниках финансирования. Ими могут быть собственные средства, направляемые на финансирование оборотных активов (собственный оборотный капитал), или заемные средства, принимающие в большинстве случаев вид краткосрочных кредитов банка. Чем больший период операционного цикла обслуживается средствами кредитора-поставщика, тем легче предприятию обеспечить свою платежеспособность.

Если предприятие не пользуется кредитами банков, а стремится обойтись собственными средствами, то его платежеспособность оказывается в полной зависимости от объема и сроков предоставления кредита покупателям и их добросовестности. Задержка в поступлении средств от одного или нескольких крупных покупателей может создать серьезные финансовые трудности у предприятия.

Разрабатывая кредитную политику, предприятие должно учитывать следующее важное правило: *условия привлечения кредита должны быть сопоставимы с теми условиями, на которых предприятие само предоставляет кредит*. Поскольку дебиторская задолженность является по существу кредитом покупателям, она должна по возможности уравниваться сопоставимыми условиями получения коммерческого кредита от поставщиков. При необходимости финансирования дебиторской задолженности за счет кредитов банка следует предусмотреть в стоимости договора соответствующую компенсацию.

Итак, ключевыми показателями платежеспособности организации являются длительность операционного цикла и величина чистого операционного цикла (финансовый цикл).

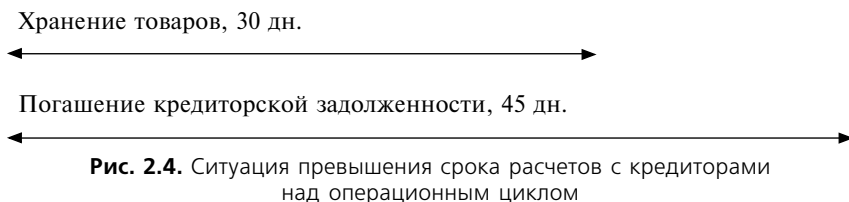
На основе соотношения указанных показателей и их динамики может быть определена потребность в источниках финансирования операционного цикла, что необходимо для оценки финансовой стабильности предприятия.

Тенденция к увеличению финансового цикла свидетельствует о возникновении у компании нарастающей потребности в финансировании.

Возможна и такая организация операционного цикла и расчетов с кредиторами, при которой период погашения кредиторской задолженности превышает период оборота средств на предприятии. В этом

случае потребность в собственном капитале для обслуживания операционного цикла отсутствует. Такая ситуация имеет, скорее, теоретическое значение для промышленных и строительных предприятий, тогда как для предприятий торговли и сферы услуг подобная возможность вполне реальна.

Рассмотрим в качестве примера некую торговую организацию, которая реализует товары только за наличный расчет, имеет кредит поставщиков со сроком погашения в течение 45 дней и средний срок хранения товаров, равный 30 дням. Схема данного операционного цикла представлена на рис. 2.4.



Как видим, положение торговой организации настолько выгодно, что при сроке оборота торгового капитала в 30 дней она может рассчитываться с кредиторами через 45 дней, т.е. использовать капитал поставщика в течение еще 15 дней после завершения операционного цикла.

Анализируя платежеспособность организации, необходимо помнить о существовании прямой связи периода оборачиваемости оборотных активов и их величины в балансе.

Вернемся к известной формуле

$$T_{\text{oa}} = \frac{D \times \text{OA}}{B}.$$

Тогда

$$\text{OA} = \frac{B \times T_{\text{oa}}}{D} = \frac{B}{D} T_{\text{oa}},$$

где  $T_{\text{oa}}$  — период оборота оборотных активов (дни);

OA — оборотные активы.

Таким образом, величина оборотных активов в балансе непосредственно зависит от объема продаж и периода оборота активов. Применяя данную формулу, можно рассчитать, например, как при увеличении объема продаж возрастет величина оборотных активов и

какова в этом случае потребность в дополнительном финансировании. Одновременно формула позволяет оценить величину оборотных активов с учетом изменения периода их оборота.

Так, увеличение периода оборота оборотных активов на 7,5 дней приведет к увеличению их величины в балансе на 255 306 тыс. руб. ( $12\,424\,888 : 365 \times 7,5$ ). Соответственно потребность в финансировании оборотных активов в силу замедления их оборачиваемости при неизменных продажах возрастет на эту же величину. Если ставка финансирования для компании равна 16%, дополнительные расходы на финансирование возросших в результате замедления оборачиваемости оборотных активов, связанные с оплатой финансовых расходов, составят 40 849 тыс. руб. ( $255\,306 \times 16 : 100$ ).

Поскольку сумма оборотных активов является величиной комплексной, для понимания причин ее изменения необходимо провести детальный анализ отдельных статей оборотных активов.

Возвращаясь к операционному циклу организации, можно отметить, что в нем участвуют такие оборотные активы, как запасы и дебиторская задолженность. *Разность активов, участвующих в операционном цикле (запасов и дебиторской задолженности), и кредиторской задолженности определяет величину потребности в собственном оборотном капитале для обслуживания операционного цикла.*

Увеличение срока хранения запасов или периода погашения дебиторской задолженности, а также сокращение срока расчетов с кредиторами приведет к росту чистого оборотного капитала, а значит и к росту потребности в источниках финансирования операционного цикла.

Допустим, руководство организации рассматривает возможность привлечения новых клиентов за счет предоставления покупателям льготных условий — увеличения сроков расчетов с 18 до 30 дней.

В анализируемом периоде средний период погашения дебиторской задолженности покупателей составил 18 дней ( $630\,929 \times 365 : 12\,967\,224$ ).

*Справочно.* 630 929 тыс. руб. — средняя величина задолженности покупателей, 12 967 224 тыс. руб. — сумма поступлений от покупателей за продукцию.

В условиях удлинения срока расчетов средние остатки дебиторской задолженности составят 1 065 799 тыс. руб. ( $30 \times 12\,967\,224 : 365$ ). Таким образом, увеличение срока расчетов покупателей на 12 дней потребует дополнительного привлечения 434 870 тыс. руб. ( $1\,065\,799 - 630\,929$ ). (Если быть более точными, то с учетом содержащихся в выручке 4% прибыли потребность в дополнительном финансировании составит:  $0,96 \times 434\,870 = 417\,475$  тыс. руб.). К ана-

логичным последствием приведет увеличение срока хранения запасов.

До сих пор при анализе оборачиваемости оборотных активов речь шла лишь о той их части, которая непосредственно участвует в операционном цикле. Между тем не следует забывать, что в своей текущей деятельности предприятие использует больший оборотный капитал, в силу того что часть средств, необходимых для его нормального функционирования, непосредственно не относится к операционному циклу. Так, заключительным моментом в операционном цикле является получение денежных средств от покупателей. Но у денежных средств также есть свой период оборота — период, в течение которого они находятся на счетах предприятия. Следовательно, совокупный оборот средств, вложенных в оборотные активы предприятия, будет больше, чем операционный цикл.

Величина денежных средств и их изменение в анализируемом периоде непосредственно зависят от скорости оборота оборотных активов, а также длительности срока расчетов с кредиторами.

Подведем итог. Увеличение периода оборота, а значит, и величины в балансе таких оборотных активов, как запасы или дебиторская задолженность, так же как и ускорение сроков расчетов с кредиторами (уменьшение остатков в балансе), сопровождается оттоком денежных средств. Наоборот, ускорение оборачиваемости запасов, средств в расчетах и других элементов оборотных активов предприятия (уменьшение остатков в балансе), а также увеличение периода погашения краткосрочных обязательств связаны с притоком денежных средств. Данное положение является принципиальным при анализе движения денежных потоков (подробно рассматривается в подразд. 2.4).

## 2.2. Анализ дебиторской задолженности

Один из основных способов увеличения объема продаж и дальнейшего развития бизнеса — предоставление покупателям отсрочек платежа. Вместе с тем это неизбежно влечет риск несвоевременного возврата средств, появления убытков и утраты платежеспособности. Все это делает необходимым разработку эффективной системы управления дебиторской задолженностью, важнейшим элементом которой является ее текущий и прогнозный анализ.

Разработка системы анализа дебиторской задолженности напрямую зависит от стратегических целей развития компании, которые определяют характер работы компании с дебиторами, кредитную

политику и подходы к оценке инвестиций в дебиторскую задолженность.

На величину дебиторской задолженности предприятия влияют:

- объем продаж. С ростом объема продаж растет дебиторская задолженность;
- условия расчетов с покупателями и заказчиками. Чем более льготные условия расчетов предоставляются покупателям (увеличение сроков, снижение требований по оценке надежности дебиторов и др.), тем выше остатки дебиторской задолженности;
- политика взыскания дебиторской задолженности. Чем активнее предприятие в деле взыскания дебиторской задолженности, тем меньше ее остатки и тем выше «качество» дебиторской задолженности;
- платежная дисциплина покупателей. Объективными причинами, определяющими платежную дисциплину покупателей и заказчиков, следует назвать общее экономическое состояние тех отраслей, к которым они относятся. Субъективные причины определяются условиями предоставления кредита и мерами, которые предпринимает предприятие по взысканию дебиторской задолженности;
- качество анализа дебиторской задолженности и последовательность в использовании его результатов.

При удовлетворительном состоянии аналитической работы на предприятии должно быть обеспечено получение информации о следующих факторах:

- величине и структуре дебиторской задолженности по срокам ее образования;
- наличию и объему просроченной задолженности, а также конкретных дебиторах, задержка расчетов с которыми создает проблемы с текущей платежеспособностью предприятия;
- риске несвоевременной уплаты, а также возможных потерях.

Наличие такой информации позволяет проводить анализ надежности дебиторской задолженности, разработку приемов ее прогнозного анализа; обоснование вариантов решений о выборе рациональной политики управления расчетами с покупателями. Тем самым создаются предпосылки для перехода от пассивного управления дебиторской задолженностью, сводимого, в основном, к регистрации информации о составе и структуре задолженности, к политике активного управления, предполагающего целенаправленное воздействие на условия предоставления кредита покупателям.

### **Цели и задачи анализа дебиторской задолженности**

Основной целью анализа дебиторской задолженности является разработка и обоснование политики кредитования покупателей, направленной на ускорение расчетов и снижение риска неплатежей. Вместе с тем кредитная политика должна способствовать стимулированию продаж.

Основными задачами анализа являются:

- оценка состояния дебиторской задолженности, ее состава и структуры;
- формирование аналитической информации, позволяющей прогнозировать ожидаемые значения дебиторской задолженности;
- анализ и разработка кредитной политики, включая обоснование кредитных лимитов и сроков предоставления кредита отдельным видам покупателей;
- определение реальной стоимости дебиторской задолженности в условиях меняющейся покупательной способности денежных средств;
- контроль за соотношением условий предоставления кредита покупателям и получения от поставщиков коммерческого кредита.

В наиболее общем виде величину и структуру дебиторской задолженности можно проанализировать с помощью данных баланса. Для целей внутреннего анализа следует привлечь сведения управленческого учета.

### **Методы анализа дебиторской задолженности**

Для анализа дебиторской задолженности используются следующие показатели.

*Доля дебиторской задолженности в общем объеме оборотных активов, %*

$$\text{Доля дебиторской задолженности в общем объеме оборотных активов} = \frac{\text{Дебиторская задолженность}}{\text{Оборотные активы}} 100.$$

*Доля сомнительной задолженности в составе дебиторской задолженности, %*

$$\text{Доля сомнительной задолженности} = \frac{\text{Сомнительная дебиторская задолженность}}{\text{Дебиторская задолженность}} 100.$$

Этот показатель характеризует качество дебиторской задолженности. Тенденция к его росту свидетельствует о снижении ликвидности. Данный показатель используется в процессе внутреннего анализа дебиторской задолженности.

*Отношение дебиторской задолженности к объему продаж, %*

$$\frac{\text{Доля дебиторской задолженности}}{\text{Дебиторская задолженность}} = \frac{\text{Объем продаж}}{100}.$$

Данный показатель дает информацию о том, какой процент не проданной продукции приходится на 1 руб. продаж.

*Период погашения дебиторской задолженности, %*

$$\frac{\text{Период погашения дебиторской задолженности}}{\text{Средняя дебиторская задолженность} \times \text{Длительность анализируемого периода}} = \frac{\text{Объем продаж}}{100}.$$

На основании этого показателя можно оценить, за какой период в среднем погашается дебиторская задолженность.

*Отношение сомнительной дебиторской задолженности к объему продаж, %*

$$\frac{\text{Доля сомнительной задолженности}}{\text{Дебиторская задолженность}} = \frac{\text{Объем продаж}}{100}.$$

Данный показатель используется в процессе прогнозного анализа дебиторской задолженности, расчета резерва сомнительных долгов, прогноза денежных потоков.

Расчет показателей, характеризующих дебиторскую задолженность анализируемого предприятия, приведен в табл. 2.3.

*Таблица 2.3*

### **Анализ дебиторской задолженности**

| Показатель  | Предыдущий период* | Отчетный период | Изменения |
|---|--------------------|-----------------|-----------|
| 1. Выручка, тыс.руб.  | 12 141 648         | 12 424 888      | 283 240   |
| 2. Средняя величина дебиторской задолженности покупателей и заказчиков, тыс. руб. | 570 485            | 630 910         | 60 425    |
| 3. Сомнительная дебиторская задолженность, тыс. руб.                              | 26 813             | 27 392          | 579       |

Окончание табл. 2.3

| Показатель  | Предыдущий период | Отчетный период | Изменение |
|---|-------------------|-----------------|-----------|
| 14. Отношение дебиторской задолженности покупателей и заказчиков к выручке, % | 4,7               | 5,1             | 0,4       |
| 5. Отношение сомнительной дебиторской задолженности к выручке, %              | 0,2               | 0,5             | 0,3       |
| 6. Период оборота дебиторской задолженности покупателей и заказчиков, дни     | 17,1              | 18,5            | 1,4       |
| 7. Доля дебиторской задолженности в общем объеме оборотных активов, %         | 0,42              | 0,45            | 0,03      |
| 8. Доля сомнительной дебиторской задолженности в задолженности покупателей, % | 4,7               | 4,3             | –0,4      |

\* Показатель переносится из аналогичной таблицы, составляемой по итогам предыдущего периода.

Как следует из табл. 2.3, величина дебиторской задолженности составляет значительную долю в оборотных активах компании (более 40%). Следовательно, скорость оборота и надежность дебиторской задолженности существенным образом влияют на операционный цикл и платежеспособность компании. Средний срок погашения дебиторской задолженности покупателей изменился незначительно (с 17,1 до 18,5 дней). Доля сомнительной дебиторской задолженности составляет менее 5% от общей величины задолженности покупателей.

Для обобщения результатов анализа составляют сводную таблицу, в которой дебиторская задолженность классифицируется по срокам образования, что позволяет проводить анализ ее возрастной структуры (табл. 2.4).

В целях более глубокого анализа такая таблица должна составляться в разрезе отдельных дебиторов. Данные таблицы показывают, что основная часть задолженности (82,51%) имеет срок образования до одного месяца. Наличие существенных сумм задолженности более длительного срока образования требует ее дальнейшей детализации.

Было бы некорректным давать общие указания о том, какой срок задержки платежа позволяет отнести задолженность к сомнитель-



ной. Для целей внутреннего анализа предприятия сами решают этот вопрос с учетом конкретно сложившейся ситуации и имеющейся практики расчетов.

Таблица 2.4

**Группировка дебиторской задолженности по срокам ее образования,  
тыс. руб.**

| Дебиторская задолженность по видам | Всего на конец периода | В том числе по срокам образования |                  |                  |               |
|------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|------------------|------------------|---------------|
|                                    |                        | до 14 дней                        | от 14 до 30 дней | от 30 до 60 дней | свыше 60 дней |
| Покупатели и заказчики             | 674 701                | 178 509                           | 378 600          | 90 200           | 27 392        |
| Авансы выданные                    | 242 962                | 40 590                            | 139 300          | 63 072           | —             |
| Прочие дебиторы                    | 403 032                | —                                 | —                | 403 032          | —             |
| Итого                              | 1 320 695              | 219 099                           | 517 900          | 556 304          | 27 392        |

Внешний аналитик располагает информацией отчетности и, следовательно, будет исходить из данных расшифровки дебиторской задолженности в составе годового бухгалтерского отчета и пояснительной записки. Отметим, что информация, характеризующая состояние дебиторской задолженности, в российской системе составления бухгалтерской отчетности представлена значительно более узким кругом сведений, чем это предусмотрено в международной практике.

Так, одним из аспектов раскрытия информации о состоянии дебиторской задолженности в зарубежной практике является характеристика существенных рисков, связанных с конкретными дебиторами. Отсутствие указанной информации в бухгалтерской отчетности российских предприятий в значительной степени снижает ее прозрачность, а значит, и надежность результатов анализа финансового состояния.

Достаточно эффективным приемом анализа дебиторской задолженности является изучение ее состава в зависимости от сроков погашения. Такой анализ позволяет оценить платежную дисциплину покупателей и в то же время — активность предприятия по ее взысканию. Результаты анализа удобно представить в виде табл. 2.5.

В отличие от группировки дебиторской задолженности по срокам ее образования группировка по срокам погашения при необходимой детализации дебиторской задолженности позволяет оценить пла-

тежную дисциплину покупателей и активность соответствующих служб компании по своевременному взысканию задолженности.

Таблица 2.5

**Группировка покупателей и заказчиков по сроку погашения задолженности, тыс. руб.**

| Дебиторская задолженность по видам | Всего на конец периода | Текущая (срочная) | Просроченная, в том числе на срок |                  |               |
|------------------------------------|------------------------|-------------------|-----------------------------------|------------------|---------------|
|                                    |                        |                   | от 14 до 30 дней                  | от 30 до 60 дней | свыше 60 дней |
| Покупатели и заказчики             | 674 701                | 298 500           | 260 600                           | 88 209           | 27 392        |
| Авансы выданные                    | 242 962                | 40 590            | 139 300                           | 63 072           | —             |
| Прочие дебиторы                    | 403 032                | —                 | —                                 | 403 032          | —             |
| Итого                              | 1 320 695              | 239 090           | 399 900                           | 554 313          | 27 392        |

Данные табл. 2.4 и 2.5 позволяют своевременно получать информацию и принимать необходимые меры по снижению объема просроченной задолженности. К таким мерам обычно относят:

- уведомление о нарушении срока оплаты;
- рассылку оповещений;
- сверку задолженности и подтверждение дебитором величины задолженности;
- прекращение отгрузок данному клиенту;
- обращение в суд.

Помимо осуществления систематического контроля и анализа дебиторской задолженности с учетом сроков ее образования и своевременности погашения в качестве мер по снижению рисков потерь по дебиторской задолженности можно выделить следующие:

- использование банковских гарантий;
- предоставление поручительств других организаций;
- страхование дебиторской задолженности.

Другим практическим приемом анализа дебиторской задолженности является расчет *коэффициентов инкассации*, которые представляют собой отношение дебиторской задолженности, возникшей в конкретном периоде ( $R_t$ ), к объему продаж того же периода ( $S$ ). Суть подхода состоит в том, чтобы дебиторскую задолженность по ее состоянию на конкретную дату разложить на составляющие, характеризующие срок ее образования, например до 1 месяца, от 1 до 2 месяцев, от 2 до 3 месяцев и т.д.

Таким образом, дебиторская задолженность на конец периода  $t$  может быть представлена как сумма

$$R = R_t + R_{t-1} + R_{t-2} + \dots + R_{t-n},$$

где  $R_t$  характеризует величину задолженности, возникшей в периоде  $t$ ;  
 $R_{t-1}$  — величина задолженности, возникшей в периоде  $t-1, \dots$ ;  
 $R_{t-n}$  — величина задолженности наиболее раннего срока образования  
(см. табл. 2.6).

Таблица 2.6

|   | Всего<br>на конец<br>периода | В том числе в периоде: |         |      |
|---|------------------------------|------------------------|---------|------|
|   |                              | январь                 | февраль | март |
| 1. Дебиторская задолженность $R$ , возникшая в периоде $t$ , млн руб. | 350                          | 50                     | 100     | 200  |
| 2. Объем продаж $S$ , млн руб.  | 1 000                        | 300                    | 350     | 350  |
| 3. Коэффициент инкассации<br>(стр. 1 : стр. 2)100, %                  | —                            | 17                     | 29      | 57   |

Так, например, если по состоянию на 1.04.20XX г. величина дебиторской задолженности составляет 350 млн руб., то она может быть разложена на задолженность сроком образования до 1 мес. (возникла в марте) — 200 млн руб., до 2 мес. (возникла в феврале) — 100 млн руб., до 3 мес. (возникла в январе) — 50 млн руб.

Коэффициенты инкассации представляют собой отношение

$$R_t/S_t; R_{t-1}/S_{t-1}; R_{t-2}/S_{t-2}; \dots; R_{t-n}/S_{t-n},$$

где  $S_t, S_{t-1}; S_{t-2}; \dots; S_{t-n}$  — соответственно объем продаж периодов  $t, t-1; t-2; \dots; t-n$ .

Экономический смысл расчета коэффициентов инкассации применительно к рассматриваемому примеру состоит в следующем. Согласно имеющимся данным на дату завершения квартала осталось непогашенной 17% задолженности сроком образования свыше двух месяцев, 29% задолженности сроком образования свыше месяца и 57% задолженности, возникшей в последнем месяце квартала (сроком образования до одного месяца). Систематическое составление такой таблицы позволит вывести и обосновать значения коэффициентов инкассации, которые могут быть использованы для прогноза дебиторской задолженности.

Используя данные бюджета продаж, можно оценить ожидаемую величину дебиторской задолженности в соответствующем периоде.

Рассмотренные приемы анализа позволяют выявить задолженность низкого качества, или сомнительную задолженность. Это в свою очередь может быть использовано для обоснования величины резерва по сомнительным долгам. Данный подход широко применяется в зарубежной практике в целях расчета резерва по сомнительным долгам (*a bad debt reserve*). С этой целью используются результаты анализа дебиторской задолженности прошлых периодов.

Допускается применение двух основных подходов:

- устанавливается доля сомнительной задолженности в истекших периодах в общей величине дебиторской задолженности;
- рассчитывается соотношение сомнительной задолженности и общего объема продаж.

Однако считается, что оценка величины резерва по сомнительным долгам будет наиболее точной, если она основана на данных о времени просрочки платежей на дату составления баланса.

Целесообразность использования подхода, основанного на установлении величины (в процентах) сомнительной задолженности от объема продаж, объясняется тем, что убытки от списания безнадежных долгов участвуют в формировании финансового результата и определение данного показателя является элементом анализа отчета о прибылях и убытках.

Расчет доли сомнительной дебиторской задолженности в ее общем объеме позволяет подойти к решению проблемы оценки качества дебиторской задолженности.

#### **Определение дисконтированной стоимости дебиторской задолженности**

Важнейшим приемом, позволяющим обосновать текущую величину дебиторской задолженности, является определение ее дисконтированной стоимости. Экономический смысл такой оценки состоит в следующем. Поскольку дебиторская задолженность превратится в денежные средства по прошествии некоторого, иногда значительного, промежутка времени, ее текущая оценка не может быть равна сумме, причитающейся к получению по договору, т.е. ее балансовой стоимости. Следовательно, для получения величины текущей стоимости тех денежных средств, которые будут получены в погашение существующей дебиторской задолженности, необходимо дисконтировать их исходя из выбранной ставки. Обычно на практике такие расчеты применяются в случае оценки долгосрочной задолженности.

Текущая (дисконтированная) стоимость денежного потока определяется по формуле

$$PV = \frac{FV}{(1+r)^t},$$

где  $FV$  — будущая сумма поступления денежных средств (соответствует балансовой стоимости дебиторской задолженности);

$t$  — ожидаемый период погашения дебиторской задолженности (год);

$r$  — ставка дисконтирования.

Отметим, что прием дисконтирования денежных потоков широко используется в условиях применения Международных стандартов финансовой отчетности (МСФО). В частности, это касается дисконтирования дебиторской и кредиторской задолженностей.

Основной вопрос, который возникает на практике при проведении дисконтирования, связан с выбором ставки. В зависимости от конкретных объектов учета МСФО допускают возможность выбора ставки дисконтирования.

Применительно к дебиторской задолженности обычно рекомендуется использовать ту процентную ставку, по которой данный дебитор мог бы получить заемные средства на аналогичных условиях. При дисконтировании кредиторской задолженности выбор ставки также определяется соответствующей процентной ставкой, по которой сама организация могла бы получить кредит на аналогичных условиях.

Дисконтирование дебиторской и кредиторской задолженности обычно проводится в том случае, когда влияние временного фактора на их стоимость является существенным, и не проводится, если такое влияние незначительно.

Например, текущая (дисконтированная) стоимость дебиторской задолженности в размере 10 000 тыс. руб. при сроке ее погашения 2 года и годовой ставке 16% составит 7 435 тыс. руб. [ $10\,000 \text{ тыс.} : (1 + 0,16)^2$ ].

Уточнение модели оценки дебиторской задолженности предполагает введение в расчет дополнительного фактора: вероятности того, что задолженность будет погашена в ожидаемые сроки.

Тогда дисконтированная оценка дебиторской задолженности будет определяться по формуле

$$PV = \frac{pFV}{(1+r)^t},$$

где  $p$  — вероятность того, что дебиторская задолженность будет погашена в ожидаемые сроки,  $0 \leq p \leq 1$ .

Так, если средний процент неоплаты составляет 10%, то вероятность погашения дебиторской задолженности будет 90%, или 0,9.

Тогда для приведенного ранее примера дисконтированная оценка дебиторской задолженности составит

$$PV = 7\,435 \times 0,9 = 6\,691 \text{ (тыс. руб.)}$$

С учетом того что отдельные группы задолженности имеют различную вероятность погашения (чем больше срок задержки, тем меньше вероятность погашения), формула может быть уточнена.

#### **Анализ кредитной политики**

Ключевым вопросом анализа дебиторской задолженности является обоснование и выбор кредитной политики. В первую очередь это касается:

- времени отсрочки платежа;
- объема кредита, который может быть предоставлен отдельным покупателям с учетом их финансовой устойчивости (кредитный лимит);
- целесообразности предоставления скидок за ускорение расчетов;
- разработки мер по возврату задолженности.

При разработке условий предоставления кредита в качестве одного из критериев оценки может использоваться величина прибыли, которую будет иметь предприятие в случае выбора конкретного варианта кредитной политики.

Следующие показатели должны быть под постоянным контролем:

- суммарное превышение кредитного лимита (с раскрытием информации о конкретных дебиторах);
- суммарная величина задолженности с наибольшим сроком погашения (с раскрытием информации о конкретных дебиторах);
- суммарная величина задолженности наибольшего объема (с раскрытием информации о конкретных дебиторах).

Наличие такой информации позволит контролировать риски, связанные с дебиторской задолженностью.

При выборе конкретной политики расчетов с покупателями необходимо учитывать ее последствия. Так, основной целью предоставления покупателям более льготных условий расчетов является увеличение объема продаж. В то же время, как было показано в подразд. 2.1, рост продаж сопровождается увеличением остатков дебиторской задолженности, что в свою очередь влечет нарастание потребности в источниках финансирования. Поскольку капитал, привлекаемый предприятием для финансирования своих активов, имеет цену, нужно понимать, что рост остатков дебиторской задолженности означает дополнительные финансовые издержки.

Увеличение дебиторской задолженности инициирует также дополнительные расходы, обусловленные проведением работы с де-

биторами (расходы на связь, командировки), а также увеличением потерь по безнадежным долгам.

Наконец, рост дебиторской задолженности вследствие увеличения периода отсрочки платежа влечет за собой потери, связанные с изменением покупательной способности денежных средств.

Проведение жесткой кредитной политики, нацеленной на сокращение сроков и исключение фактов несвоевременной оплаты (возможно через предусмотренные договором санкции), имеет обратные последствия. Величина дебиторской задолженности в этом случае будет минимальной, и, следовательно, минимальными будут расходы по ее финансированию. В то же время жесткая кредитная политика может привести к потере части клиентов, что может затормозить рост продаж.

Таким образом, в зависимости от выбранной стратегии организации — наращивания объемов и расширения бизнеса или поддержания сложившихся объемов деятельности, ориентированной на устойчивый круг хорошо зарекомендовавших себя клиентов, — кредитная политика, а значит, и целевая установка анализа дебиторской задолженности будут меняться.

#### **Анализ решений в условиях инфляции**

В условиях инфляции всякая отсрочка платежа приводит к тому, что предприятие-продавец реально получает лишь часть стоимости продукции. В связи с этим необходимо оценить возможность предоставления скидки при досрочной оплате. Методика анализа может быть следующей.

Падение покупательной способности денег за период характеризуется коэффициентом, обратным индексу цен. Если установленная договором сумма к получению составляет  $S$ , а динамика цен характеризуется индексом  $I_p$ , то реальная сумма денег с учетом их покупательной способности в момент оплаты составит  $S : I_p$ . Допустим, что за период цены выросли на 5,0%, тогда  $I_p = 1,05$ .

Соответственно выплата 1 000 руб. в этот момент равнозначна уплате 952 руб. ( $1\,000 : 1,05$ ) в реальном измерении. Тогда реальная потеря выручки в связи с инфляцией составит 48 руб. ( $1\,000 - 952$ ). В пределах этой величины скидка с договорной цены, предоставляемая при условии досрочной оплаты, позволила бы снизить потери предприятия от обесценения денег.

Следующим аргументом в пользу предоставления скидок покупателям в случае досрочной оплаты является тот факт, что предприятие в данной ситуации получает возможность сократить объем дебиторской задолженности и, следовательно, потребность в финансировании.

Если средний срок оплаты дебиторской задолженности составляет 60 дней, а предприятие предоставляет покупателям 2%-ную скидку за

оплату в срок не позднее 14 дней, то такая скидка для предприятия будет сопоставима с получением кредита по ставке 15,8% [ $2 \times 365 : (60 - 14)$ ]. Если предприятие привлекает заемные средства, к примеру, под 18% годовых, то такие условия будут для него выгодными.

Получение скидки также может быть выгодно покупателю, для которого досрочная оплата может быть сопоставлена с размещением им временно свободных денежных средств, например в депозитах, под сложившуюся на рынке ставку доходности.

Продолжая ситуацию нашего примера (сокращение расчетов с 60 до 14 дней), допустим, что ставка по краткосрочным депозитам составляет 10% годовых. Покупателю будет выгодна любая скидка, которая составляет не менее 1,3% [ $(60 - 14) \times 10 : 365$ ], поскольку получение скидки в размер 1,3% и выше обеспечит ему доходность размещения временно свободных средств по ставке 10% годовых и выше.

Если покупатель будет заранее проинформирован о том, какой выигрыш он получит от досрочной оплаты, вполне вероятно, что результатом его решения будет ускорение расчетов.

Аналогично могут быть рассмотрены варианты предоставления скидок иных размеров и других сроков погашения дебиторской задолженности, удовлетворяющих и продавца, и покупателя продукции.

Заключительным этапом анализа дебиторской задолженности должна стать *оценка соответствия условий получения и предоставления кредита*. Если расчеты за продукцию или оказанные услуги производятся на условиях последующей оплаты, можно говорить о получении предприятием кредита от своих поставщиков и подрядчиков. Само предприятие выступает кредитором своих покупателей и заказчиков, а также поставщиков в части выданных им авансов под предстоящую поставку продукции.

Для сравнения условий получения и предоставления кредита могут быть использованы формулы, характеризующие период погашения дебиторской и кредиторской задолженности. Также немаловажным фактором при сравнении дебиторской и кредиторской задолженности является сопоставимость их отдельных составляющих. Данные сравнения представлены в табл. 2.7 и 2.8.

Таблица 2.7

| Статьи дебиторской задолженности                  | Сумма | Статьи кредиторской задолженности                  | Сумма |
|---|-------|--|-------|
| Задолженность покупателей и заказчиков, тыс. руб. | 400   | Задолженность поставщикам и подрядчикам, тыс. руб. | 600   |
| Авансы, выданные поставщикам, тыс. руб.           | 600   | Авансы, полученные от покупателей                  | 400   |
| Всего, тыс. руб.                                  | 1 000 |  | 1 000 |



Как видим, несмотря на кажущееся равновесие величины дебиторской и кредиторской задолженности, соотношение их отдельных элементов может свидетельствовать об определенных проблемах. Суммы, полученные или ожидаемые к получению от покупателей, составляют 800 тыс. руб. ( $400 + 400$ ). В то же время величина средств, которые организация уже перечислила, а также должна перечислить поставщикам, в сумме составляет 1 200 тыс. руб.

Для того чтобы подчеркнуть значимость сбалансированности структуры дебиторской и кредиторской задолженности, рассмотрим обратную ситуацию (табл. 2.8).

Таблица 2.8

| Статьи дебиторской задолженности                  | Сумма | Статьи кредиторской задолженности                  | Сумма |
|---|-------|--|-------|
| Задолженность покупателей и заказчиков, тыс. руб. | 600   | Задолженность поставщикам и подрядчикам, тыс. руб. | 400   |
| Авансы, выданные поставщикам, тыс. руб.           | 400   | Авансы, полученные от покупателей                  | 600   |
| Всего, тыс. руб.                                  | 1 000 |  | 1 000 |

Очевидно, что поддержание платежеспособности при таком соотношении статей дебиторской и кредиторской задолженности намного легче. Все это делает необходимым учет данного фактора при анализе рассматриваемых показателей.

Сказанное позволяет выделить следующие принципиальные установки, которые должны быть учтены в процессе анализа. Так, при анализе дебиторской задолженности необходимо:

1) обосновать максимально допустимый размер дебиторской задолженности как в целом для компании, так и по каждому контрагенту (кредитный лимит). Отправным моментом при этом является выбранная стратегия развития организации. Так, например, увеличение доли рынка требует большего кредитного лимита, чем удержание своей рыночной доли и аккумулирование свободных денежных средств. Изменение целей компании, ее стратегии, рыночных условий и других значимых факторов требует пересмотра кредитной политики;

2) контролировать состояние расчетов с покупателями по просроченной задолженности. Следует иметь в виду, что чем больше период невозврата задолженности, тем выше риск ее непогашения;

3) обращать особое внимание на те счета клиентов, по которым увеличивается просроченная задолженность, или превышен кредитный лимит, или имеется наибольший объем задолженности;

4) выявлять концентрацию дебиторской задолженности и связанный с этим риск неуплаты одним или несколькими крупными покупателями;

5) следить за соотношением дебиторской и кредиторской задолженности: значительное преобладание дебиторской задолженности делает необходимым привлечение дополнительных (как правило, дорогостоящих) средств; превышение кредиторской задолженности над дебиторской может привести к неплатежеспособности предприятия;

6) оценить возможность и целесообразность предоставления скидки при досрочной оплате, стремиться к формированию заинтересованности в своевременной (или досрочной) оплате как покупателей, так и сотрудников, отвечающих за возникновение и погашение дебиторской задолженности.

### 2.3. Анализ запасов

Запасы, являясь одним из видов оборотных активов, имеют огромное значение для обеспечения финансового благополучия предприятия. Это означает, что на предприятии должна быть разработана комплексная система их анализа, причем сфера задач анализа затрагивает как оценку достаточности и сохранности материальных ресурсов, так и обеспеченность источниками финансирования.

Запасы представляют собой ту часть оборотных активов, которые находятся в постоянном движении. Если же этого не происходит, то такие запасы — уже существующие или потенциальные убытки организации. Дело в том, что политика накапливания запасов товарно-материальных ценностей неизбежно ведет к дополнительному оттоку денежных средств вследствие:

- затрат, возникающих в связи с хранением запасов (аренда складских помещений и их содержание, расходы по перемещению, страхование имущества и др.);
- затрат, связанных с риском потерь из-за устаревания и порчи, а также хищений и бесконтрольного использования товарно-материальных ценностей (чем больше объем и срок хранения имущества, тем сложнее осуществлять контроль за его сохранностью);
- отвлечения средств из оборота, их «омертвления».

Чрезмерные запасы прекращают движение капитала, нарушают финансовую стабильность предприятия, заставляя его руководство

в срочном порядке изыскивать необходимые для текущей деятельности денежные средства. Поэтому не без основания чрезмерные запасы товарно-материальных ценностей называют «кладбищем бизнеса».

Эти и другие негативные последствия политики накопления запасов нередко полностью перекрывают положительный эффект от экономии за счет более ранних закупок или полученных скидок.

Разрабатывая систему управления запасами, следует учитывать, что интересы отдельных служб организации в отношении политики формирования запасов могут существенно различаться.

Служба снабжения (закупок) заинтересована, как правило, в закупках по возможности большего количества ресурсов, поскольку это позволяет добиться лучших условий поставки и расчетов и к тому же ограничить претензии подразделений производства по поводу несвоевременного снабжения.

Служба производства также заинтересована в значительных запасах, поскольку это позволяет ей быстро реагировать на заявки отдела продаж компании.

С точки зрения службы продаж большие запасы, как было отмечено ранее, — средство конкурентной борьбы за покупателя.

В то же время с позиции финансовой службы, оценивающей рациональность управления финансовыми потоками организации, значительные запасы означают рост расходов по их содержанию, обслуживанию и финансированию.

Оборот производственных запасов характеризует скорость движения материальных ценностей и их пополнения. Чем быстрее оборот средств, вложенных в запасы, тем меньше требуется капитала для данного объема хозяйственных операций.

Оборачиваемость производственных запасов в различных отраслях существенно различается. В отраслях с длительным операционным циклом формирование запасов требует более крупных капиталов. Сроки оборота производственных запасов предприятий одной и той же отрасли, как правило, показывают, насколько успешно используется ими оборотный капитал.

Величина запасов сырья и материалов определяется прежде всего объемом продаж, характером производства, природой запасов (возможностью их хранения), возможностью перебоев в снабжении и условиями приобретения сырья (возможной экономией от закупок большего объема).

Объем незавершенного производства зависит от характера производства, отраслевых особенностей, способа оценки.

Основным фактором, который необходимо учитывать при анализе величины запасов готовой продукции, является прогноз объема продаж. В свою очередь прогнозирование объема продаж требует корректного предвидения потребностей покупателей. Поэтому одно из преимуществ длительных экономических связей состоит в возможности координации производства продукции с планами закупок потребителей данной продукции.

Можно выделить следующие основные признаки неудовлетворительной системы контроля и анализа ресурсов:

- тенденция увеличения длительности хранения запасов;
- рост запасов, опережающий динамику увеличения объема продаж;
- частые простои оборудования из-за отсутствия материалов;
- нехватка складских помещений;
- периодический отказ от срочных заказов вследствие недостатка (отсутствия) запасов товарно-материальных ценностей;
- большие суммы списаний из-за наличия устарелых (залежалых), медленно оборачивающихся запасов;
- значительные объемы списаний запасов вследствие их порчи и хищений.

Отток денежных средств, связанный с расходами на формирование и хранение запасов, делает необходимым поиск путей их сокращения. При этом, разумеется, речь не идет о сведении к минимуму величины расходов по созданию и содержанию запасов. Такое решение, скорее всего, привело бы к росту потерь другого рода, связанных с упущенной выгодой.

*Задача анализа запасов* состоит в том, чтобы найти компромиссное решение между избыточными запасами, способными вызвать нехватку денежных средств, и чрезмерно малыми запасами, опасными для стабильности функционирования. Для этого необходима методика анализа состояния запасов, позволяющая поддерживать конкурентоспособность и сохранять вложения капитала на минимальном уровне.

При разработке методики анализа формирования запасов необходимо учитывать стратегию компании в части ее развития и роста. Это в свою очередь определяет допустимые пределы, в которых могут колебаться запасы, выбранный подход к их нормированию, политику финансирования запасов.

Развернутая система анализа запасов прямо или косвенно направлена на достижение различных целей, среди которых могут быть выделены следующие основные группы задач, как это показано в табл. 2.9.

Таблица 2.9

| Задачи анализа запасов   | Результаты реализации поставленных задач   |
|--|--|
| Поддержание ликвидности и платежеспособности                     | <p>Сокращение средств, иммобилизованных в запасы, улучшение финансового состояния вследствие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• улучшения структуры запасов;</li> <li>• сокращения избыточных запасов;</li> <li>• поддержания оборотных активов в наиболее ликвидном состоянии;</li> <li>• сокращения потребности в источниках финансирования;</li> <li>• снижения расходов, связанных с финансированием запасов</li> </ul>   |
| Поддержание конкурентоспособности                                | <p>Улучшение обслуживания покупателей и заказчиков и поддержание деловой репутации за счет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• рационального соотношения между имеющимися в наличии видами готовой продукции или товаров;</li> <li>• сокращения потерь, связанных с упущенной вследствие отказа от срочного заказа выгодой</li> </ul>  |
| Оптимизация величины расходов по формированию и хранению запасов | <p>Сокращение издержек производства за счет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• устранения потерь рабочего времени, вызванных нехваткой сырья и материалов;</li> <li>• сокращения простоев оборудования вследствие нехватки запасных частей;</li> <li>• обеспечения более рационального процесса производства вследствие исключения частых изменений в календарных планах и дорогостоящих переналадок, вызываемых некомплектностью ресурсов;</li> <li>• поддержания наиболее экономичного соотношения между затратами на хранение и затратами по приобретению запасов;</li> <li>• уменьшения затрат на содержание складских помещений</li> </ul> |
| Обеспечение необходимого контроля за запасами                    | <p>Снижение потерь, связанных с неудовлетворительной системой контроля за количеством и качеством поступающих материальных ценностей;</p> <p>предотвращение возможных потерь, порчи и бесконтрольного использования ценностей</p>  |

Следует выделить основные блоки анализа запасов:

- 1) анализ объема и состава запасов;
- 2) выбор, обоснование и анализ ключевых показателей;

3) определение сроков и объемов закупок материальных ценностей.

1. **Анализ объема и состава запасов** позволяет выявить ресурсы, объем которых избыточен, и ресурсы, приобретение которых нужно ускорить. Такой анализ позволит избежать излишних вложений капитала в материалы, потребность в которых сокращается или отсутствует. Не менее важно установить объем и состав испорченных материалов. Таким образом обеспечивается поддержание производственных запасов в наиболее ликвидном состоянии и сокращение средств, иммобилизованных в запасы.

Значительная номенклатура запасов заставляет сосредоточить основное внимание на дорогостоящих материалах, а также на материалах, имеющих высокую потребительскую привлекательность, дефицитных материалах.

В практике управления запасами широкое распространение получил так называемый *ABC*-метод, приемы которого могут быть применены также и к другим группам оборотных активов.

Основная идея метода *ABC* — оценить каждый вид материалов с точки зрения их значения. Имеются в виду: степень использования материала за конкретный период; время, необходимое для пополнения запасов этого материала, затраты (потери), связанные с его отсутствием на складе; возможность замены, а также потери от замены.

Небольшая по номенклатуре доля (обычно до 20%) данных материальных ресурсов в общем объеме материальных ценностей, хранящихся на складе, определяет основную сумму затрат при формировании запасов (около 80%). Такие материалы относят к группе *A*. В зависимости от конкретных условий к материалам группы *A* могут быть отнесены дефицитные или эксклюзивные ценности, а также материалы, имеющие повышенный потребительский спрос (например, спиртосодержащие).

Материалы группы *B* относятся к второстепенным; они менее дорогостоящи, чем материалы группы *A*, но превосходят их по количеству наименований.

Материалы группы *C* считаются относительно маловажными — это наименее дорогостоящие и наиболее многочисленные материальные ценности. Их приобретение и содержание сопровождается незначительными в сравнении с общей суммой затратами (как правило, до 3—5%).

Материальные ресурсы делятся на перечисленные группы в зависимости от конкретных условий производства. Принципиально здесь то, что наиболее тщательно контролируются материалы группы *A*. Особое внимание при этом уделяют:

- расчету потребности в них;
- календарному планированию формирования запасов и их пополнения;
- обоснованию величины текущих и страховых запасов;
- процедурам инвентаризации.

2. **Выбор, обоснование и анализ ключевых показателей**, которые будут применяться в процессе анализа запасов. К таким показателям в первую очередь относятся показатели, характеризующие оборачиваемость запасов.

Анализ оборачиваемости запасов проводится в разрезе основных групп (сырье и материалы, незавершенное производство, готовая продукция, товары). Для целей внутреннего анализа необходима дальнейшая детализация показателей оборачиваемости важнейших видов запасов внутри группы. Результаты такого анализа являются базой для обоснования нормативов отдельных видов запасов.

В укрупненном виде оборачиваемость запасов определяется по формуле:

$$\text{Оборачиваемость запасов} = \frac{\text{Себестоимость продаж}}{\text{Средняя величина запасов}}.$$

Срок оборота запасов может быть рассчитан следующим образом:

$$\text{Срок хранения запасов} = \frac{\text{Длительность анализируемого периода} \times \text{Средняя величина запасов}}{\text{Себестоимость продаж}}.$$

Для более точного расчета используются формулы, отражающие скорость оборота отдельных групп (или видов) запасов.

Анализ оборачиваемости запасов на предприятии представлен в табл. 2.10.

Таблица 2.10

| Показатели  | Предыдущий период | Анализируемый период | Изменение |
|---|-------------------|----------------------|-----------|
| 1. Материальные затраты, тыс. руб.  | 4 976 026         | 5 118 404            | 142 378   |
| 2. Себестоимость выпущенной продукции, тыс. руб.                              | 7 091 698         | 7 658 600            | 566 902   |
| 3. Себестоимость проданной продукции, тыс. руб.                               | 5 302 619         | 5 464 037            | 161 418   |
| 4. Себестоимость проданных товаров (товарооборот в покупных ценах), тыс. руб. | 4 120 285         | 4 343 166            | 222 881   |

Окончание табл. 2.10

| Показатели  | Предыдущий период | Анализируемый период | Изменение |
|---|-------------------|----------------------|-----------|
| 5. Средние остатки производственных запасов, тыс. руб.        | 821 480           | 848 875              | 27 395    |
| 6. Средние остатки незавершенного производства, тыс. руб.     | 6 903             | 7 340                | 437       |
| 7. Средние остатки запасов готовой продукции, тыс. руб.       | 352 594           | 375 574              | 22 980    |
| 8. Средние остатки товаров, тыс. руб.                         | 299 000           | 310 000              | 11 000    |
| 9. Срок хранения  |                   |                      |           |
| 9.1. производственных запасов (стр. 5 × 365 : стр. 1), дни    | 60,3              | 60,5                 | 0,2       |
| 9.2. незавершенного производства (стр. 6 × 365 : стр. 2), дни | 0,36              | 0,35                 | −0,01     |
| 9.3. готовой продукции (стр. 7 × 365 : стр. 4), дни           | 24,3              | 25,1                 | 0,8       |
| 9.4. товаров (стр. 8 × 365 : стр. 4), дни                     | 26,5              | 26,1                 | −0,4      |

Как видим, политика формирования запасов в организации за два анализируемых периода (года) оставалась достаточно стабильной. В составе операционного цикла наибольшую длительность имеет период хранения производственных запасов — 60 дней. Учитывая, что данная статья занимает наибольший удельный вес в общей величине запасов, а следовательно, в наибольшей степени влияет на потребность в источниках финансирования, необходимо провести дальнейший анализ в разрезе основных видов материалов, определяющих величину оттока денежных средств, с тем чтобы оценить целесообразность наличия двухмесячных запасов сырья.

Длительность периода производства весьма незначительна, что определяется характером производства молочной продукции. Поскольку данная стадия операционного цикла существенно не влияет на его длительность, в целях упрощения расчетов ею можно пренебречь.

Период хранения товаров и готовой продукции также не претерпели значительных изменений. Однако в целях совершенствования управления данными оборотными активами следует провести раз-



вернутый анализ по отдельным видам выпускаемой продукции и продаваемых товаров.

### 3. Определение сроков и объемов закупок материальных ценностей.

Несмотря на специфичность принимаемых решений для каждого конкретного предприятия, при определении срока и объема закупок следует учитывать:

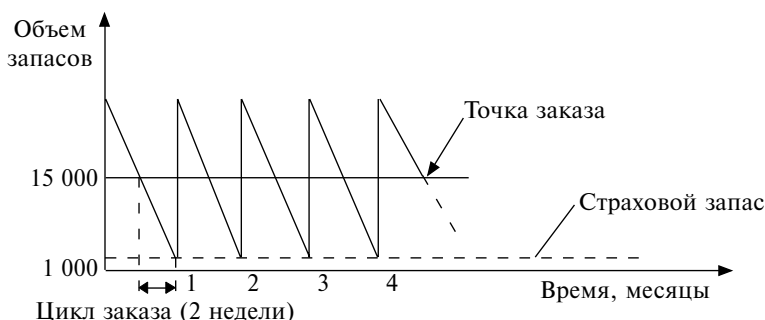
- объем расходования материалов (определяется на основании результатов анализа потребления материалов в прошедших периодах и бюджета производства для запланированного сбыта);
- страховой запас ресурсов для возмещения непредвиденных расходов материалов (например, в случае срочного заказа) или увеличения периода, требуемого для формирования необходимых запасов.

При анализе сроков и размеров закупок существенным является обоснование точки заказа, а также объема каждого вида заказываемых материальных ресурсов.

*Точка заказа характеризует тот уровень запасов, достижение которого делает необходимым его пополнение. Указанный уровень может рассматриваться как сумма двух составляющих: страхового запаса (минимального запаса) и той величины запасов материалов, которая будет израсходована за период с момента размещения заказа до получения материальных ценностей. При этом необходимо знать, сколько времени проходит от момента размещения заказа до момента получения ресурсов. Умножив время на потребность запасов за этот период, рассчитывают точку заказа.*

Если ежедневное потребление составляет 1 000 шт., время выполнения заказа — 2 недели, минимальный (страховой) запас на складе — 1 000 шт., то нужно размещать заказ при запасах  $1\,000 + 1\,000 \times 14 = 15\,000$  шт.

Сказанное представлено на рис. 2.5.



**Рис. 2.5.** Определение точки заказа с учетом цикла заказа материалов и их расходования

При определении точки заказа учитываются:

- потребность в использовании запасов;
- условия и требования по хранению;
- ситуация на рынке закупок.

Политика формирования запасов может строиться на следующих альтернативных подходах:

- закупке больших объемов через большие промежутки времени. Достоинства данного подхода связаны с более выгодными ценами, а также большей стабильностью производства благодаря гарантированной обеспеченности необходимым сырьем. Однако данному подходу присущи такие существенные недостатки, как значительное отвлечение средств в запасы, увеличение потребности в источниках финансирования, а также растущие расходы по хранению;
- закупке небольших количеств через небольшие промежутки времени. Использование данного подхода за счет более высокой оборачиваемости запасов позволяет снизить потребность в их финансировании, а значит, и размеры финансирования. Также сокращаются расходы на хранение и содержание запасов, потери, связанные с устареванием и порчей. Недостатком такой политики является невозможность воспользоваться скидкой при покупке больших объемов; кроме того, частые оформления заказов приводят к дополнительным накладным расходам. Закупки малыми партиями также могут привести к сбоям в текущей деятельности.

Следовательно, задача анализа запасов состоит в том, чтобы сбалансировать два противоположных подхода, минимизируя совокупные расходы. С этой целью прежде всего необходимо выявить все расходы, связанные с запасами. К ним относятся следующие расходы.

*Расходы на создание запасов:*

- расходы на размещение заказов;
- расходы на транспортировку и приемку.

Величина данных расходов связана в первую очередь с количеством заказов.

*Расходы на хранение запасов:*

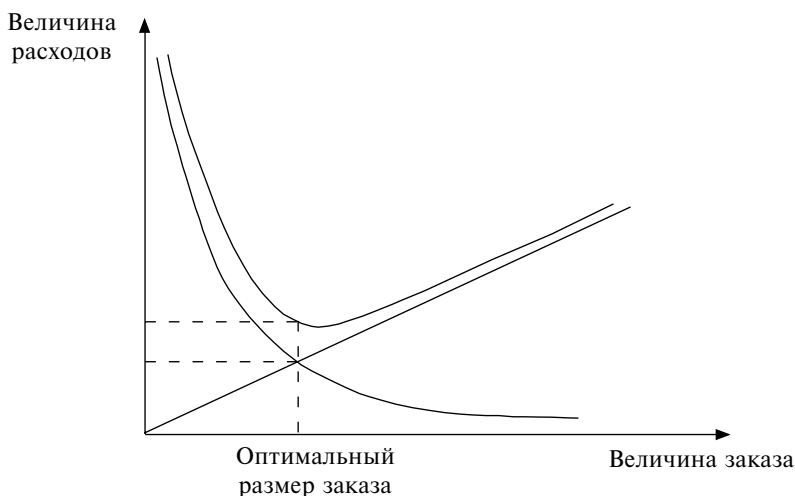
- расходы на складирование и доработку;
- расходы на страхование;
- расходы, связанные с естественной убылью;
- расходы на финансирование запасов.

Величина этих расходов преимущественно зависит от объемов запасов и стоимости их хранения.

*Расходы и потери, связанные с нехваткой запасов:*

- расходы, вызванные сбоями производства и потерями в продажах;
- непроизводительные выплаты работникам за вынужденные простои;
- упущенная выгода, связанная с потерей клиентов.

Динамика расходов в зависимости от объема закупок представлена на рис. 2.6.



**Рис. 2.6.** Расчет оптимальной партии запасов (оптимального заказа)

На рис. 2.6 хорошо видно, что величины расходов на создание и расходов на хранение запасов в зависимости от объема закупок меняются в противоположных направлениях.

Точка пересечения двух кривых характеризует тот объем закупок, который позволяет минимизировать совокупные расходы по формированию и хранению запасов. Он получил название оптимального объема заказа *EOQ* (*Economic Order Quantity*).

Для расчета оптимального объема заказа может использоваться формула

$$EOQ = \sqrt{\frac{2SF}{C}},$$

где  $S$  — потребность в конкретном ресурсе (нат. ед.);

$F$  — расходы на размещение и выполнение одного заказа;

$C$  — расходы по содержанию запасов в расчете на единицу запаса.

Чтобы поддерживать совокупные расходы по формированию запасов на минимальном уровне, необходимо осуществлять закупки в объемах, соответствующих оптимальному. Разумеется, полученная величина может рассматриваться в качестве ориентира. На практике возможны отклонения от расчетной величины в результате использования скидок, решений о дополнительных закупках в преддверии крупного заказа и т.д.

Необходимым элементом системы управления запасами является разработка нормативов. С учетом их значимости в первую очередь нормированию должны подлежать запасы сырья и материалов, а также готовой продукции.

При обосновании норматива запасов сырья и материалов обычно учитывают необходимость наличия:

- текущего запаса — времени пребывания запасов на складе от момента поступления до момента передачи их в производство;
- страхового запаса — резерва времени в случае нарушения сроков поставки или возникновения внепланового заказа;
- приемочно-разгрузочного запаса — времени, необходимого для приемки, разгрузки, сортировки и складирования;
- технологического запаса — времени подготовки материалов к использованию.

Норматив оборотных средств по видам материалов определяется как произведение среднесуточного расхода на норму запасов в днях.

Последовательность расчета норм запасов материальных ценностей идет снизу вверх, начиная с обоснования специфицированных норм. После этого расчет проводится в целом по балансовой статье, отражающей величину производственных запасов, и, наконец, рассчитывается общая величина запасов.

В целях сокращения разрыва между фактическим размером запасов и установленными нормативами проводится мониторинг отклонений с выявлением причин и ответственности за них соответствующих подразделений.

По каждому виду материальных ресурсов, который является существенным с точки зрения его доли в общем объеме запасов (входит в группу А), полезно рассчитать коэффициент обеспеченности запасами. Для этого необходимо сопоставить норму запаса в натуральном выражении и значение фактических остатков.

$$K_{\text{обеспеченности}} = \frac{\text{Фактические остатки запасов}}{\text{Норма запасов}}.$$

Если результат расчета больше 1, можно предположить наличие избыточных запасов на предприятии.

Значение меньше 1 говорит о дефиците, возможно, опасном для бесперебойного обеспечения производства и продаж.

При значении, равном 1, может быть сделан вывод о том, что уровень запасов является минимально необходимым и достаточным для деятельности предприятия. Понятно, что надежность таких заключений зависит от корректного обоснования норм.

Все это позволяет создать единую систему анализа взаимосвязи: сбыт — производство — закупки.

При анализе запасов необходимо обратить внимание на следующее:

- обоснованность сложившегося срока хранения товарно-материальных ценностей;
- состояние контроля за использованием запасов;
- наличие потерь от списания запасов;
- динамику расходов на создание и содержание запасов;
- стоимость финансирования запасов;
- динамику расходов на создание и содержание запасов;
- стоимость финансирования запасов;
- потери, связанные с дефицитом запасов.

## 2.4. Анализ движения денежных средств

Одним из основных условий финансового благополучия предприятия является приток денежных средств, достаточный для покрытия планируемых расходов. Отсутствие некоторого минимально необходимого запаса денежных средств может привести к серьезным финансовым затруднениям. Чрезмерная же величина денежных средств говорит о том, что реально предприятие терпит убытки, связанные, во-первых, с инфляцией и обесценением денег и, во-вторых, с упущенной возможностью их выгодного размещения и получения дополнительного дохода. Все это повышает значение анализа состояния денежных ресурсов в организации.

Существуют различные способы такого анализа. В частности, своеобразным барометром возникновения финансовых затруднений является тенденция сокращения доли денежных средств в составе оборотных активов предприятия при возрастающем объеме его текущих обязательств. Поэтому ежемесячный анализ соотношения денежных средств и наиболее срочных обязательств (срок которых заканчивается в текущем месяце) может дать ясную картину достаточности денежных средств.

Другой способ оценки достаточности денежных средств состоит в определении длительности периода их оборота ( $T_{\text{дс}}$ ). С этой целью используется формула

$$T_{\text{дс}} = \frac{ДС \times Д}{П},$$

где ДС — средние остатки денежных средств;

Д — длительность анализируемого периода;

П — величина платежей в анализируемом периоде.

Анализ динамики показателей, характеризующих длительность оборота денежных средств, позволяет подойти к решению проблемы обоснования целевого остатка денежных ресурсов, что необходимо при их бюджетировании.

Для того чтобы раскрыть реальное движение денег на предприятии, оценить синхронность их поступления и расходования, а также увязать величину полученного финансового результата с состоянием денежных потоков, следует выделить и проанализировать все направления поступления (притока) денег, а также их выбытия (оттока).

Для целей анализа платежеспособности необходимо знать, каким образом и из каких источников предприятие получает денежные средства и каковы основные направления их расходования. Главная цель такого анализа — *оценить способность предприятия зарабатывать денежные средства в размере и в сроки, необходимые для осуществления планируемых расходов.*

Наиболее распространенным способом управления денежными потоками является формирование платежного календаря. Основная цель использования платежного календаря — составление графика поступлений и платежей таким образом, чтобы избежать кассовых разрывов и в то же время сократить возникающие на счетах излишки денежных средств.

Платежный календарь может иметь различную структуру, но в нем обязательно должны найти отражение все суммы ожидаемых поступлений и платежей, а также планируемые остатки денежных средств в разрезе выбранных временных периодов. Примерный формат платежного календаря применительно к текущей деятельности представлен в табл. 2.11.

Помимо денежных потоков от текущей деятельности у организации должна быть четкая картина движения денежных средств, связанных с планируемыми инвестициями, а при необходимости использования внешних источников финансирования — с привлечением финансовых ресурсов. Поэтому при составлении полного отчета (или бюджета) движения денежных средств выделяют три основных раз-

дела: движение денежных средств соответственно от текущей, инвестиционной и финансовой деятельности.

Таблица 2.11

(тыс. руб.)

| Статья   | Период                     |                            |                            |                            |                          | Итого за период |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------|
|  | 1 марта<br>План./<br>факт. | 2 марта<br>План./<br>факт. | 3 марта<br>План./<br>факт. | 4 марта<br>План./<br>факт. | .....<br>План./<br>факт. | План./<br>факт. |
| Денежные средства на начало периода                    |                            |                            |                            |                            |                          |                 |
| Поступления:   |                            |                            |                            |                            |                          |                 |
| от продажи продукции (товаров, услуг)                  |                            |                            |                            |                            |                          |                 |
| полученные авансы                                      |                            |                            |                            |                            |                          |                 |
| прочие поступления                                     |                            |                            |                            |                            |                          |                 |
| Платежи:   |                            |                            |                            |                            |                          |                 |
| оплата счетов поставщиков                              |                            |                            |                            |                            |                          |                 |
| заработная плата                                       |                            |                            |                            |                            |                          |                 |
| расчеты с бюджетом (НДС, налог на прибыль)             |                            |                            |                            |                            |                          |                 |
| общехозяйственные расходы                              |                            |                            |                            |                            |                          |                 |
| прочие платежи   |                            |                            |                            |                            |                          |                 |
| Итого чистые денежные средства от текущей деятельности |                            |                            |                            |                            |                          |                 |
| Денежные средства на конец периода                     |                            |                            |                            |                            |                          |                 |
| Плановый остаток денежных средств*                     |                            |                            |                            |                            |                          |                 |

\* Строка вводится при планировании целевого остатка денежных средств.

*Под текущей деятельностью* понимают основную деятельность предприятия, связанную с осуществлением производственно-хозяйственных и коммерческих функций компании.

Приток денежных средств в рамках текущей деятельности связан в первую очередь с получением выручки от продажи продукции, выполнения работ и оказания услуг, а также авансов от покупателей

и заказчиков; отток — с уплатой по счетам поставщиков и прочих контрагентов, выплатой заработной платы работникам, расчетами с бюджетом и внебюджетными фондами. С текущей деятельностью предприятия связана также выплата процентов по кредитам (рис. 2.7).



**Рис. 2.7.** Денежные потоки от текущей деятельности

Одним из условий, позволяющих отнести те или иные операции движения денежных средств к текущей деятельности, является невозможность их включения в инвестиционную или финансовую сферу.

Движение денежных средств в разрезе *инвестиционной деятельности* обусловлено приобретением (созданием) и реализацией имущества долгосрочного пользования. В первую очередь это касается поступления (выбытия) основных средств, нематериальных активов, долгосрочных финансовых вложений (рис. 2.8).

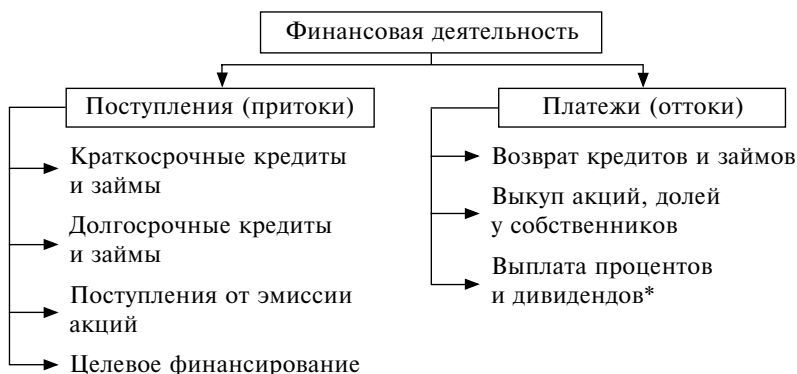


\* Могут также отражаться в текущей деятельности.

**Рис. 2.8.** Денежные потоки от инвестиционной деятельности



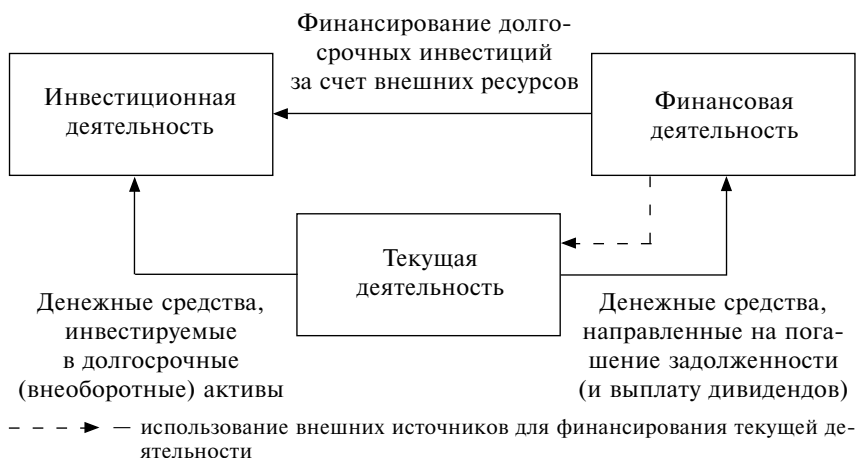
Под *финансовой деятельностью* понимается движение денежных средств, связанное с изменениями в составе и размере собственного капитала и займов предприятия. Отражаемые в данном разделе изменения в собственном капитале обычно являются результатом эмиссии акций или иным денежным увеличением уставного капитала, а также полученным эмиссионным доходом (рис. 2.9).



\* Могут также отражаться в текущей деятельности.

**Рис. 2.9.** Денежные потоки от финансовой деятельности

Взаимосвязь денежных потоков от трех видов деятельности представлена на рис. 2.10.



**Рис. 2.10.** Взаимосвязь денежных потоков от текущей, инвестиционной и финансовой деятельности

К денежным средствам приравниваются **денежные эквиваленты** — краткосрочные высоколиквидные инвестиции предприятия, свободно обратимые в денежные средства и незначительно подверженные риску изменения рыночной цены.

*Чистые денежные средства нетто* — результат изменения денежных средств (определяется как разность поступлений и платежей по видам деятельности и в целом за период).

При анализе денежных потоков необходимо опираться на данные, очищенные от внутренних оборотов по счетам денежных средств (например, между расчетными счетами, кассой, валютными счетами и др.). Это вполне согласуется с Международными стандартами финансовой отчетности, в частности с МСФО 7, согласно которому перемещение между отдельными статьями денежных средств и их эквивалентов рассматривается не как движение денежных средств, а как способ управления ими. Поэтому такое перемещение не включается в расчет оттоков и притоков денежных средств.

Основным показателем отчета является результат изменения денежных средств от текущей деятельности, или *чистые денежные средства от текущей деятельности* (ЧДС). По данному показателю судят о способности предприятия генерировать денежные средства в результате своей основной деятельности. Именно поэтому важно отделить денежные средства, создаваемые на предприятии, от денежных средств, привлекаемых со стороны в виде кредитов, дополнительных вкладов собственников и т.п.

Дело в том, что общее изменение денежных средств за период может быть положительным, предприятие может иметь удовлетворительные значения коэффициентов ликвидности, в то же время величина чистого денежного потока от текущей деятельности будет отрицательной. Это означает, что результатом основной деятельности предприятия является отток денежных средств, а их прирост за период обеспечен за счет финансовой деятельности, т.е. за счет внешнего привлечения ресурсов, или реже — за счет продажи долгосрочных активов или получения ранее выданных другим организациям займов. Если подобная ситуация для данного предприятия повторяется в течение ряда периодов, то наступит момент, когда оно будет не в состоянии погасить свои обязательства, поскольку основным стабильным источником их погашения должен быть приток денежных средств от текущей деятельности.

Для анализа денежных потоков можно воспользоваться таблицами 2.12—2.14.

Анализ данных табл. 2.12 позволяет оценить объем и структуру денежных потоков от текущей деятельности. Прежде всего, следу-

ет отметить, что в течение прошедших периодов, а также согласно имеющемуся финансовому плану компания стабильно обеспечивает превышение поступлений над платежами в результате текущей деятельности. Это позволяет говорить о достаточности денежных средств для осуществления текущих расходов, выплаты процентов и дивидендов.

Таблица 2.12

### Анализ структуры денежных потоков от текущей деятельности

| Денежные потоки                | Текущая деятельность |      |                      |      |
|--------------------------------|----------------------|------|----------------------|------|
|                                | Прошедший период     |      | Анализируемый период |      |
|                                | тыс. руб.            | %    | тыс. руб.            | %    |
| Поступления                    | 16 203 543           | 100  | 17 382 242           | 100  |
| В том числе:                   |                      |      |                      |      |
| от покупателей                 | 12 811 273           | 79,1 | 12 967 224           | 74,6 |
| прочие                         | 3 392 270            | 20,9 | 4 415 018            | 25,4 |
| Платежи                        | 15 741 931           | 100  | 16 886 111           | 100  |
| В том числе:                   |                      |      |                      |      |
| поставщикам                    | 11 441 619           | 72,6 | 11 995 175           | 71,1 |
| на оплату труда                | 754 066              | 4,8  | 795 193              | 4,7  |
| на расчеты по налогам и сборам | 514 983              | 3,3  | 395 598              | 2,3  |
| прочие*                        | 3 031 263            | 19,3 | 3 700 145            | 21,9 |
| ЧДС                            | 461 612              | —    | 496 131              | —    |

\* Включают выплату процентов по заемным средствам и дивидендов.

Следует отметить также стабильную структуру денежных потоков. Наибольшую долю поступлений (свыше 70%) составляют поступления от покупателей, являющиеся наиболее важной и стабильной статьей притока денежных средств от текущей деятельности. Доля прочих поступлений несколько возрастает — от 20,9% до 25,4%.

Структура платежей также достаточно стабильна. Более 70% расходов составляют расчеты с поставщиками, доля прочих выплат колеблется на уровне порядка 20%.

Анализ инвестиционной деятельности организации показывает объем и направления вложения средств на долгосрочной основе. Основной статьей долгосрочного инвестирования стали вложения в объекты основных средств и нематериальные активы (исключение составил предыдущий период, когда 49,1% средств была направлена на предоставление займов другим организациям).

Таблица 2.13

**Анализ структуры денежных потоков от инвестиционной деятельности**

| Денежные потоки  | Инвестиционная деятельность |      |                      |      |
|--|-----------------------------|------|----------------------|------|
|  | Прошедший период            |      | Анализируемый период |      |
|  | тыс. руб.                   | %    | тыс. руб.            | %    |
| Поступления  | 891 032                     | 100  | 599 346              | 100  |
| В том числе:   |                             |      |                      |      |
| выручка от продажи долгосрочных активов                              | 123 780                     | 13,9 | 98 380               | 16,4 |
| дивиденды и проценты полученные                                      | 661                         | 0,1  | 5 621                | 0,9  |
| поступления от погашения займов, предоставленных другим организациям | 766 591                     | 86   | 495 345              | 82,6 |
| Платежи  | 2 107 554                   | 100  | 702 671              | 100  |
| В том числе:   |                             |      |                      |      |
| приобретение объектов основных средств и нематериальных активов      | 809 063                     | 38,4 | 576 921              | 82,1 |
| долгосрочные финансовые вложения (кроме выданных займов)             | 263 759                     | 12,5 | 5 242                | 0,7  |
| займы, предоставленные другим организациям                           | 1 034 732                   | 49,1 | 120 508              | 17,1 |
| ЧДС  | —1 216 522                  | —    | —103 325             | —    |

Объем инвестиций был частично покрыт за счет дезинвестиций в виде продажи излишних объектов долгосрочных активов и возврата средств от ранее предоставленных займов. Поскольку общим результатом движения денежных средств от инвестиционной деятельности стал их отток (а это нормально для данного раздела отчета), можно констатировать, что осуществление таких инвестиций стало возможно в результате положительного итога от текущей деятельности, а также дополнительного привлечения средств от финансовой деятельности.

По данным табл. 2.14 можно сделать вывод о том, что основной статьей движения денежных средств от финансовой деятельности являются кредиты и займы.

О способности организации к осуществлению инвестиций за счет денежного потока от текущей деятельности, т.е. о способности к самофинансированию, а также о возможной потребности в иных ис-

точниках финансирования свидетельствует показатель, получивший название *свободного денежного потока FCF (free cash flow)*<sup>1</sup>.

Таблица 2.14

### Анализ структуры денежных потоков от финансовой деятельности

| Денежные потоки   | Финансовая деятельность |     |                      |      |
|---|-------------------------|-----|----------------------|------|
|   | Прошедший период        |     | Анализируемый период |      |
|   | тыс. руб.               | %   | тыс. руб.            | %    |
| Поступления   | 7 760 593               | 100 | 5 257 915            | 100  |
| В том числе:  |                         |     |                      |      |
| от эмиссии акций и иных долевых бумаг                                   | —                       | —   | 329 995              | 6,3  |
| поступления от займов и кредитов, предоставленных другими организациями | 7 760 593               | 100 | 4 927 920            | 93,7 |
| Платежи   | 6 943 221               | 100 | 5 669 679            | 100  |
| В том числе:  |                         |     |                      |      |
| погашение займов и кредитов (без процентов)                             | 6 939 797               | 100 | 5 658 997            | 99,8 |
| погашение обязательств по финансовой аренде                             | 3 424                   | 0   | 11 230               | 0,2  |
| ЧДС   | 817 372                 | —   | —401 082             | —    |

Данный показатель равен абсолютной сумме итогов от текущей (операционной) и инвестиционной деятельности. Его расчет представлен в табл. 2.15.

Таблица 2.15

| Виды деятельности  | Чистые денежные средства, тыс. руб. |                      |
|--|-------------------------------------|----------------------|
|  | Прошедший период                    | Анализируемый период |
| 1. Текущая деятельность  | 461 612                             | 496 131              |
| 2. Инвестиционная деятельность   | −1 216 522                          | −103 325             |
| 3. Свободные денежные средства (стр. 1 + стр. 2)   | −754 910                            | 392 806              |
| 4. Финансовая деятельность   | 817 372                             | −401 082             |
| 5. Общее изменение денежных средств за период (стр. 1 + стр. 2 + стр. 4) или (стр. 3 + стр. 4) | +62 462                             | −8 276               |

<sup>1</sup> В целях анализа дисконтированных денежных потоков применяется близкий к данному вариант расчета:  $FCF$  = чистая операционная прибыль (без налогов) + амортизация — увеличение чистого оборотного капитала — долгосрочные инвестиции (подробно см. в разд. 5).

Как видим, объем инвестиций в прошедшем периоде значительно превышал величину положительного чистого денежного потока от текущей деятельности. Об этом свидетельствует отрицательное значение показателя *FCF*. Вследствие этого компания привлекла дополнительные средства в виде кредитов и займов. Суммарное изменение величины денежных средств за прошедший период составило, таким образом, +62 462 тыс. руб.

Ситуация анализируемого периода имела свои особенности. Так, величина свободных денежных средств составила 392 806 тыс. руб. Свободные денежные средства были направлены на погашение задолженности по полученным кредитам и займам. В целом, несмотря на общее сокращение денежных средств за период, можно констатировать, что организация в состоянии контролировать и поддерживать свою платежеспособность.

Согласно данным бюджета денежных средств на предстоящий период компания планирует увеличить объем долгосрочных инвестиций, для финансирования которых будут задействованы как созданный денежный поток от текущей деятельности, так и внешние финансовые источники (см. подразд. 5.1).

В практике анализа денежных потоков может быть использован либо прямой, либо косвенный метод составления отчета о движении денежных средств.

*Прямой метод* предполагает отражение в отчете данных о суммах поступления и расходования денежных средств.

*Косвенный метод* основан на пересчете полученного финансового результата путем определенных корректировок в величину чистых денежных средств. Косвенный метод, таким образом, позволяет перейти от величины финансового результата (прибыли или убытка) к показателю чистых денежных средств (общего изменения денежных средств за период).

Анализ денежных средств на базе отчета, построенного прямым методом, был проведен на примере рассмотренных таблиц 2.12—2.14. Платежный календарь (табл. 2.11) также является примером представления информации о денежных потоках прямым методом.

Достоинства использования прямого метода состоят в том, что он позволяет оценить общие суммы поступлений и платежей, увидеть те статьи, которые формируют их наибольший приток и отток в разрезе трех рассмотренных видов деятельности. Информация, полученная на основе данного метода, используется при формировании бюджета денежных средств.

Прямой метод дает возможность синхронизировать поступления и платежи во времени, поскольку детально раскрывает движение денежных средств на счетах и позволяет делать оперативные выводы от-

носительно достаточности средств для платежей по текущим обязательствам, инвестиционной деятельности и дополнительных выплат.

В то же время этому методу присущ определенный недостаток, поскольку он не раскрывает взаимосвязи полученного финансового результата и изменения денежных средств на счетах предприятия.

Как известно, величина чистых денежных средств обычно существенно отличается от суммы полученного финансового результата, и тому есть несколько причин. Назовем основные из них.

1. Прибыль (убыток), или финансовый результат, отражаемый в отчете о прибылях и убытках, формируется в соответствии с принципом начисления, тогда как результат изменения денежных средств определяется кассовым методом:

- признание бухгалтерских доходов может не сопровождаться поступлением денежных средств в данный период;
- наличие расходов, имеющих отношение к будущим периодам, приводит к тому, что реальная сумма платежей отличается от себестоимости продукции, в которую, как известно, включаются расходы только отчетного периода;
- наличие отложенных платежей, т.е. начисленных, но не произведенных в отчетном периоде расходов, увеличивает себестоимость продукции на указанные расходы, тогда как оттока денежных средств не происходит;
- текущие расходы напрямую относятся на себестоимость продукции, капитальные возмещаются в течение длительного периода времени через амортизационные отчисления. Однако именно капитальные расходы сопровождаются зачастую наиболее значительным оттоком денежных средств.

2. Источником увеличения денежных средств не обязательно является прибыль (к примеру, приток денежных средств может быть обеспечен за счет их привлечения на заемной основе). Точно так же отток денежных средств зачастую не связан с уменьшением финансового результата.

3. Приобретение активов долгосрочного характера и связанный с этим отток денежных средств не отражаются на величине прибыли, а их реализация меняет совокупный финансовый итог на сумму результата от данной операции. Изменение денежных средств при этом определяется величиной полученной выручки.

4. На несовпадение финансового результата и прибыли непосредственное воздействие оказывают изменения в составе собственного оборотного капитала. Увеличение остатков по статьям оборотных активов приводит к дополнительному оттоку денежных средств, сокращение — к их притоку. Деятельность предприятия, накапливающего запасы товарно-материальных ценностей, неизбежно сопро-

вождается оттоком денежных средств; однако до того момента, пока запасы не будут отпущены в производство (реализованы), величина финансового результата не изменится.

5. Отток денежных средств, связанный с закупкой товарно-материальных ценностей, определяется характером расчетов с кредиторами. Наличие кредиторской задолженности позволяет предприятию использовать запасы, которые еще не оплачены. Следовательно, чем больше период погашения кредиторской задолженности, тем большая сумма неоплаченных запасов находится в обороте предприятия и тем значительнее расхождение между объемом материальных ценностей, отпущенных в производство (себестоимостью продукции), и размером платежей кредиторам.

С целью раскрытия взаимосвязи полученного финансового результата и величины изменения денежных средств проводится анализ движения денежных средств с применением косвенного метода.

В отличие от прямого, косвенный метод составления отчета о движении денежных средств предполагает анализ не только статей денежных средств, но и всех остальных статей активов и пассивов, изменение которых влияет на финансовые потоки организации.

При косвенном методе финансовый результат преобразуется с помощью ряда корректировочных процедур в величину чистых денежных средств от текущей деятельности. Денежные потоки от инвестиционной и финансовой деятельности обычно отражаются прямым методом.

Можно выделить определенную последовательность осуществления таких корректировок.

*На первом этапе* устраняют влияние на финансовый результат операций начисления амортизации (как расходов, не сопровождающихся оттоком денежных средств) и операций, связанных с выбытием объектов долгосрочных активов.

Поскольку уменьшение прибыли вследствие операций начисления амортизации не сопровождается сокращением денежных средств, для расчета реальной величины денежных средств суммы начисленной амортизации должны быть добавлены к величине финансового результата.

Выбытие объектов основных средств и прочих внеоборотных активов вызывает убыток в размере их остаточной стоимости, который списывается на уменьшение финансового результата. Вполне понятно, что никакого воздействия на величину денежных средств операции списания с баланса остаточной стоимости имущества не оказывают. Следовательно, сумма убытка в размере остаточной стоимости должна быть добавлена к величине финансового результата.

Если финансовым результатом выбытия долгосрочных активов является прибыль, возникает ситуация, при которой ее величина



может быть учтена дважды: первый раз — в составе чистой прибыли (исходной базы для корректировок при анализе движения денежных средств косвенным методом), второй — в составе выручки от продажи долгосрочных активов при анализе денежных потоков от инвестиционной деятельности.

Двойной счет устраняется следующей корректировочной процедурой: величина прибыли от продажи (выбытия) долгосрочных активов исключается из финансового результата; сумма убытка прибавляется к финансовому результату.

На *втором этапе* корректировки отражают влияние изменений статей оборотных активов и краткосрочных обязательств.

Говоря об изменении статей оборотных активов, имеют в виду статьи неденежного характера. Изменение статей денежных средств является результирующей величиной. Цель составления отчета — показать, за счет каких статей оборотных активов произошло изменение величины денежных средств.

В процессе анализа следует определить, как изменение по каждой статье оборотных активов отразилось на состоянии денежных средств предприятия.

Для того чтобы оценить приток денежных средств от покупателей, рассмотрим механизм влияния на финансовые потоки изменений по такой существенной статье оборотных активов, как дебиторская задолженность.

Существует простое уравнение взаимосвязи суммы поступлений от дебиторов, стоимости отгруженной продукции (оказанных услуг) и величины дебиторской задолженности:

$$ДЗ_{\text{нп}} + О - П_{\text{п}} = ДЗ_{\text{кп}},$$

где  $ДЗ_{\text{нп}}$ ,  $ДЗ_{\text{кп}}$  — величины дебиторской задолженности на начало и конец периода соответственно;

$О$  — стоимость отгруженной продукции;

$П_{\text{п}}$  — сумма поступлений от покупателей.

Также можно записать

$$ДЗ_{\text{нп}} + О = П_{\text{п}} + ДЗ_{\text{кп}}.$$

Несложно увидеть, что сумма поступлений от покупателей будет всегда меньше величины отгрузки, которая находит отражение в отчете о прибылях и убытках, если дебиторская задолженность к концу периода превышает ее первоначальную величину.

Итак, если в течение анализируемого периода задолженность покупателей увеличилась ( $ДЗ_{\text{кп}} > ДЗ_{\text{нп}}$ ), делают вывод о том, что реальный приток средств был ниже зафиксированного в отчете о прибылях и убытках на величину изменения дебиторской задол-

женности и, значит, эта величина должна быть исключена из финансового результата.

Очевидно, что уменьшение дебиторской задолженности приведет к увеличению реального притока денежных средств, следовательно в данном случае разность между размерами дебиторской задолженности на начало и на конец периода должна быть прибавлена к финансовому результату.

Влияние на финансовый результат операций, связанных с приобретением товарно-материальных ценностей, выражается в том, что рост запасов увеличивает реальный отток средств. Следовательно, сумма увеличения запасов должна быть исключена из финансового результата, соответственно сумма уменьшения прибавляется к финансовому результату.

Изменение статей текущих пассивов воздействует на движение денежных средств противоположным образом. Рост краткосрочных обязательств свидетельствует о том, что большая часть активов предприятия и производимых им затрат остается неоплаченной. В то же время наличие таких расходов предполагает увеличение себестоимости и, следовательно, уменьшение финансового результата. В данном случае реальные расходы денежных средств оказываются меньше учтенных в себестоимости.

В качестве примера можно рассмотреть изменение остатков кредиторской задолженности поставщикам. Увеличение остатков говорит о том, что поставленные материальные ценности или оказанные услуги остаются неоплаченными, в то время как предприятие продолжает их расходовать, а значит, и списывать их стоимость на себестоимость продукции.

С учетом сказанного, при расчете величины чистого денежного потока от текущей деятельности существует общее правило: увеличение остатков по статьям оборотных активов должно быть исключено (показано в отчете со знаком «минус»), уменьшение — прибавлено к показателю финансового результата (показано со знаком «плюс»); увеличение остатков по статьям текущих пассивов должно быть прибавлено к финансовому результату (показано со знаком «плюс»), уменьшение — исключено (показано со знаком «минус»).

До сих пор мы рассматривали операции, формирующие величину финансового результата, под которым понимали сумму чистой прибыли или убытка. Между тем отток денежных средств связан и с использованием чистой прибыли — выплатой дивидендов и иными аналогичными выплатами. Если такие выплаты имели место, проводят дополнительные корректировочные процедуры (условно назовем их *третьим этапом* корректировки), связанные с исключением указанных сумм расходов из чистой прибыли.

Совокупное влияние рассмотренных процедур, корректирующих величину финансового результата, должно привести к отражению результата изменения денежных средств или чистых денежных средств, как это показано в табл. 2.16. Для расчета изменений по статьям оборотных активов и краткосрочных обязательств использованы данные баланса (Приложение 4).

Таблица 2.16

**Отчет о движении денежных средств ОАО «Молочная страна»**

| Показатели                                   | Сумма, тыс. руб. |
|--|------------------|
| <i>Текущая деятельность</i>                  |                  |
| Чистая прибыль                               | +210 076         |
| Амортизация                                  | +244 607         |
| Убыток от выбытия долгосрочных активов       | +108 681         |
| Уменьшение запасов                           | +174 146         |
| Увеличение НДС по приобретенным ценностям    | –23 437          |
| Увеличение дебиторской задолженности         | –372 296         |
| В том числе:                                 |                  |
| покупатели и заказчики                       | –87 582          |
| авансы выданные                              | –102 686         |
| прочие дебиторы                              | –182 028         |
| Изменение кредиторской задолженности         | +159 065         |
| В том числе:                                 |                  |
| поставщиков и подрядчиков                    | +177 162         |
| по оплате труда                              | –25 242          |
| перед государственными внебюджетными фондами | 36 982           |
| перед бюджетом                               | –29 384          |
| прочие кредиторы                             | –453             |
| Сокращение доходов будущих периодов          | –21 180          |
| Увеличение отложенных налоговых активов      | –3 891           |
| Увеличение отложенных налоговых обязательств | +20 360          |
| Итого ЧДС от текущей деятельности            | 496 131          |
| <i>Инвестиционная деятельность</i>           |                  |
| ЧДС от инвестиционной деятельности           | –103 325         |
| <i>Финансовая деятельность</i>               |                  |
| ЧДС от финансовой деятельности               | –401 082         |
| <i>Общее изменение денежных средств</i>      | –8 276           |
| Справочно:                                   |                  |
| денежные средства на начало периода          | 155 212          |
| денежные средства на конец периода           | 146 936          |

*Примечание.* Данная организация относит займы, предоставленные другим организациям на срок менее 12 месяцев, к инвестиционной деятельности. Возможен и альтернативный вариант, когда краткосрочные займы, выданные другим предприятиям, рассматриваются в составе текущей (операционной) деятельности. Выбор альтернативного варианта распределения денежных потоков по видам деятельности в рассматриваемой ситуации повлеч бы значительные изменения, связанные с увеличением положительного результата от текущей деятельности и ростом отрицательного результата от инвестиционной.

Анализ движения денежных средств по данным составленного отчета начинают с рассмотрения текущей деятельности, имея в виду, что она является основным стабильным источником покрытия возникающей краткосрочной и долгосрочной потребности в денежных средствах.

Учитывая, что исходной базой для расчетов является показатель финансового результата, прежде всего необходимо убедиться в его надежности. Также нуждаются в выяснении существенные доходы и расходы, отражаемые, как правило, в составе прочих, которые влияют на финансовый результат, но не затрагивают денежных средств. Примеры таких статей: списанная дебиторская и кредиторская задолженность; выявленные в результате инвентаризации недостачи и потери и др.

Одной из важнейших причин расхождения финансового результата и ЧДС от текущей деятельности является начисление амортизации долгосрочных активов. Следовательно, амортизационная политика становится важным фактором при управлении финансовыми потоками. Ускоренные методы амортизации (способ уменьшаемого остатка и способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования) способствуют обеспечению наибольшего притока денежных средств в первые годы эксплуатации и использования активов.

Способ списания стоимости пропорционально объему продукции (работ) позволяет увязать величину начисляемой амортизации и интенсивность использования основных средств. Чем интенсивнее использование основных средств, тем больший приток денежных средств необходимо обеспечить.

Линейный способ начисления амортизации может быть целесообразен при условии, что предприятие заинтересовано в стабильных денежных потоках.

Особое внимание следует уделить причинам изменения оборотных активов и их влиянию на денежные потоки. Необходимо помнить следующее правило: рост статей оборотных активов, например запасов или дебиторской задолженности, приводит к тому, что при прочих равных условиях величина финансового результата (отчет о прибылях и убытках) всегда будет больше величины ЧДС от текущей деятельности (отчет о движении денежных средств) на величину этого увеличения (см. подразд. 2.1).

Допустим, в анализируемом периоде произошли следующие изменения, как это показано в табл. 2.17.

При заработной чистой прибыли в 100 тыс. руб. (300 – 200), величина ЧДС от текущей деятельности равна нулю. Причинами этого стали:

Таблица 2.17

| Актив                     | Начало периода | Конеч периода | Изменение | Пассив                     | Начало периода | Конеч периода | Изменение   |
|---------------------------|----------------|---------------|-----------|----------------------------|----------------|---------------|-------------|
|                           |                |               |           |                            |                |               | (тыс. руб.) |
| Основные средства         | 300            | 300           | —         | Уставный капитал           | 200            | 200           | —           |
| Запасы                    | 100            | 150           | 50        | Нераспределенная прибыль   | 200            | 300           | 100         |
| Дебиторская задолженность | 250            | 350           | 100       | Кредиторская задолженность | 300            | 350           | 50          |
| Денежные средства         | 50             | 50            | —         |                            |                |               |             |
| Баланс                    | 700            | 850           | 150       |                            | 700            | 850           | 150         |

Таблица 2.18

| Актив                     | Начало периода | Конеч периода | Изменение | Пассив                     | Начало периода | Конеч периода | Изменение   |
|---------------------------|----------------|---------------|-----------|----------------------------|----------------|---------------|-------------|
|                           |                |               |           |                            |                |               | (тыс. руб.) |
| Основные средства         | 300            | 240           | —60       | Уставный капитал           | 200            | 200           | —           |
| Запасы                    | 100            | 150           | 50        | Нераспределенная прибыль   | 200            | 240           | 40          |
| Дебиторская задолженность | 250            | 350           | 100       | Кредиторская задолженность | 300            | 350           | 50          |
| Денежные средства         | 50             | 50            | —         |                            |                |               |             |
| Баланс                    | 700            | 790           | 90        |                            | 700            | 790           | 90          |

- рост запасов на 50 тыс. руб.,
- рост дебиторской задолженности на 100 тыс. руб.,
- увеличение кредиторской задолженности на 50 тыс. руб.

Расчет ЧДС<sub>ТД</sub> в условиях меняющихся оборотных активов и краткосрочных обязательств можно выполнить по формуле

ЧДС<sub>ТД</sub> = Прибыль (убыток) — Изменение оборотных активов (берутся все оборотные активы, кроме денежных средств) + Изменение краткосрочных обязательств (кроме кредитов и займов).

В нашем примере ЧДС<sub>ТД</sub> = 100 — 50 — 100 + 50 = 0.

В рассматриваемом примере было сделано допущение о том, что величина основных средств в балансе остается неизменной. В реальной жизни обязательно начисление амортизации, которое приведет к сокращению стоимости основных средств в балансе. С учетом этого необходима уже рассмотренная ранее корректировка на сумму амортизации. Продолжая наш пример, допустим, что сумма амортизации за период составила 60 тыс. руб. Покажем, как это отразится на балансе и расчете денежного потока (табл. 2.18).

При заработанной чистой прибыли в 40 тыс. руб. (с учетом начисленной амортизации) величина ЧДС от текущей деятельности составит:

Чистая прибыль (40 тыс. руб.) + Амортизация (60 тыс. руб.) — Рост запасов (на 50 тыс. руб.) — Рост дебиторской задолженности (на 100 тыс. руб.) + Увеличение кредиторской задолженности (на 50 тыс. руб.).

Итого ЧДС<sub>ТД</sub> = 0.

В процессе анализа влияния изменений отдельных статей оборотных активов на денежные потоки прежде всего необходимо выяснить вызвавшие их причины. В качестве причин следует выделить изменение объема продаж, а также изменение оборачиваемости средств.

В рассмотренных в табл. 2.17 и 2.18 примерах имел место рост дебиторской задолженности и запасов на 150 тыс. руб. (50 + 100). Предположим, что это было связано с увеличением объема продаж. Очевидно, что при еще большем росте объема продаж при сохранении прежней оборачиваемости будет зафиксировано также и большее увеличение оборотных активов. Допустим, их рост составит уже не 150, а 200 тыс. руб., чистая прибыль возрастет до 120 тыс. руб., а величина кредиторской задолженности составит 370 тыс. руб. Тогда величина ЧДС<sub>ТД</sub> составит уже —10 тыс. руб. (120 — 200 + 70). Иными словами, при заработанной чистой прибыли в 120 тыс. руб. организация будет иметь чистый отток денежных средств от текущей деятельности в размере 10 тыс. руб.

Другой причиной изменения величины оборотных активов является изменение скорости их оборота. Если рост оборотных активов опережает рост выручки, это свидетельствует о замедлении оборачиваемости активов и, как следствие, о возможных проблемах с ликвидностью и платежеспособностью.

Если оборотные активы сократились, необходимо выяснить: это следствие падения объема продаж или результат сознательной политики, направленной на ускорение оборачиваемости и высвобождение средств.

Если анализ выявил рост по статьям текущих пассивов, следует выяснить, связан ли он с увеличением выручки (прирост выручки, как правило, сопровождается ростом оборотных активов, и, как следствие этого, возрастает кредиторская задолженность) или увеличение краткосрочных обязательств предприятия объясняется проблемами с платежеспособностью.

При анализе денежных потоков от инвестиционной деятельности важно выяснить направления вложения средств: в реальные активы, интеллектуальную собственность (нематериальные активы), долгосрочные финансовые вложения.

Следующий блок анализа касается оценки обеспеченности долгосрочных инвестиций соответствующими источниками финансирования. При этом нужно помнить, что долгосрочные инвестиции в отличие от платежей, связанных с текущей деятельностью, могут быть смещены во времени в зависимости от наличия необходимых средств.

Анализ финансовой деятельности должен выявить направления привлечения источников финансирования, с тем чтобы оценить способность предприятия погасить обязательства по привлеченным кредитам и займам в будущем. Также следует сопоставить результаты текущей и финансовой деятельности, учитывая, что основным стабильным источником погашения обязательств является прирост средств от текущей деятельности.

Результаты анализа денежных потоков содержат ценную управленческую информацию, в которой заинтересованы как руководство предприятия, так и его акционеры (инвесторы). С ее помощью руководство предприятия может контролировать текущую платежеспособность предприятия, принимать оперативные решения по ее стабилизации, оценивать возможность дополнительных инвестиций. Кредиторы предприятия могут составить заключение о достаточности средств у предприятия-должника и его способности генерировать денежные средства, необходимые для платежей. Акционеры (инвесторы), располагая информацией о движении денежных потоков на предприятии, имеют возможность более обоснованно подойти к разработке политики распределения и использования прибыли.

Информация отчета о движении денежных средств может быть использована для расчета ряда аналитических показателей, характеризующих платежеспособность предприятия. Среди них следует выделить:

$$K_{\text{платежеспособности}} = \frac{\text{ДС}_{\text{нп}} + \text{Приток ДС за период}}{\text{Отток ДС за период}},$$

где  $\text{ДС}_{\text{нп}}$  — величина денежных средств на начало периода.

$$K_{\text{платежеспособности}} = \frac{155\,212 + 23\,239\,503}{23\,258\,461} = 1,006.$$

Коэффициент платежеспособности позволяет определить, сможет ли организация обеспечить в определенный период выплаты денежных средств за счет их остатка на счетах, в кассе и притоков за тот же период. Очевидно, что для обеспечения платежеспособности предприятия необходимо, чтобы этот коэффициент был не менее 1.

$$K_{\text{Бивера}} = \frac{\text{Чистая прибыль} + \text{Амортизация}}{\text{Долгосрочные и краткосрочные обязательства}}.$$

Используется средняя величина обязательств. Считается, что рекомендуемое значение для данного коэффициента находится в интервале 0,17—0,4.

Если фактическое значение показателя за год оказывается ниже значений данного интервала, то говорят о наличии высокого риска потери платежеспособности. При его значении, попадающем в границы указанного диапазона, говорят о среднем риске. Наконец, при более высоких значениях показателя, чем 0,4, рассчитывают на низкий уровень риска потери платежеспособности.

$$\text{Покрытие процентов} = \frac{\text{ЧДС}_{\text{тд}} \text{ перед выплатой процентов}}{\text{Сумма выплачиваемых процентов}}.$$

Данный показатель дополняет традиционно рассчитываемый показатель покрытия процентов (прибыль до уплаты процентов и налогов, поделенная на сумму расходов по выплате процентов). Он позволяет оценить способность организации к осуществлению расходов по обслуживанию долга.

Чтобы оценить достаточность средств от текущей деятельности для выплаты дивидендов, используются следующие показатели.

$$\text{Покрытие дивидендов} = \frac{\text{ЧДС}_{\text{тд}} \text{ перед выплатой дивидендов}}{\text{Сумма выплачиваемых дивидендов}}.$$



$$\text{Степень покрытия чистых инвестиций (инвестиций-нетто)} = \frac{\text{ЧДС}_{\text{тд}}}{\text{ЧДС}_{\text{ид}}},$$

где  $\text{ЧДС}_{\text{тд}}$  и  $\text{ЧДС}_{\text{ид}}$  — соответственно величина чистых денежных средств от текущей и инвестиционной деятельности.

Например, значение данного коэффициента, равное 0,1, говорит о том, что осуществляемые инвестиции на 10% обеспечены притоком денежных средств от текущей деятельности.

Таким образом, анализ движения денежных средств позволяет заключить:

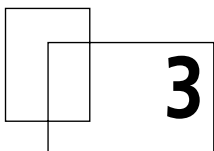
- в каком объеме и из каких источников были получены поступившие на предприятие денежные средства и каковы основные направления их использования;
- способно ли предприятие в результате своей текущей деятельности обеспечить превышение поступлений денежных средств над платежами;
- достаточно ли средств у предприятия для осуществления инвестиционной деятельности и выплаты дивидендов;
- существует ли зависимость предприятия от внешних источников финансирования и насколько она существенна для поддержания финансовой устойчивости предприятия;
- насколько стабильны соотношения в составе и структуре поступлений и платежей и какова возможность их использования для целей прогнозирования денежных потоков.

**?**

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Что такое операционный цикл компании?
2. Чем определяется величина финансового цикла компании и каковы возможности его сокращения?
3. Как влияет длительность операционного цикла и его отдельных составляющих на денежные потоки компании?
4. Какая информация о дебиторской задолженности необходима для ее анализа?
5. Какие факторы должны быть учтены при разработке кредитной политики компании? Что такое кредитный лимит и от чего он зависит?
6. Как оценить средний срок погашения кредиторской задолженности? Назовите основные способы расчета и дайте оценку их аналитическим возможностям.

7. Почему кредиторская задолженность поставщикам считается важным источником финансирования? Каким образом расценить ситуацию в случае:
  - а) тенденции роста кредиторской задолженности;
  - б) тенденции сокращения кредиторской задолженности?Какая информация вам нужна дополнительно для обоснованного ответа?
8. Замедление сроков погашения кредиторской задолженности ведет к росту ее остатков. Как это скажется на потребности в финансировании оборотных активов организации? Как вы, будучи аналитиком, можете прокомментировать такую тенденцию? Какая информация вам необходима для обоснованного ответа?
9. На что следует обратить внимание при разработке политики управления запасами?
10. Какова взаимосвязь между сроком хранения запасов и денежными потоками организации?
11. Что включают денежные потоки от текущей, инвестиционной и финансовой деятельности?
12. Каковы экономический смысл и интерпретация показателя чистых денежных средств от текущей деятельности?
13. Каковы аналитические возможности отчета о движении денежных средств, построенного прямым и косвенным методами?
14. Почему нельзя ориентироваться только на отчет о прибылях и убытках при прогнозировании будущих поступлений и платежей?
15. Каковы причины различия в показателях отчета о прибылях и убытках и отчета о движении денежных средств?
16. В чем заключаются наиболее полезные аналитические показатели, характеризующие управление денежными потоками в компании?



## **АНАЛИЗ ИСТОЧНИКОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ И ДОЛГОСРОЧНОЙ ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ**

### **3.1. Источники финансирования компании**

В современных условиях состав источников финансирования является тем фактором, который оказывает непосредственное влияние на финансовое состояние и финансовую устойчивость организации.

Рассмотрим возможность использования различных источников для целей финансирования деятельности.

До того как компания примет решение о необходимости привлечения внешних источников финансирования, необходимо оценить возможности использования внутренних источников — ускорение расчетов с дебиторами, снижение объемов и сроков авансирования поставщиков, сокращение запасов. В разд. 2 было показано, что управление оборачиваемостью оборотного капитала является важнейшим инструментом управления финансированием. Рассмотренные приемы анализа позволяют количественно оценить эффект от ускорения оборачиваемости отдельных элементов оборотных активов в виде высвобождения денежных средств и, как результат, — снижение потребности в дополнительном финансировании.

**Финансирование из заемных источников** может обеспечить ряд преимуществ, однако при определенных обстоятельствах возможен обратный эффект: ухудшится финансовое состояние организации, что приблизит ее к банкротству.

Финансирование на заемной основе может быть привлекательным постольку, поскольку кредитор не предъявляет прямых претензий в отношении будущих доходов.

Вне зависимости от результатов деятельности кредитор имеет право претендовать на оговоренную сумму основного долга и процентов по нему. Для заемных средств, получаемых в виде товарного

кредита поставщиков, последняя составляющая может выступать как в явном, так и в неявном виде (альтернативные издержки).

Преимущества заемного финансирования:

- наличие заемных средств не приводит к изменению долей владельцев (если только не имеет места случай рефинансирования задолженности и ее погашения акциями компании);
- плата за пользование заемными средствами учитывается при расчете налогооблагаемой базы, уменьшая налоговые расходы организации;
- в большинстве случаев величина обязательств и сроки их погашения известны заранее (исключение составляют, в частности, случаи гарантийных обязательств), что облегчает финансовое планирование денежных потоков.

В то же время расходы, связанные с платой за пользование заемными средствами, смещают точку безубыточности (подробнее см. в разд. 4). В условиях привлечения платных заемных средств предприятию необходимо обеспечивать больший объем продаж. При неустойчивом финансовом положении это может стать одной из причин утраты платежеспособности: предприятие оказывается не в состоянии обеспечить больший приток средств, необходимый для покрытия возросших расходов.

Повсеместным источником финансирования текущей деятельности является **коммерческий кредит поставщиков** и прочих кредиторов. В том или ином объеме кредиторская задолженность находит отражение в балансе любой организации. Расчеты на условиях последующей оплаты дают возможность использовать предоставленные кредиторами ресурсы. В том случае, если компания не злоупотребляет предусмотренными договором условиями расчетов, такой источник можно рассматривать как дешевый или даже бесплатный.

Вместе с тем следует учитывать, что при определенных условиях стоимость данного источника может быть весьма существенной. Поэтому окончательное решение о предпочтительности выбора типа финансирования должно базироваться на оценке условий договора с поставщиком. В первую очередь это касается оценки целесообразности получения скидки за более раннюю оплату. Подробнее стоимость коммерческого кредита поставщиков и связанные с ним временные издержки рассматриваются в подразд. 3.3. Разумеется, такой анализ имеет смысл только в тех организациях, которые не испытывают серьезных денежных затруднений и отсрочка оплаты для которых является предметом решения, а не вынужденной мерой в сложившейся ситуации.

Одним из наиболее распространенных способов привлечения денежных средств на заемной основе является **банковский кредит**. Основным преимуществом данной формы финансирования является относительная простота получения денежных средств, особенно краткосрочных кредитов на пополнение оборотных активов.

Расходы по привлечению данного источника в первую очередь связаны с уплатой процентов. Однако важно учитывать, что банковский кредит относится к разряду обеспеченного финансирования. Заемщик должен предоставить залог, стоимость которого, как правило, в 1,5—2 раза превышает объем получаемых средств.

Получение кредита на выгодных для предприятия условиях предполагает предварительную подготовку информации:

- о цели привлечения ресурсов;
- об объеме необходимых средств (потребность в ресурсах должна быть обоснована);
- о времени и длительности их использования (если средства привлекаются в срочном порядке, то это может быть расценено потенциальным кредитором как вынужденная мера, а не продуманное решение по развитию бизнеса, что повлечет за собой повышение ставки);
- о возможности возврата средств (весьма желательным является положительная величина денежного потока от текущей деятельности).

В то же время, выбирая потенциальный банк-кредитор, следует учитывать его соответствие размеру и стадии развития компании, а также знание отрасли и бизнеса клиента.

Весьма распространенными видами краткосрочного финансирования являются также овердрафт и кредитная линия. Данные виды кредитования удобны тем, что они предусматривают получение заемных денежных средств короткими (до месяца) и среднесрочными (до 12 месяцев) траншами. Определяя периодичность транша, заемщик может повлиять на размер процентной ставки, способствуя тем самым ее сокращению.

**Овердрафт** означает краткосрочное кредитование заемщика путем оплаты его платежных поручений при отсутствии средств на расчетном счете.

**Кредитная линия** — это кредитный продукт, который также предусматривает получение заемных денежных средств траншами в рамках единого договора, определяющего максимальный размер задолженности клиента банку. Цель кредитной линии — ускорить процесс заимствования.

Формой заемного финансирования следует назвать и **выпуск векселей**. Преимуществом данной формы перед получением кредита является прежде всего возможность привлечения значительного объема средств путем деления требуемой суммы на части и выпуски нескольких векселей, которые попадут к разным инвесторам. Получение кредитов от разных банков под один и тот же проект обычно бывает затруднительно.

Вексель может быть передан другому лицу или выставлен на торги на вторичном рынке ценных бумаг, что делает его в глазах инвестора более ликвидным, чем кредит.

Вместе с тем необходимо учитывать, что выпуск векселей обязывает организацию раскрывать свою финансовую отчетность каждому инвестору. При этом от степени открытости организации будут зависеть стоимость и объем привлеченных средств. В то же время выпуск векселей позволяет сформировать публичную кредитную историю компании, что может рассматриваться как подготовительный этап перед началом работы на фондовом рынке.

Поскольку векселя распространяются среди широкого круга инвесторов, помимо процентных выплат возможны дополнительные расходы на привлечение финансового консультанта, который поможет правильно оценить возможности векселедателя и разместить выпущенные векселя среди инвесторов. Кроме того, владельцы векселей вынуждены нести расходы по их хранению и транспортировке.

Для привлечения долгосрочного финансирования могут использоваться **облигации**. Эмиссия облигаций создает публичную кредитную историю компании, которая может стать подготовкой для выхода на рынок акций. Тот факт, что облигации распределяются среди большого числа инвесторов, уменьшает вероятность потери контроля над компанией.

Облигации являются довольно дорогим способом финансирования. При выпуске облигаций организации несут расходы, включающие затраты по обслуживанию эмиссии и затраты на ее проведение. Первая часть расходов определяется рыночными условиями и надежностью компании как заемщика. Вторая группа расходов состоит из налога на эмиссию, комиссии депозитарию, комиссии бирже за размещение облигаций среди инвесторов, а также вознаграждения андеррайтеру за организацию и размещение выпуска облигаций. И для того чтобы выпуск облигаций был экономически оправдан, сумма займа должна быть весьма значительной. Относительно небольшой объем требуемого финансирования (до 100—150 млн руб.) может быть обеспечен за счет выпуска векселей.

Следует иметь в виду, что общий объем всех выпущенных компанией облигаций не должен превышать величину ее уставного капитала или сумму обеспечения, предоставленного компании третьими лицами для выпуска облигаций (ст. 102 Гражданского кодекса РФ).

Проблемы финансирования могут быть решены с помощью операций лизинга и факторинга.

**Лизинг.** Данная операция обычно решает проблему привлечения долгосрочных источников, необходимых для финансирования дорогостоящих основных средств. Все большее число компаний использует лизинг как эффективную форму обновления материальной базы. Собственных средств организации для этих целей может быть недостаточно, или же такое отвлечение ресурсов является для компании нецелесообразным; получение долгосрочного банковского кредита может потребовать длительного времени для подготовки такого решения. Кроме того, сравнительный анализ условий финансирования в форме лизинга или долгосрочного банковского кредитования (сумма и график платежей, влияние на налогооблагаемую базу, необходимость предоставления залога) может сделать целесообразным обращение в лизинговую компанию. Лизингодатель приобретает требуемое оборудование и передает его по договору финансового лизинга лизингополучателю в долгосрочное пользование.

Основными преимуществами лизинга является то, что он позволяет организации, не располагающей средствами для немедленной оплаты основных средств, тем не менее приобрести необходимое оборудование; лизинговые платежи относятся к расходам, уменьшающим налогооблагаемую базу; использование ускоренной амортизации позволяет сократить величину налога на имущество; договоры финансового лизинга могут быть достаточно гибкими, что позволяет выбрать форму отношений, выгодных как лизингодателю, так и лизингополучателю.

Использование схемы возвратного лизинга, предусматривающей продажу лизинговой компании основных средств и затем получение их же в лизинг, позволяет мобилизовать оборотные средства. Тем самым предприятие может одновременно решить проблему финансирования как оборотных, так и внеоборотных активов.

Выбор лизинга как формы финансирования деятельности должен учитывать присущие ей риски. Под рисками для лизингополучателя понимаются возможность ухудшения состояния активов, их моральное устаревание, предпринимательские риски, связанные с неэффективным использованием оборудования, его простоями и т.д.

**Факторинг.** При факторинговом финансировании предприятие уступает право требования долга факторинговому банку. В этом слу-

чае предприятие имеет возможность получить большую часть стоимости отгруженной продукции (оказанных услуг), а остаток долга, за вычетом комиссионных, поставщик получает после того, как покупатель перечислит деньги банку.

Важнейшими преимуществами данной формы финансирования является то, что факторинг позволяет ликвидировать дефицит оборотных средств и уменьшить потребность в дополнительных источниках финансирования, снизить зависимость от платежной дисциплины контрагентов, расширить круг потенциальных контрагентов.

Основным недостатком факторинга является его высокая стоимость. Это связано с тем, что банк принимает на себя кредитные риски контрагентов заемщика и способствует погашению дебиторской задолженности.

В процессе анализа источников финансирования и обоснования их рациональной структуры необходимо иметь в виду наличие так называемого **гибридного финансирования**, когда тот или иной источник не может быть однозначно отнесен либо к собственному, либо к заемному капиталу. Примером такого источника могут быть облигации (относятся к заемному капиталу), конвертируемые в обыкновенные акции (относятся к собственному капиталу).

Сложность данного вопроса делает необходимой дополнительную качественную оценку возможностей урегулирования взятых обязательств. Если существует вероятность того, что использование источника финансирования будет сопровождаться оттоком денежных средств, который может помешать возврату долговых обязательств (что является приоритетным по сравнению с выплатой дивидендов), его следует причислять к обязательствам.

**Финансирование за счет собственных источников** может осуществляться путем выпуска новых долевых ценных бумаг (или дополнительных взносов собственников), а также за счет реинвестирования чистой прибыли.

Кроме этого, существуют скрытые формы финансирования за счет собственных источников, которые возникают в случае заниженной оценки активов или завышенной оценки обязательств.

**Реинвестирование чистой прибыли** — наиболее очевидный и повсеместно используемый способ финансирования активов. Однако возможности данного источника ограничены эффективностью деятельности предприятия (наличием, достаточностью и стабильностью получения прибыли), выбранной учетной политикой, а также принятой политикой распределения прибыли — в первую очередь это касается дивидендной политики компании.



**Выпуск акций** — привлечение финансирования через акционерный капитал компании может осуществляться путем дополнительной эмиссии акций или продажи ранее выпущенных акций.

Дополнительную эмиссию акций компания может проводить как по открытой подписке (только открытые акционерные общества) с целью распространения акций среди широкого круга участников фондового рынка, так и по закрытой подписке в пользу конкретного инвестора (или ограниченного круга инвесторов), с которым было достигнуто предварительное соглашение. Компания также может продать ранее выкупленные акции, находящиеся у нее на балансе.

Достоинством данной формы привлечения средств считается то, что капитал, полученный посредством выпуска акций, не требуется возвращать. Более того, в том случае, если компания заявляет о своем намерении вкладывать всю получаемую прибыль в дальнейшее развитие, она может даже обойтись без выплаты дивидендов по этим акциям (акционеры будут покупать акции в надежде на рост их котировок).

*Размещение акций по закрытой подписке* может проводиться среди акционеров компании или небольшого числа частных инвесторов. В отличие от открытой подписки при частном размещении обычно имеет место предварительное соглашение с потенциальным покупателем ценных бумаг.

Размещение по закрытой подписке имеет следующие преимущества относительно размещения по открытой подписке:

- относительно невысокие расходы по размещению;
- привлечение финансовых ресурсов в более короткие сроки;
- меньшие риски утраты контроля над компанией.

*Размещение акций по открытой подписке* — публичное размещение ценных бумаг с целью их распространения среди широкого круга участников фондового рынка. Это позволяет привлечь значительно больший объем финансовых ресурсов, чем при размещении по закрытой подписке.

Размещение по открытой подписке может быть первичным (*Initial Public Offering*, или *IPO*) или последующим.

*При проведении IPO* компания получает средства от широкого круга инвесторов за счет продажи достаточно крупного пакета акций (20—30%). Основная цель, которая преследуется при проведении публичного размещения акций, — привлечение финансирования для решения стратегических задач развития компании. *IPO* способствует повышению капитализации и привлекательности компании

для инвесторов. Успешное проведение *IPO* в дальнейшем может облегчить условия привлечения других источников финансирования, например эмиссию облигаций за счет обеспечения максимальной прозрачности компании.

Выпуск акций является самой дорогой и самой сложной формой привлечения финансирования, полностью меняющей статус компании и ее восприятие всеми участниками рынка. Процесс подготовки эмиссионных документов очень сложен и занимает продолжительное время. Затраты компании при публичном размещении акций включают:

- стоимость услуг андеррайтера;
- расходы на подготовку и формирование отчетности в формате IAS (Международные стандарты финансовой отчетности) или US GAAP (американские стандарты финансовой отчетности), предполагающем раскрытие значительно большего объема информации, чем это принято в традиционной практике формирования отчетности в Российской Федерации;
- затраты на проведение юридического консалтинга и аудита финансовой отчетности;
- расходы на раскрытие информации перед публичными инвесторами (печать и рассылка отчетов, содержание корпоративного сайта и др.).

Кроме того, ряд дополнительных расходов связан с необходимостью формирования в структуре компании таких подразделений, как отдел международной финансовой отчетности, комитет по внутреннему контролю, служба по связям с инвесторами, служба стратегического планирования и др.

Особое внимание следует обратить на ожидаемое увеличение налоговой нагрузки за счет создания «прозрачной» компании и отказа от оптимизационных схем налогообложения.

Как общую тенденцию следует отметить ужесточение контроля за публичными компаниями в США и Европе. Так, принятый в США в 2002 г. закон о реформе бухгалтерского учета и отчетности публичных компаний и защите инвесторов, или, как его обычно называют, закон Сарбейнса — Оксли (*Sarbanes — Oxley Act*, сокращенно *SOX*) ввел для всех котирующихся на американской бирже компаний значительно более жесткие требования, касающиеся внутригруппового контроля и управления компанией, подготовки финансовой отчетности и ответственности руководства компании перед инвесторами. Цель закона — борьба с финансовыми махинациями компаний путем повышения меры ответственности участников рынка. По суще-

ству, требования закона нацелены на то, чтобы обязать компании протоколировать все бизнес-процессы с целью обеспечения внутреннего контроля компании. Все это в значительной степени увеличивает затраты компаний.

Европейские страны, так же как и Россия, пошли по пути разработки рекомендаций для публичных компаний. Во многих европейских странах введен кодекс корпоративного управления и ужесточен контроль за соблюдением требований законодательства. В России Кодекс корпоративного поведения был принят и рекомендован к применению распоряжением Федеральной комиссии по рынку ценных бумаг от 4 апреля 2002 г.

Таким образом, можно утверждать, что успешное проведение *IPO* возможно только для компаний с уже сложившейся структурой собственности.

*Повторное публичное размещение акций* сопряжено, как правило, с меньшими затратами, чем первичное, за счет того, что на момент его проведения компания уже является публичной и открытой для общества. Однако необходимость повторного размещения должна быть обоснована инвесторам возможностью реализации новых стратегических задач компании. В противном случае у внешних пользователей — потенциальных инвесторов может сложиться негативное впечатление о недостаточности средств у компании для поддержания нормального финансового положения.

После выпуска акций компания несет затраты на поддержание капитализации и проведение разнообразных мероприятий, направленных на формирование и утверждение положительного имиджа компании в инвестиционном сообществе. Хотя эти мероприятия не являются формально обязательными, однако, по сути, они необходимы для осуществления целей развития публичной компании.

Компания, выбравшая путь привлечения источников финансирования путем перехода в статус публичной, должна иметь прозрачную структуру собственности, отличаться прочными позициями на рынке и хорошими перспективами роста выручки и прибыли. Такая компания должна иметь четкую стратегию развития, понятную инвесторам, и прозрачную финансовую отчетность. И самое главное — менеджмент и акционеры должны быть готовы к частичной потере контроля над компанией.

Имея в виду, что *IPO* представляет собой наиболее масштабный вариант привлечения средств, ориентированный в основном на крупные компании в силу требования прозрачности бизнеса, стоимости размещения и т.п., российские биржи ММВБ и РТС намерены использовать международный опыт (в частности, опыт Лондон-

ской фондовой биржи) в части создания альтернативных площадок для размещения акций небольших компаний (*Alternative investment market — AIM*). Как правило, это касается активно растущих, высокотехнологичных компаний. Подготовка к размещению акций на альтернативных площадках может стать для таких компаний не только средством привлечения ресурсов, но и способом формирования и развития корпоративной культуры бизнеса. В то же время данный способ финансирования, очевидно, должен быть менее дорогостоящим. К тому же требования по формированию и раскрытию информации для таких компаний являются более щадящими, чем при *IPO*.

Возможности альтернативных источников финансирования представлены в табл. 3.1.

Таблица 3.1

| Источник финансирования             | Преимущества  | Недостатки  |
|-------------------------------------|---|---|
| Кредиторская задолженность          | Наиболее простой способ получения краткосрочного заемного финансирования  | Может иметь альтернативную стоимость.<br>Задержка оплаты может повлиять на репутацию компании   |
| Внутренние источники финансирования | Сокращение потребности в источниках финансирования за счет улучшения управления оборотным капиталом   | Опасность сократить оборотный капитал до критических размеров с возможной потерей клиентов  |
| Банковский кредит                   | Отсутствует разбавление собственного капитала. Сумма процентов может быть надежно оценена. График погашения определен заранее. Проценты уменьшают налогооблагаемую базу | Требуется обеспечение. Помимо процентов могут быть иные расходы, удорожающие стоимость привлечения ресурсов. Наличие значительного долга может затруднить дальнейшее использование данного источника. Создает дополнительные финансовые риски в условиях финансовой нестабильности. Смещает точку безубыточности вправо |
| Векселя                             | Отсутствует разбавление собственного капитала. Сумма процентов может  | Необходимость раскрывать свою финансовую отчетность каждому инве-   |

*Продолжение табл. 3.1*

| Источник финансирования | Преимущества  | Недостатки  |
|-------------------------|---|---|
|                         | <p>быть надежно оценена. График погашения определен заранее. Проценты уменьшают налогооблагаемую базу. Требуемая сумма может быть разбита на части в результате привлечения значительного круга инвесторов</p> <p>Выпуск векселей создает публичную кредитную историю</p> | <p>тору. При этом от степени открытости организации будут зависеть стоимость и объем привлеченных средств</p>   |
| Облигации               | <p>Сумма процентов предсказуема. График погашения определен заранее. Проценты уменьшают налогооблагаемую базу. Выпуск облигаций создает публичную кредитную историю, что облегчает дальнейший выход на <i>IPO</i></p>   | <p>Дорогостоящий источник, доступный крупной компании. Создает дополнительные финансовые риски в условиях финансовой нестабильности. Может привести к разбавлению собственного капитала</p> |
| Лизинг                  | <p>Отсутствует разбавление собственного капитала. Сумма и график арендных платежей могут быть надежно оценены. Арендные платежи уменьшают налогооблагаемую базу. Гибкая форма заключения договоров</p>  | <p>Особые риски лизингополучателя: возможность ухудшения состояния активов, их моральное устаревание, неэффективное использование оборудования</p>  |
| Факторинг               | <p>Позволяет ликвидировать дефицит денежных средств и уменьшить потребность в дополнительных источниках финансирования; сокращает зависимость от платежной дисциплины контрагентов; расширяет круг потенциальных покупателей</p>  | <p>Может быть дорогостоящим</p>   |

Окончание табл. 3.1

| Источник финансирования      | Преимущества   | Недостатки   |
|------------------------------|--|--|
| Акции (публичное размещение) | Привлечение значительного капитала. Рост престижа компании. Рост капитализации. Ликвидность акций. Облегчает дальнейшее привлечение источников | Разбавление собственного капитала. Самый дорогостоящий и длительный способ привлечения ресурсов. Строгий контроль со стороны ФСФР.<br>Давление на менеджмент, направленное на рост прибыли.<br>Обеспечение максимальной прозрачности и отказ от «оптимизационных» схем.<br>Расходы по формированию и публикации финансовой отчетности, составленной по МСФО.<br>Дополнительные расходы по формированию в структуре компании таких подразделений, как отдел международной финансовой отчетности, комитет по внутреннему контролю, служба по связям с инвесторами, служба стратегического планирования и др. |

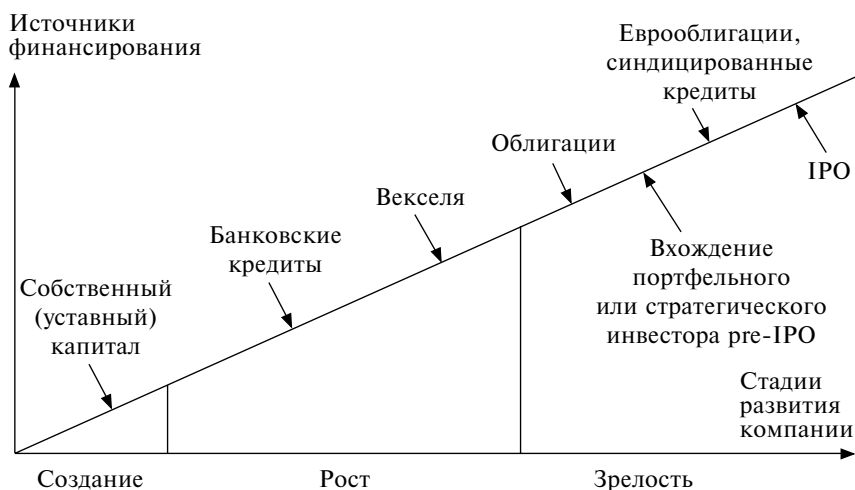
Важно учитывать, что выбор различных источников финансирования напрямую определяется стадией жизненного цикла компании (рис. 3.1).

На стадии возникновения компании основным источником финансирования является собственный, а точнее, в отсутствие прибыли, уставный капитал.

На стадии дальнейшего развития источником финансирования могут стать краткосрочные кредиты. Их привлечение требует выполнения ряда условий, подтверждающих возможность возврата заемных средств и выплаты процентов по ним.

На стадии активного роста компания может использовать новые источники финансирования. По мере того как создается кредитная

история компании, формируется ее репутация на рынке финансовых ресурсов, компания может начать выпуск векселей.



**Рис. 3.1.** Выбор формы финансирования с учетом стадии жизненного цикла компании

В процессе развития и роста потребности в источниках могут привлекаться такие финансовые инструменты, как долгосрочные кредиты.

Следующий этап развития — выпуск облигационных займов. Данный этап переводит компанию в статус публичной. Подготовка и раскрытие информации для внешних пользователей заставляют компанию совершенствовать внутренние бизнес-процессы, повышать уровень их прозрачности.

Еще один шаг дальнейшего развития и повышения прозрачности компании — поиск стратегического инвестора. Как правило, компании на данной стадии или даже ранее приступают к подготовке международной финансовой отчетности (IFRS или US GAAP).

На стадии зрелости компания использует различные финансовые инструменты, подбирая их таким образом, чтобы, руководствуясь стоящими перед организацией долгосрочными стратегическими задачами, минимизировать средневзвешенную стоимость капитала.

Основные требования к компании, выходящей на открытый рынок, следующие:

- хорошие финансово-экономические показатели (*ROE*, *ROCE*, *EVA*, положительная динамика величины *EBITDA* — см. разд. 4);

- наличие отчетности по МСФО;
- четкая стратегия развития, выраженная в конкретных стратегических и тактических задачах;
- прозрачность бизнеса и его отдельных составляющих;
- развитое корпоративное управление;
- прозрачность юридической структуры.

Внешние источники финансирования на стадии зрелости компании показаны на рис. 3.2.

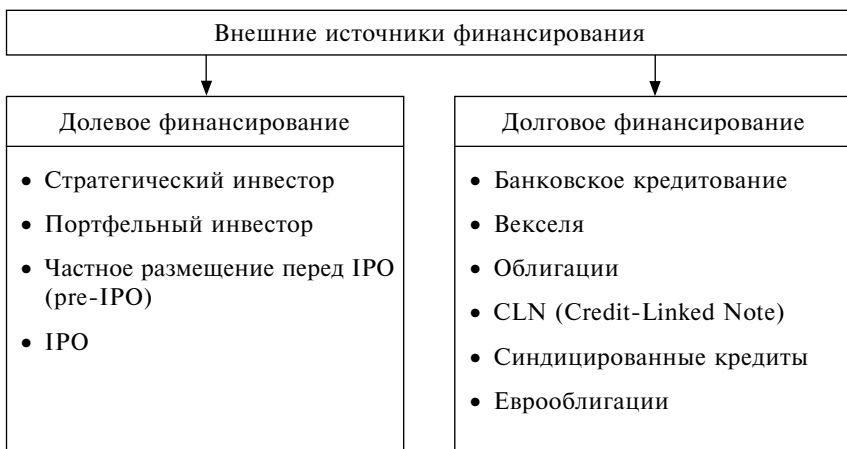


Рис. 3.2. Внешние источники финансирования

Итак, выбор конкретных источников финансирования определяется конкретным этапом развития компании, а также стратегическими задачами данного этапа.

Анализируя целесообразность выбора заемных источников, необходимо учитывать следующие факторы.

1. Возможный объем привлечения заемных ресурсов. В качестве ограничительных условий при этом могут выступать отрицательная величина чистых денежных средств от текущей деятельности; низкие значения коэффициентов процентного покрытия; высокие значения соотношения долга и величины показателя  $EBITDA (D : EBITDA)$ , долга и собственного капитала.

2. Недостаточность средств для обеспечения залога по кредитам.

3. Ставка привлечения заемных средств. Следует помнить, что до тех пор, пока ставка привлечения ресурсов ниже ставки  $ROI$  компании, такое финансирование будет приводить к падению  $ROE$  по сравнению с величиной  $ROI$ .



Кроме того, решая вопрос о сочетании краткосрочных и долгосрочных источников финансирования («коротких» и «длинных» денег), важно учитывать, что долгосрочные источники предпочтительнее, поскольку они позволяют:

- проводить стратегические изменения в структуре бизнеса;
- планировать бюджет и финансовые потоки в среднесрочной и долгосрочной перспективах;
- снижать риски ликвидности;
- осуществлять долгосрочное стратегическое сотрудничество с банком.

В то же время долгосрочные кредиты предполагают:

- более высокие ставки, которые отражают кредитные риски;
- более сложную и длительную процедуру согласования условий финансирования;
- необходимость долгосрочного планирования денежных потоков;
- более высокие требования к качеству обеспечения кредита.

Анализируя целесообразность выбора собственных внешних источников, необходимо учитывать следующие факторы.

1. Значительный срок и затратность процесса привлечения собственного капитала. Так, подготовка *IPO* для зрелой компании в среднем занимает два-три года, выпуск облигаций может быть подготовлен за срок до года. Еще в более короткий срок может быть получен банковский кредит.

2. Рост собственного капитала ограничен стабильностью получения чистой прибыли и политикой ее распределения.

3. Стоимость собственного капитала выше заемного. Инвесторы требуют возврата своих вложений с учетом той ставки доходности, которая компенсировала бы их риск. Кроме того, процентные платежи по заемному капиталу относятся на затраты (для России действуют ограничения гл. 25 Налогового кодекса РФ).

4. Круг инвесторов, которых хочет привлечь компания. В определенных случаях собственникам компании следует предвидеть возможность полной или частичной утраты контроля.

Кроме того, зрелая компания, имеющая публичную историю, может воспользоваться преимуществами смешанных типов финансирования, например выпустить конвертируемые облигации. Данный тип финансирования позволяет использовать возможности как долевого, так и долгового финансирования. Инвесторам такие вложения средств помогают снизить риски, связанные с инвестициями в акции российских компаний. Эмитентам это дает возможность сократить процентные платежи по облигациям.

## 3.2. Анализ собственного капитала

Собственный капитал (капитал) организации представляет собой стоимость ее активов, не обремененных обязательствами. Таким образом, собственный капитал представляет собой разность между активами и обязательствами.

*Анализ собственного капитала имеет следующие основные цели:*

- выявить основные источники формирования собственного капитала и их динамику;
- установить способность к сохранению капитала;
- оценить возможность прироста капитала;
- определить правовые, договорные и финансовые ограничения в распоряжении текущей и накопленной нераспределенной прибылью.

Собственный капитал выполняет следующие важнейшие функции: оперативную, защитную, распределительную, регулирующую, информационную<sup>1</sup>.

*Оперативная функция.* Уставный капитал, представляя собой стабильную неизменную величину, обеспечивает предприятию юридическую возможность существования. Так, обязательным условием функционирования предприятия является сохранение уставного капитала на уровне не ниже предусмотренной законодательством минимальной величины.

*Защитная функция.* Значение данной функции определяется тем, что собственники (за исключением таких организационно-правовых форм собственности, при которых участники несут ответственность своим имуществом по обязательствам предприятия, например полное товарищество) не несут персональной ответственности по обязательствам общества, а претензии кредиторов могут распространяться только на активы предприятия. В этих условиях необходима правовая и экономическая защита интересов кредиторов в случае стремления собственников или менеджмента компании к «проеданию» собственного капитала, что равносильно перемещению риска осуществления неэффективной деятельности на кредиторов.

В качестве гарантии защиты интересов кредиторов выступает соблюдение обязательного требования наличия чистых активов, стоимость которых по величине должна быть не меньше, чем зарегистрированный уставный капитал.

Особое место в реализации функции гарантии защиты кредиторов занимает резервный капитал, главное назначение которого со-

<sup>1</sup> Выявлена и раскрыта О.В. Бондасовым.

стоит в покрытии возможных убытков и снижении риска кредиторов в случае ухудшения экономической конъюнктуры. Чем больше резервный капитал, тем большая сумма убытков может быть компенсирована и тем большую свободу маневра получает руководство предприятия в принятии мер по преодолению убытков.

*Распределительная функция.* В отличие от кредиторов, чьи претензии на активы, как правило, фиксированы, собственники имеют право на всю прибыль, оставшуюся в распоряжении предприятия.

*Регулирующая функция.* Состав и структура акционерного капитала и связанные с этим правовые возможности владельцев обыкновенных и привилегированных акций определяют участие отдельных субъектов в управлении акционерным обществом.

*Информационная функция.* Информация о капитале, достоверность которой в период перехода к рыночной экономике была в значительной степени утрачена, приобретает первостепенное значение как характеристика финансовой устойчивости компании и эффективности функционирования бизнеса. Величина, динамика, а также состав отдельных элементов собственного капитала приобретают в глазах инвесторов характер важнейшей сигнальной информации о компании, оказывающей непосредственное влияние на возможность дальнейшего привлечения финансовых ресурсов. В этом, как правило, и проявляется положительный эффект успешного проведения IPO.

**Оценка сохранения капитала.** Основой для анализа является концепция поддержания (сохранения) капитала, предусмотренной требованиями МСФО<sup>1</sup>.

Суть концепции поддержания (сохранения) капитала состоит в следующем: в целях защиты интересов кредиторов, а также для объективной оценки полученного финансового результата (прибыли) и возможностей его распределения важнейшей задачей менеджмента компании является сохранение собственного капитала. Сохранение собственного капитала является обязательным условием признания полученной в отчетном периоде прибыли.

В международной практике бухгалтерского учета и финансового анализа получили распространение два основных подхода к данной проблеме: оценка сохранения (поддержания) финансового капитала и оценка поддержания физического капитала.

**Оценка поддержания финансового капитала** основана на анализе величины чистых активов и ее изменения в рассматриваемом периоде. Задача анализа состоит в том, чтобы оценить, действительно ли величина чистых активов организации сохраняется к концу анали-

---

<sup>1</sup> Концепции сохранения капитала рассматриваются в разделе «Принципы МСФО».

зируемого периода по сравнению с их величиной на начало отчетного периода.

Согласно данному подходу прибыль считается полученной, только если сумма чистых активов в конце периода превышает сумму чистых активов в начале периода после вычета всех распределений и взносов владельцев в течение периода.

**Оценка поддержания физического капитала.** Считается, что организация сохраняет свой капитал, если к концу отчетного периода она в состоянии восстановить те материальные активы, которыми располагала в начале периода. В том случае, если цены на ресурсы к концу периода вырастут, арифметическое равенство балансовой величины собственного капитала на начало и на конец периода не означает сохранения капитала. Напротив, речь идет о частичной потере капитала в связи с тем, что организация не способна обеспечить полное замещение израсходованных ресурсов.

Выбор метода оценки сохранения капитала — финансового или физического — осуществляется хозяйствующим субъектом самостоятельно и зависит от интересов и потребностей пользователей. В том случае, когда пользователей интересует поддержание инвестированного капитала с учетом изменения покупательной способности денег, применяется концепция поддержания финансового капитала. Если пользователей интересуют производственные возможности анализируемого хозяйствующего субъекта и сохранение его производственных активов, применяется концепция поддержания физического капитала.

Значение концепций поддержания капитала для финансового анализа состоит в том, что они позволяют определять условия сохранения капитала и вытекающие из этих условий критерии признания полученной прибыли.

В качестве иллюстрации может быть приведен следующий пример. Некое предприятие начинает свою деятельность, располагая в качестве капитала 100 тыс. руб. Допустим, весь капитал был вложен в запасы товарно-материальных ценностей, приобретенных по цене 100 руб. за единицу товара. К концу периода все запасы товаров были проданы по цене 120 руб. за единицу. К этому моменту стоимость замещения товаров (их новая цена приобретения) возросла для предприятия до 110 руб. за единицу. При этом индекс потребительских цен (ИПЦ) за отчетный период составил 111% согласно официальным данным.

Рассмотрим порядок определения финансового результата и величины собственного капитала в соответствии с требованиями рассмотренных концепций. Результаты расчетов представлены в табл. 3.2.

Таблица 3.2

**Сравнительный анализ определения финансового результата\*, руб.**

| Показатель   | Традиционная оценка сохранения финансового капитала (в номинальных единицах) | Оценка сохранения финансового капитала в единицах покупательной способности (реальных единицах) | Оценка сохранения физического капитала                                      |
|--|--|---|---|
| 1. Выручка от продаж   | 120 000  | 120 000   | 120 000   |
| 2. Себестоимость   | (10 000)   | (10 000)  | (10 000)  |
| 3. Финансовый результат  | 20 000   | 20 000  | 20 000  |
| 4. Резерв для сохранения капитала (вычитается из чистой прибыли) | —  | $100\,000 \times 111 : 100\% - 100\,000 = 11\,000$  | $1\,000 \text{ ед.} \times (110 \text{ руб.} - 100 \text{ руб.}) = 10\,000$ |
| 5. Прибыль отчетного периода к распределению                     | 20 000   | $20\,000 - 11\,000 = 9\,000$  | $20\,000 - 10\,000 = 10\,000$   |

\* Имея в виду, что влияние механизма налогообложения на полученный финансовый результат одинаково для всех вариантов расчета, примем условно, что полученный финансовый результат является чистой прибылью организации.

Дадим следующие пояснения.

*Традиционная оценка сохранения финансового капитала в номинальных единицах.* Финансовым результатом, который может быть распределен по усмотрению собственников, является прибыль в размере 20 000 руб. Влияние инфляции на капитал игнорируется.

*Оценка сохранения финансового капитала в единицах покупательной способности.* В данном случае применяется расчет, позволяющий оценить потери капитала под влиянием инфляционного фактора и на основе этого определить величину резерва из чистой прибыли, необходимой для поддержания капитала в реальном измерении.

С учетом 11%-ного обесценения капитала предприятие к концу отчетного периода должно располагать величиной чистых активов, равной 111 000 руб. ( $100\,000 \times 1,11$ ). Это может быть достигнуто только за счет полученной чистой прибыли отчетного периода.

Величина резерва определяется как произведение стоимости чистых активов (по состоянию на начало периода) и индекса общего

уровня цен за отчетный период. В рассматриваемом примере начальная величина чистых активов составляла 100 000 руб., индекс цен за период — 111%. Сумма корректировки составит 11 000 руб.  $[100\,000 \times 111 : 100\% - 100\,000]$ .

*Оценка сохранения физического капитала.* В данном случае предприятие должно иметь возможность полностью возместить израсходованные материальные активы и, таким образом, к концу периода располагать запасами, соответствующими их физическому объему в начале периода (в нашем примере 1 000 ед.). С учетом стоимости замещения запасов на конец периода их величина в денежном выражении составит 110 000 руб. ( $1\,000 \times 110$  руб.). Следовательно, сумма в размере 10 000 руб. должна рассматриваться как необходимый резерв, формируемый из чистой прибыли с целью поддержания физического капитала на прежнем уровне. На эту величину должна быть уменьшена величина полученной чистой прибыли. Таким образом, в качестве прибыли к распределению в отчетном периоде может быть признана сумма в размере 10 000 руб. ( $20\,000 - 10\,000$ ). Оставшаяся часть (10 000 руб.) должна быть сохранена для поддержания оборотного капитала организации.

Рассмотренные подходы имеют серьезные финансовые последствия, касающиеся корпоративных решений в части распределения чистой прибыли.

Целесообразность выбора одного из рассмотренных методов оценки сохранения капитала для практического использования должна определяться с учетом интересов собственников и других заинтересованных пользователей информации, которые принимают на ее основе экономические решения.

**Понятие и порядок расчета чистых активов.** Собственный капитал рассматривается как разность между активами и обязательствами. В основе данного подхода лежит общее требование защиты интересов кредиторов, из которого следует, что имущество должно превышать обязательства.

Порядок расчета стоимости чистых активов акционерных обществ определяется приказом Минфина России № 10н и Федеральной комиссии по рынку ценных бумаг № 03-6/пз от 29 января 2003 г.

Под чистыми активами понимается разность суммы активов организации, принимаемых к расчету, и суммы обязательств, принимаемых к расчету.

К активам, участвующим в расчетах, относятся статьи разделов I и II баланса (за исключением статьи «Задолженность участников (учредителей) по взносам в уставный капитал»).

Если на предприятии формируются оценочные резервы (по сомнительным долгам и под обесценение ценных бумаг), показатели

статей, в связи с которыми они были созданы, например дебиторская задолженность, участвуют в расчете величины чистых активов за вычетом соответствующих им сумм резервов.

К пассивам, участвующим в расчете, т.е. обязательствам предприятия, относят: все долгосрочные обязательства, включая отложенные налоговые обязательства, и краткосрочные обязательства перед банками и иными юридическими и физическими лицами; расчеты и прочие пассивы, кроме сумм, отраженных по статье «Доходы будущих периодов».

Определение величины чистых активов (собственного капитала) имеет не только теоретическое, но и большое практическое значение. Не случайно Гражданский кодекс РФ и Федеральный закон от 26 декабря 1995 г. № 208-ФЗ «Об акционерных обществах» с величиной стоимости чистых активов связывают основные характеристики деятельности предприятий, включая и саму возможность его существования. Схема расчета чистых активов показана на рис. 3.3.

### Чистые активы = Активы – Обязательства

| <i>Активы, принимаемые к расчету</i>                             |       | <i>Обязательства, принимаемые к расчету</i>                                    |
|--|-------|--|
| Нематериальные активы  | минус | Долгосрочные обязательства по займам и кредитам                                |
| Основные средства  |       | Прочие долгосрочные обязательства (включая отложенные налоговые обязательства) |
| Незавершенное строительство                                      |       | Краткосрочные обязательства по займам и кредитам                               |
| Доходные вложения в материальные активы                          |       | Кредиторская задолженность   |
| Долгосрочные финансовые вложения                                 |       | Задолженность участникам (учредителям) по выплате доходов                      |
| Прочие внеоборотные активы (включая отложенные налоговые активы) |       | Резервы предстоящих расходов   |
| Запасы   |       | Прочие краткосрочные обязательства   |
| Дебиторская задолженность  |       |  |
| Краткосрочные финансовые вложения                                |       |  |
| Денежные средства  |       |  |
| Прочие   |       |  |

**Рис. 3.3.** Принципиальная схема расчета чистых активов организации

Выполним расчет чистых активов применительно к деятельности анализируемого предприятия (табл. 3.3).

Таблица 3.3

**Расчет оценки стоимости чистых активов акционерного общества**

| АКТИВ   | Чистые активы на начало периода | Чистые активы на конец периода | Изменение в анализируемом периоде |
|---|---------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| Нематериальные активы   | 4 697                           | 24 174                         | 19 477                            |
| Основные средства   | 1 911 561                       | 2 749 707                      | 838 146                           |
| Незавершенное строительство   | 1 118 780                       | 197 382                        | –921 398                          |
| Долгосрочные финансовые вложения  | 1 231 456                       | 1 305 933                      | 74 477                            |
| Отложенные налоговые активы   | —                               | 12 671                         | 12 671                            |
| Запасы  | 935 948                         | 761 802                        | –174 146                          |
| Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям   | 173 408                         | 196 845                        | 23 437                            |
| Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты) | 948 399                         | 1 320 695                      | 372 296                           |
| Краткосрочные финансовые вложения   | 417 833                         | 35 476                         | –382 357                          |
| Денежные средства   | 155 212                         | 146 936                        | –8 276                            |
| <b>1. Итого активы, принимаемые к расчету</b>   | <b>6 897 294</b>                | <b>6 751 621</b>               | <b>–145 673</b>                   |
| Займы и кредиты долгосрочные  | 549 072                         | 2 068 035                      | 1 518 963                         |
| Прочие долгосрочные обязательства   | 348 170                         | 266 468                        | 38 618                            |
| Займы и кредиты краткосрочные   | 2 478 662                       | 217 772                        | –2 260 890                        |
| Кредиторская задолженность  | 784 280                         | 943 345                        | 159 065                           |
| <b>2. Итого обязательства, принимаемые к расчету</b>  | <b>4 160 184</b>                | <b>3 495 620</b>               | <b>–316 394</b>                   |
| <b>3. Стоимость чистых активов (1–2)</b>  | <b>2 737 110</b>                | <b>3 256 001</b>               | <b>518 891</b>                    |

Таким образом, можно констатировать рост чистых активов в течение года на 518 891 тыс. руб. Следующим этапом анализа должно стать выяснение причин такого изменения. В первую очередь анализ должен быть нацелен на выявление вклада основных элементов собственного капитала в его наращение.

**Анализ состава и структуры собственного капитала.** В составе собственного капитала могут быть выделены две основные составляющие: *инвестированный капитал*, т.е. капитал, вложенный собственниками, и *накопленный капитал*, т.е. созданный сверх того, что было первоначально авансировано собственниками. Кроме того, в составе собственного капитала можно выделить составляющую, связанную с изменением стоимости активов организации вследствие их переоценки.



Инвестированный капитал включает номинальную стоимость простых и привилегированных акций, а также дополнительно оплаченный (сверх номинальной стоимости акций) капитал. Первая составляющая инвестированного капитала представлена в балансе российских предприятий уставным капиталом, вторая — добавочным капиталом (в части полученного эмиссионного дохода).

Накопленный капитал находит свое отражение в виде статей, формируемых за счет чистой прибыли (резервный капитал, нераспределенная прибыль) (см. рис. 3.4).

| Доходы будущих периодов  | Потенциальный капитал |
|--|-----------------------|
| Результат переоценки   | Располагаемый капитал |
| Накопленный потенциал<br>(нераспределенная прибыль<br>и резервы, сформированные<br>за счет чистой прибыли) |                       |
| Инвестированный капитал<br>(уставный капитал, эмиссионный<br>доход)  |                       |

**Рис. 3.4.** Состав собственного капитала

Деление собственного капитала на инвестированный и накопленный имеет большое значение как в теоретическом, так и в практическом плане: по соотношению и динамике этих групп оценивают эффективность деятельности предприятия. Тенденция к увеличению удельного веса второй группы (накопленного капитала) свидетельствует о способности наращивать средства, вложенные в активы предприятия, и характеризует его финансовую устойчивость.

Рассмотрим каждую составляющую собственного капитала.

**Уставный капитал** — стоимостное отражение совокупного вклада учредителей (собственников) в имущество предприятия при его создании.

В соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации уставным капиталом обладают акционерные общества и другие коммерческие организации (общества с ограниченной ответственностью, общества с дополнительной ответственностью). Полное товарищество, товарищество на вере располагают складочным капиталом, унитарные предприятия — уставным фондом. Только в акционерных обществах (АО) уставный капитал разделен на доли, выраженные в акциях, удостоверяющих имущественные права акционеров.

Юридическое значение уставного капитала акционерного общества состоит прежде всего в том, что его размер определяет те пределы минимальной имущественной ответственности, которую имеет и несет акционерное общество по своим обязательствам.

При анализе уставного капитала необходимо знать его состав, наличие изъятых капиталов в составе уставного капитала, причины и цели его возникновения, присутствие в составе активов собственных акций, выкупленных у акционеров, а также цели выкупа.

Следует убедиться в стабильности величины уставного капитала в течение отчетного периода и ее соответствии данным, зафиксированным в учредительных документах. Согласно действующему законодательству все изменения, связанные с величиной уставного капитала, могут производиться лишь после соответствующей корректировки учредительных документов и их перерегистрации.

**Добавочный капитал** — составляющая собственного капитала. Объединяет группу достаточно разнородных элементов: суммы переоценки внеоборотных активов предприятия, эмиссионный доход акционерного общества и др.

При анализе добавочного капитала следует учитывать специфику формирования его отдельных статей и возможность их использования с тем, чтобы обосновать принимаемые решения. Разнородность статей добавочного капитала делает необходимым его рассмотрение в разрезе отдельных элементов.

**Резервный капитал** формируется в соответствии с установленным законом порядком и имеет строго целевое назначение. В условиях рыночной экономики резервный капитал выступает в качестве страхового фонда, создаваемого для целей возмещения убытков и обеспечения защиты интересов третьих лиц в случае недостаточности прибыли у предприятия.

В Гражданском кодексе РФ предусмотрено требование о том, что начиная со второго года деятельности предприятия его уставный капитал не должен быть больше, чем чистые активы. Если же данное требование нарушается, то предприятие обязано уменьшить (перерегистрировать) уставный капитал, приведя его в соответствие с величиной чистых активов (но не менее минимальной величины). Чем больше величина созданного резервного капитала, тем при прочих равных условиях выше величина чистых активов и, следовательно, тем дальше отодвигается необходимость уменьшения уставного капитала в случае убытков.

Формирование резервного капитала может носить как обязательный, так и добровольный характер. В соответствии с законодательством Российской Федерации для предприятий определенных ор-

ганизационно-правовых форм собственности, в частности для акционерных обществ, создание резервного капитала является обязательным.

Среди отдельных руководителей предприятий, как и среди внешних пользователей бухгалтерской отчетности существует ошибочное мнение о том, что резервный капитал представляет собой свободные денежные средства, зарезервированные на определенных счетах предприятия, откуда в случае необходимости они могут быть изъяты. Резервный капитал, как и любая другая статья пассива баланса, покрывается совокупностью всех имущественных объектов предприятия.

Отсутствие резервного капитала или его недостаточная величина (в случае обязательного формирования резервного капитала) рассматривается как фактор дополнительного риска, поскольку свидетельствует либо о недостаточности прибыли, либо об использовании резервного капитала на покрытие убытков. И тот и другой факты для кредиторов являются негативными в оценке надежности потенциального заемщика или партнера.

**Нераспределенная прибыль** представляет собой часть капитала собственников, образующуюся после исключения из полученной прибыли всех притязаний кредиторов на нее. Нераспределенная прибыль является внутренним источником финансирования долгосрочного характера.

Величина нераспределенной прибыли характеризует результат деятельности компании и свидетельствует о том, насколько увеличились ее активы за счет собственных источников на протяжении всего периода ее функционирования.

При анализе нераспределенной прибыли следует оценить изменение ее доли в общем объеме собственного капитала. Тенденция к снижению этого показателя должна стать предметом особого внимания финансового менеджера или внешнего аналитика. Вместе с тем нужно иметь в виду, что величина нераспределенной прибыли во многом определяется учетной политикой предприятия.

От резервов, создаваемых за счет чистой прибыли, следует отличать так называемые *оценочные резервы*, которые, как правило, характеризуют суммы уменьшения активов. Типичным примером оценочных резервов является резерв по сомнительным долгам. К оценочным резервам относится также резерв под обесценение вложений в ценные бумаги. Формирование такого резерва связано с увеличением прочих расходов организации. Наличие сформированного резерва позволяет уточнить (уменьшить) балансовую оценку финансовых вложений.

Следует учитывать, что экономическая природа оценочных резервов может меняться. Так, в некоторых случаях (например, завы-

шения величины сомнительных долгов) они могут представлять собой скрытую прибыль предприятия.

Возвращаясь к анализируемому предприятию, можно сделать следующие выводы.

Для анализа состава и структуры собственного капитала используется табл. 3.4.

Таблица 3.4

### Анализ состава и структуры собственного капитала

| Показатели  | На начало периода |      | На конец периода |      | Изменение |      |
|---|-------------------|------|------------------|------|-----------|------|
|   | тыс. руб.         | %    | тыс. руб.        | %    | тыс. руб. | %    |
| 1. Уставный капитал                                 | 176               | 0    | 207              | 0    | 31        |      |
| 2. Эмиссионный доход                                | —                 | —    | 329 956          | 10,1 | 329 956   | 10,1 |
| <b>3. Итого инвестированный капитал</b>             | 176               | 0    | 330 163          | 10,1 | 329 987   | 10,1 |
| 4. Нераспределенная прибыль                         | 1 418 615         | 51,8 | 1 634 765        | 50,2 | 216150    | —1,6 |
| 6. Резервный капитал                                | 44                | 0    | 52               | 0    | 8         | 0    |
| <b>7. Итого накопленный капитал</b>                 | 1 418 835         | 51,8 | 1 634 817        | 50,2 | 216 158   | —1,6 |
| 8. Резерв переоценки                                | 1 108 794         | 40,5 | 1 102 720        | 33,9 | —6 074    | —6,6 |
| <b>9. Итого располагаемый капитал</b>               | 2 527 629         | 92,3 | 3 067 700        | 94,2 | 540 071   | 1,9  |
| 10. Доходы будущих периодов (потенциальный капитал) | 209 481           | 7,7  | 188 301          | 5,8  | —21 180   | —1,9 |
| <b>11. Итого капитал</b>                            | 2 737 110         | 100  | 3 256 001        | 100  | 518 891   | —    |

Как следует из результатов расчетов, в анализируемом периоде произошли значительные изменения, затронувшие как саму величину капитала организации, так и его структуру. Общая величина капитала возросла на 518 891 тыс. руб. Рост чистых активов на 63,6% был связан с дополнительными инвестициями в активы компании. Имевшее место увеличение инвестированного капитала на сумму 329 780 тыс. руб. в значительной степени было связано с полученным эмиссионным доходом в результате превышения рыночной стоимости размещенных акций над их номинальной стоимостью. Рост

накопленного капитала (нераспределенной прибыли) составил 216 150 тыс. руб., или 41,7% от общего роста чистых активов.

В структуре капитала имели место следующие изменения. Доля инвестированного капитала возросла к концу года до 10% от общей величины собственного капитала. При этом абсолютная величина инвестированного капитала возросла на 329 987 тыс. руб.

Наибольший удельный вес в составе собственного капитала составляет накопленный капитал (более 50%), что, безусловно, является положительным моментом. Произошло снижение доли резерва переоценки из-за сокращения добавочного капитала.

Нельзя забывать, что расчеты проводились по данным бухгалтерского баланса без его корректировки с учетом влияния инфляции. Посмотрим, какой будет аналитическая интерпретация полученных результатов, если учесть тот факт, что за анализируемый период значение ИПЦ, являющегося официальным измерителем инфляции в России, составило 110% (иными словами, рост цен составил 10%). Опираясь на концепцию сохранения финансового капитала, рассчитаем, как изменятся сделанные нами выводы относительно прироста собственного капитала вследствие эффективной деятельности предприятия.

Рост цен на 10% делает необходимым пересчет первоначальной величины чистых активов (собственного капитала). Так, величиной, эквивалентной начальной величине чистых активов с учетом роста цен, является сумма, равная 2 780 392 тыс. руб. ( $2\,527\,629^1 \times 1,10$ ), т.е. для сохранения первоначальной величины чистых активов их абсолютный прирост (не связанный с дополнительными взносами собственников) должен был составить 252 763 тыс. руб. ( $2\,780\,392 - 2\,527\,629$ ).

Как было выяснено ранее, прирост чистых активов за счет накопленного капитала составил 216 158 тыс. руб. Таким образом, можно констатировать, что несмотря на полученную чистую прибыль произошло частичное обесценение капитала под влиянием инфляции. Иными словами, рост накопленного капитала был недостаточным для того, чтобы компенсировать влияние инфляции на капитал.

### 3.3. Анализ заемного капитала

Заемный капитал организации определяется совокупной величиной ее обязательств перед другими юридическими и физическими лицами.

---

<sup>1</sup> Для расчета использовалась величина располагаемого капитала (без доходов будущих периодов).

Величина заемных средств характеризует возможные будущие изъятия средств, связанные с ранее принятыми обязательствами.

Обязательства могут быть признаны при следующих условиях:

- ожидается отток ресурсов в связи с выполнением обязательств;
- обязательства являются результатом прошлых или текущих событий;
- есть уверенность в будущих потерях, связанных с имеющимися обязательствами;
- обязательства могут быть достоверно измерены.

Следует учитывать, что данные бухгалтерского баланса о величине заемных средств могут представить неполную картину обязательств компании, что связано, в частности, с вероятностным характером отдельных обязательств, например, по гарантийному обслуживанию.

Заемные средства обычно классифицируют в зависимости от степени срочности их погашения и степени обеспеченности.

*По степени срочности погашения* обязательства подразделяют на долгосрочные и текущие. Средства, привлекаемые на долгосрочной основе, обычно направляют на приобретение активов длительного использования, тогда как текущие пассивы, как правило, являются источником формирования оборотных средств.

Для оценки структуры обязательств весьма существенно их деление на *необеспеченные* и *обеспеченные*. Обеспеченные обязательства в случае ликвидации предприятия и объявления конкурсного производства погашаются из конкурсной массы в приоритетном порядке (до удовлетворения требований прочих кредиторов).

Чем больше покрытых (обеспеченных) долгов и меньше необеспеченных, тем лучше для кредиторов, имеющих обеспеченные требования, но хуже для остальных кредиторов, которые в случае объявления конкурса должны удовлетвориться оставшейся имущественной массой.

Анализ обязательств предприятия требует оценки:

- условий погашения заемных средств;
- возможности постоянного доступа к данному источнику финансирования, процентных платежей и других расходов по обслуживанию долга;
- условий, ограничивающих привлечение заемных средств.

Схемы погашения отдельных видов кредита могут предусматривать выплату процентов в течение всего периода использования заемных средств и погашение суммы основного долга по окончании срока кредитования. Привлечение средств на таких условиях требу-

ет оценки готовности предприятия к значительному разовому оттоку денежных средств.

При анализе краткосрочных и долгосрочных кредитов необходимо решить вопрос, связанный с залоговыми обязательствами. На практике могут использоваться разные виды ограничений в распоряжении активами, в том числе требование не использовать активы в качестве залога по любым иным обязательствам. Такой вид требований, предъявляемых к предприятию-должнику, получил название отрицательного залога. Нужно иметь в виду, что наличие данного требования может затруднить возможность получения заемных средств от других потенциальных кредиторов или ужесточить условия их предоставления в качестве компенсации за повышенный риск.

Для внешнего аналитика особый интерес может представлять изучение динамики обязательств предприятия по нетоварным операциям: задолженности по оплате труда, социальному страхованию и обеспечению, перед бюджетом. Значительный рост просроченной задолженности по данным статьям свидетельствует, как правило, о серьезных проблемах с текущей платежеспособностью.

Анализ состава и структуры заемных средств целесообразно начинать с выяснения роли долгосрочных и краткосрочных источников финансирования в деятельности организации. Наличие в составе источников его имущества долгосрочных заемных средств — явление, как правило, положительное. Для анализа состава и структуры заемного капитала используется табл. 3.5.

На основе проведенных расчетов можно видеть весьма существенные изменения в составе и структуре заемного капитала. Прежде всего, следует отметить значительное сокращение доли краткосрочных заемных средств с 78,4% до 33,2%. В то же время произошел весьма значительный рост долгосрочных источников — с 21,6% до 66,8%.

Совершенно очевидно, что компания кардинально изменила политику финансирования, сделав упор на долгосрочные источники. Это стало причиной выявленного при анализе ликвидности значительного роста коэффициентов ликвидности к концу анализируемого периода.

При оценке структуры краткосрочных обязательств можно видеть, что в их составе также произошли существенные изменения. Это касалось сокращения доли краткосрочных кредитов и займов с 59,6% до 6,2% при увеличении доли кредиторской задолженности с 18,9% до 27,0%.

Таким образом, к концу анализируемого периода основными источниками финансирования стали ресурсы, привлекаемые на длительной основе, что укрепляет платежеспособность компании и ее финансовую устойчивость.

Таблица 3.5

**Анализ динамики составляющих заемного капитала**

| Показатели                              | На начало анализируемого периода |            | На конец анализируемого периода |            | Изменение       |          |
|---|----------------------------------|------------|---------------------------------|------------|-----------------|----------|
|   | тыс. руб.                        | %          | тыс. руб.                       | %          | тыс. руб.       | %        |
| 1. Долгосрочные обязательства:          | 897 242                          | 21,6       | 2 334 503                       | 66,8       | 1 437 261       | 45,2     |
| 1.1. Займы и кредиты                    | 549 072                          | 13,2       | 2 068 035                       | 59,2       | 1 518 963       | 46,0     |
| 1.2. Отложенные налоговые обязательства | —                                | 0          | 38 618                          | 1,1        | 38 618          | 1,1      |
| 1.3. Прочие                             | 348 170                          | 8,4        | 227 850                         | 6,5        | —120 320        | —1,9     |
| 2. Краткосрочные обязательства:         | 3 262 942                        | 78,4       | 1 161 117                       | 33,2       | —2 101 825      | —45,2    |
| 2.1. Займы и кредиты                    | 2 478 662                        | 59,6       | 217 772                         | 6,2        | —2 260 890      | —53,4    |
| 2.2. Кредиторская задолженность         | 784 280                          | 18,9       | 943 345                         | 27         | 159 065         | 8,1      |
| В том числе:                            |                                  |            |                                 |            |                 |          |
| перед поставщиками и подрядчиками       | 627 118                          | 15,1       | 804 280                         | 23,0       | 177 162         | 7,9      |
| перед персоналом                        | 63 440                           | 1,5        | 38 198                          | 1,1        | —25 242         | —0,4     |
| перед гос. внебюджетными фондами        | 10 458                           | 0,3        | 47 440                          | 1,4        | 36 982          | 1,1      |
| перед бюджетом                          | 52 223                           | 1,3        | 22 839                          | 0,8        | —29 384         | —0,4     |
| перед прочими кредиторами               | 31 041                           | 0,7        | 30 588                          | 0,9        | —453            | 0,1      |
| <b>3. Итого заемный капитал</b>         | <b>4 160 184</b>                 | <b>100</b> | <b>3 495 620</b>                | <b>100</b> | <b>—664 564</b> | <b>0</b> |

Важным вопросом анализа является оценка выбора источника заемного финансирования текущей деятельности. В качестве альтернативы можно рассматривать выбор между кредиторской задолженностью поставщикам и банковскими кредитами.

В последнее время в договорах на поставку продукции все чаще предусматривается зависимость суммы платежа от срока расчетов. Условия договора могут предусматривать процент скидки от первоначальной цены при условии сокращения срока платежа. Данный



процент скидки при отказе от ее получения (в случае задержки платежа) рассматривается как плата за пользование коммерческим кредитом поставщика или **вмененные издержки**, связанные с упущенной выгодой получения скидок за расчеты в более короткие сроки (либо дополнительные выплаты в случае расчетов в более поздние сроки).

При решении вопроса о выборе источника финансирования или о соотношении кредиторской задолженности и банковского кредитования необходимо сопоставить стоимость привлечения того или иного источника.

Чтобы оценить стоимость кредита поставщиков, следует рассчитать разность между фактической суммой оплаты и суммой, которую предприятие согласно договору могло бы заплатить в случае наиболее ранних расчетов.

Для определения цены коммерческого кредита, предоставляемого поставщиками, может быть использована формула

$$\Pi_{\text{кз}} = \frac{\Pi_{\text{с(д)}} \times 365}{T},$$

где  $\Pi_{\text{с(д)}}$  — процент скидки от первоначальной суммы или доплаты к ней (в зависимости от условий договора);

$T$  — разница в днях при более раннем и более позднем сроке оплаты.

Например, фирма должна оплатить счет поставщика на сумму 500 тыс. руб. Условия оплаты: срок расчетов — 30 дней, при оплате в течение 10 дней предоставляется скидка в размере 2%. Имеет ли смысл воспользоваться скидкой, если краткосрочный банковский кредит может быть привлечен под 16% годовых?

При сравнении условий коммерческого кредита поставщика и банковского кредита в нашем примере нужно иметь в виду, что в течение первых 10 дней после поставки стоимость обслуживания кредиторской задолженности равна нулю. Расходы по обслуживанию долга связаны с оставшимися двадцатью днями (применительно к кредиторской задолженности это упущенная возможность заплатить поставщику меньшую сумму). Таким образом, для сравнения условий финансирования выбирается период, равный 20 дням.

По приведенной формуле рассчитаем процентную ставку, характеризующую стоимость использования коммерческого кредита поставщиков:

$$\Pi_{\text{кз}} = \frac{2\% \times 365}{20} = 36,5\%.$$

Величина вмененных издержек составит

$$500\,000 \times 20 \times 36,5\% : 100\% : 365 = 10\,000 \text{ руб.}$$

В то же время сумма процентов по кредиту будет равна:

$$500\,000 \times 20 \times 16 : 100\% : 365 = 4\,400 \text{ (руб.)}.$$

Итак, исходя из стоимости банковского финансирования, равного 16% годовых, следует воспользоваться скидкой и, следовательно, рассчитаться с поставщиком в предусмотренный договором более ранний срок, а необходимый объем финансирования получить в банке под 16% годовых. Разумеется, при принятии окончательного решения на практике необходимо учесть ряд условий (стоимость предоставления кредита, требование залога, компенсационного остатка и др.).

Зависимость стоимости коммерческого кредита от договорных условий расчетов показана в табл. 3.6.

*Таблица 3.6*

**Оценка стоимости коммерческого кредита поставщиков**

| Скидка, % | Разница в сроках платежа, дни |       |       |              |       |              |       |       |       |
|-----------|-------------------------------|-------|-------|--------------|-------|--------------|-------|-------|-------|
|           | 5                             | 10    | 15    | 20           | 25    | 30           | 35    | 40    | 45    |
| 0,5       | 36,5                          | 18,25 | 12,17 | 9,13         | 7,30  | 6,08         | 5,21  | 4,56  | 4,06  |
| 1,0       | 73,0                          | 36,5  | 24,33 | <b>18,25</b> | 14,60 | <b>12,17</b> | 10,43 | 9,13  | 8,11  |
| 1,5       | 109,5                         | 54,75 | 36,5  | 27,38        | 21,90 | 18,25        | 15,64 | 13,69 | 12,17 |
| 2,0       | 146,0                         | 73,0  | 48,67 | 36,5         | 29,2  | 24,33        | 20,86 | 18,25 | 16,22 |
| 2,5       | 182,5                         | 91,25 | 60,83 | 45,63        | 36,5  | 30,42        | 26,07 | 22,81 | 20,28 |
| 3,0       | 219,0                         | 109,5 | 73,0  | 54,75        | 43,8  | 36,5         | 31,29 | 27,38 | 24,33 |

Данные табл. 3.6 позволяют увидеть, как меняется стоимость кредита поставщиков по мере увеличения разницы между временем расчетов согласно договору (или любым более поздним сроком расчетов) и тем сроком, который позволяет воспользоваться скидкой.

Допустим, рассматривается альтернатива: либо рассчитаться к 10-му дню и получить за это 1,0%-ную скидку, либо рассчитаться к 30-му дню (разумеется, потеряв возможность воспользоваться скидкой). Разница в сроках расчетов составит 20 дней (30 – 10). На пересечении соответствующих граф табл. 3.6 можно увидеть цену отказа от возможности воспользоваться скидкой, которая и будет характеризовать в данном случае стоимость коммерческого кредита поставщиков.

В нашем примере эта величина составляет 18,25% годовых. Если ставка по кредитам, предоставляемым в подобной ситуации банком с учетом данного срока кредитования, риска, типа заемщика, меньше, чем полученное значение, целесообразно воспользоваться скидкой, взяв для оплаты кредит в банке.

Данные табл. 3.6 показывают, как снижается стоимость коммерческого кредита по мере увеличения сроков расчетов. Если, например, увеличить срок расчетов до 40 дней, то при тех же условиях получения 1,0%-ной скидки за расчеты к 10-му дню (разница в сроках расчетов — 30 дней) стоимость коммерческого кредитования составит уже 12,17%. При более высокой эффективной ставке банковского процента стоит выбрать коммерческий кредит поставщиков.

Два важных замечания должны быть учтены при принятии окончательного решения.

1. Стоимость банковского финансирования должна оцениваться с учетом всех расходов по привлечению и обслуживанию долга, а не только выплаты процентов (сбор за открытие кредитного счета, компенсационный остаток и др.). Таким образом, в качестве базы для сравнения должна выступать *эффективная ставка процента* по кредиту, а не номинальная ставка.

2. Приведенная схема сравнительного анализа выбора источников финансирования основана на расчете простых процентов, использование которых является корректным при принятии краткосрочных решений. Сравнение финансовых альтернатив, рассматривающих привлечение долгосрочных источников, должно быть основано на использовании формул сложных процентов.

Если возникает необходимость сопоставления различных финансовых условий, предполагающих привлечение ресурсов в одном случае, с использованием простой ставки процента, а в другом — сложной, можно воспользоваться формулами их пересчета (эквивалентности). Формулы пересчета ставок представлены в Приложении 8.

### 3.4. Определение стоимости капитала организации

Средства, используемые для формирования капитала предприятия, имеют свою стоимость. Ее величина, или стоимость капитала, будет в немалой степени определяться имеющимися у предприятия возможностями выбора источников финансирования.

Стоимость капитала — это ожидаемая норма доходности, которую требует рынок для привлечения финансовых ресурсов, необходимых для финансирования конкретного инвестиционного проекта или предприятия в целом. Стоимость капитала представляет собой альтернативную стоимость, характеризующую отказ от какого-либо альтернативного варианта размещения средств. При этом исходят из того, что рациональный инвестор не станет вкладывать свои средства в конкретный проект или бизнес, если имеются более благоприятные альтернативы инвестирования средств, сопоставимые с точки зрения риска.

Стоимость капитала должна учитывать следующие ключевые факторы:

- реальную норму доходности, требуемую инвестором;
- инфляцию и связанное с ней ожидаемое снижение покупательной способности денежных средств;
- риск как характеристику неопределенности получения экономических выгод.

**Средневзвешенная стоимость капитала** (*weighted average cost of capital* — *WACC*) характеризует стоимость всех задействованных финансовых ресурсов организации: собственного и заемного капитала, с учетом их доли в общем объеме источников. Принципиальное значение данного показателя состоит в том, что его величина характеризует требуемую норму доходности на вложенный совокупный капитал.

Показатель средневзвешенной стоимости капитала (*WACC*) рассчитывается по формуле

$$WACC = r_e(E/V) + r_d(D/V)(1 - t),$$

где  $r_e$  — ставка требуемой доходности собственного (акционерного) капитала;

$E$  — величина собственного капитала;

$D$  — величина заемного капитала. На практике часто определяется по бухгалтерской отчетности как сумма обязательств компании. Такой расчет, выполняемый по данным российской отчетности, далеко не всегда является надежным. Проблемы могут возникать из-за отсутствия опыта отражения компаниями резервов под условные обязательства, долгосрочных обязательств по дисконтированной стоимости и ряда других<sup>1</sup>;

$V = E + D$  — суммарная величина источников финансирования (собственного и заемного);

$r_d$  — ставка привлечения заемного капитала компании;

$t$  — ставка налога на прибыль.

В общем случае средневзвешенная стоимость капитала характеризует уровень компенсации вкладчикам капитала отказа от использования ими средств иным образом — вне данного предприятия. Учитывая, что степень участия различных вкладчиков капитала в финансировании деятельности не равноценна, стоимость отдельных видов финансирования взвешивается исходя из удельного веса данного источника в общем объеме финансирования.

---

<sup>1</sup> Несмотря на то что действующими нормативными положениями (ПБУ 8/01) предусмотрено формирование резервов под условные обязательства, например гарантийные обязательства, с учетом самостоятельной оценки компанией вероятности их наступления, на практике данные требования выполняются далеко не всегда.

Допустим, стоимость заемного капитала с учетом налоговой экономии равняется 10%, собственного капитала — 14%. Соотношение собственного и заемного капитала составляет 1:1.

$$WACC = r_e(E/V) + r_d(D/V)(1 - t) = 14,0 \times 0,5 + 10,0 (1 - 0,2) \times 0,5 = 11\%.$$

Итак, минимально необходимая доходность на вложенный в активы (или конкретный проект) капитал должна составить 11%. Это позволит заплатить проценты по заемному капиталу и удовлетворить ожидания собственников (в нашем случае закрепленные на уровне 14%). Если доходность вложений фактически будет меньше, чем 11%, собственники не получают требуемую доходность 14%.

Руководство предприятия должно знать, каким образом различная структура капитала отразится на стоимости привлечения дополнительного капитала. В связи с этим вполне понятно стремление снизить стоимость дополнительно привлекаемого капитала за счет изменения структуры капитала.

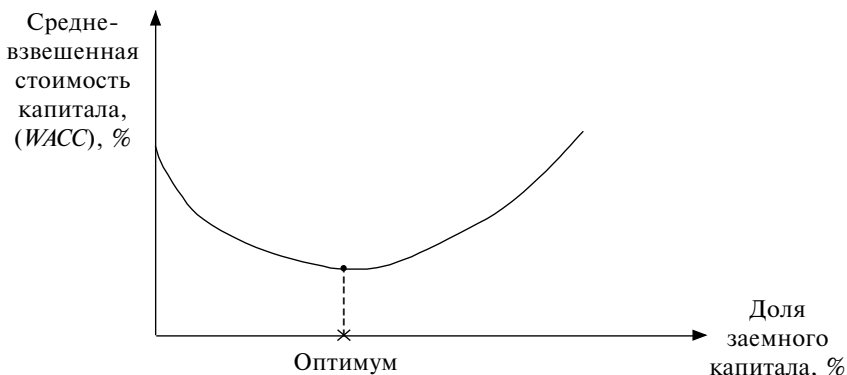
Вместе с тем необходимо учитывать следующие принципиальные положения.

Исходя из того что заемный капитал считается более дешевым источником (эффект налоговой экономии на процентах, и, кроме того, поскольку риск кредиторов ниже, чем риск собственников, в качестве компенсации большего риска собственники должны иметь более высокую отдачу на вложенный капитал), можно предположить, что увеличение заемного капитала и вытеснение собственного позволит решить эту проблему.

В то же время значительное увеличение доли заемного капитала увеличивает финансовый риск, ибо, во-первых, значительная доля уже существующего заемного капитала заставляет новых кредиторов увеличивать процентные ставки; во-вторых, увеличение доли заемного капитала увеличивает риски собственников, что делает необходимым увеличение требуемой ставки доходности на собственный капитал.

Все это приведет к росту *WACC*. В результате зависимость *WACC* от структуры источников имеет следующий вид (см. рис. 3.5).

Рисунок 3.5 показывает, что включение в состав источников финансирования заемного капитала как более дешевого, чем собственный капитал, приводит к снижению *WACC*. Однако по мере увеличения доли заемного капитала нарастает риск дефолта, что в свою очередь означает увеличение риска собственников. В дальнейшем это вызовет рост требуемой доходности собственного капитала, которая могла бы компенсировать акционерам риск инвестирования в бизнес.



**Рис. 3.5.** Влияние структуры совокупного капитала на его стоимость

Таким образом, при определенном соотношении заемного и собственного капитала достигается оптимальная структура источников, при которой величина  $WACC$  минимальна. Разумеется, как любая модель, данный подход требует на практике уточнения исходя из особенностей функционирования конкретного бизнеса и стоящих перед компанией целевых задач, в том числе по привлечению источников финансирования.

При определении средневзвешенной стоимости капитала принципиальными являются следующие вопросы:

- использовать ли для расчетов сложившуюся структуру соотношения собственного и заемного капитала, определяемую по данным бухгалтерского баланса, или ту структуру капитала, которую будет иметь предприятие в результате принимаемого варианта финансирования;
- использовать ли в формуле средневзвешенной стоимости капитала исторические оценки стоимости отдельных типов финансирования или их рыночную стоимость.

Данные вопросы решаются с учетом целей определения средневзвешенной стоимости капитала и, разумеется, имеющейся доступной информации. Если исходить из того, что средневзвешенная стоимость капитала используется как критерий эффективности принимаемых инвестиционных и финансовых решений, последствия реализации которых проявятся в будущем, очевидно, что исторические оценки стоимости капитала и его структуры могут дать неверную картину.

Следовательно, для того чтобы оценить рациональность предстоящих управленческих решений, необходимо использовать ожидаемые значения собственного и заемного капитала. Если в результате

анализируемого варианта структура финансирования изменится, в расчет средневзвешенной стоимости капитала должны войти данные, скорректированные с учетом предстоящих изменений.

### Расчет стоимости привлечения заемного капитала

Принимая решение об использовании заемных средств, необходимо учитывать все существенные затраты на привлечение и обслуживание долга. В качестве таких затрат в первую очередь обычно рассматриваются проценты по банковским кредитам и займам компании. Вместе с тем стоимость привлечения средств на заемной основе может включать также иные расходы, например консультационные, информационные расходы по подготовке финансовой отчетности и ее аудиту и др.

Стоимость заемного капитала корректируется с учетом ставки налога на прибыль. Смысл корректировки заключается в том, что проценты по обслуживанию кредитов и займов уменьшают налоговую базу по налогу на прибыль. За счет эффекта налоговой экономии на процентах реальная действительная стоимость заемного капитала составит  $r_d(1-t)$ , где  $t$  — ставка налога на прибыль.

Применительно к действующему в России законодательству необходимы следующие уточнения. С 1 января 2010 г. предельная величина процентов<sup>1</sup>, признаваемых расходом для целей налогообложения, принимается равной ставке рефинансирования ЦБ РФ, увеличенной в 1,1 раза, — для долговых обязательств в рублях и равной 15% — по долговым обязательствам в иностранной валюте. Это делает необходимым корректировку формулы *WACC* применительно к особенностям российского налогового законодательства. Скорректированная формула будет иметь следующий вид:

$$WACC = \left[ \frac{E}{V} r_e + \frac{D}{V} r_d (1-t), r_d \leq 1,1 r_{ref}, \right. \quad (1)$$

$$\left. \frac{E}{V} r_e + \frac{D}{V} 1,1 r_{ref} (1-t) + \frac{D}{V} (r_d - 1,1 r_{ref}), r_d > 1,1 r_{ref}, \right] \quad (2)$$

где  $r_{ref}$  — ставка рефинансирования ЦБ РФ на дату проведения анализа. Таким образом, если стоимость заемного капитала не превышает базисного значения, будет применяться классическая формула (1), если же превышает и уровень превышения существенный — используется формула (2).

Поскольку для финансирования своей деятельности организации обычно используют заемные средства, различающиеся по условиям

<sup>1</sup> Справочная информация об особенностях определения предельной величины процентов в 2008–2010 гг. представлена в Приложении 9.

их привлечения (процентные ставки, сроки привлечения, иные расходы, увеличивающие стоимость привлечения заемных средств), то в качестве  $r_d$  может быть использована величина, характеризующая средневзвешенную ставку привлечения заемных средств.

### Расчет стоимости собственного капитала

Стоимость собственного капитала ( $r_e$ ) — требуемая норма доходности на вложенный капитал с учетом риска данного инвестирования средств. Для определения стоимости собственного капитала могут использоваться различные подходы. На практике наибольшее распространение получили методы расчета, основанные на применении модели оценки долгосрочных активов (*capital assets pricing model* — *CAPM*), а также методы расчета кумулятивной ставки, учитывающей различные риски вложения средств.

Стоимость собственного капитала (ставка доходности) собственного капитала ( $r_e$ ) согласно модели *CAPM* рассчитывается по формуле:

$$r_e = R_f + \beta (R_m - R_f),$$

где  $R_f$  — безрисковая ставка доходности;  
 $\beta$  — коэффициент, определяющий изменение цены на акции компании по сравнению с изменением цен на акции по всем компаниям данного сегмента рынка;  
 $(R_m - R_f)$  — премия за рыночный риск;  
 $R_m$  — среднерыночные ставки доходности на фондовом рынке.

Таким образом, в основе данного подхода лежит оценка риска вложений в акции конкретной компании в сравнении с рыночным риском. Исходя из полученной оценки риска определяется требуемая доходность инвестора, или требуемая норма доходности на вложенный собственниками капитал.

Рассмотрим подробно каждый из элементов модели оценки долгосрочных активов.

**Безрисковая ставка доходности ( $R_f$ ).** Под безрисковой ставкой доходности понимают ставку инвестиций в безрисковые активы (условно считается, что такие активы не подвержены риску дефолта). В качестве безрисковых активов рассматриваются обычно долгосрочные государственные ценные бумаги. В США, например, безрисковыми активами считаются казначейские обязательства сроком в 20 лет.

В России с определенными допущениями в качестве таких активов можно рассматривать российские долгосрочные еврооблигации. Информацию о доходности этих ценных бумаг можно найти во многих финансово-экономических изданиях, например в газе-



тах «Ведомости», The Moscow Times, «Коммерсантъ», а также на сайте [www.cbonds.ru](http://www.cbonds.ru).

**Коэффициент  $\beta$ .** Этот коэффициент отражает чувствительность показателей доходности ценных бумаг конкретной компании к изменению доходности ценных бумаг по рынку в целом. Таким образом, коэффициент  $\beta$  отражает тот риск, который инвестиции в акции конкретной компании добавляют к среднерыночному риску.

Ценные бумаги, имеющие коэффициент  $\beta$  больше 1, рассматриваются как более рисковые, соответственно в отношении акций, коэффициент  $\beta$  которых менее 1, делается вывод о риске, меньшем чем среднерыночный.

Если  $\beta = 1$ , то колебания цен на акции этой компании полностью совпадают с колебаниями рынка в целом. Если  $\beta = 1,2$ , то можно предположить, что в случае общего подъема на рынке стоимость акций этой компании будет расти на 20% быстрее, чем рынок в целом. И наоборот, в случае общего падения стоимость ее акций будет снижаться на 20% быстрее рынка в целом.

В странах с развитым фондовым рынком  $\beta$ -коэффициенты рассчитываются специализированными информационно-аналитическими агентствами, инвестиционными и консалтинговыми компаниями и публикуются в финансовых справочниках и периодических изданиях, анализирующих фондовые рынки.

Формула для расчета коэффициента  $\beta$  имеет вид:

$$\beta = COV(R_a R_m) : VAR(R_m),$$

где  $\beta$  — коэффициент  $\beta$  изучаемой компании;  
 $COV(R_a R_m)$  — ковариация доходности акций анализируемой компании ( $R_a$ ) и среднерыночной доходности ( $R_m$ );  
 $VAR(R_m)$  — дисперсия показателя среднерыночной доходности ( $R_m$ ).

В России информацию о значениях  $\beta$ -коэффициентов компаний, чьи акции котируются на фондовом рынке, рассчитываются аналитическими службами инвестиционных компаний и крупными аналитическими и консалтинговыми фирмами.

**Премия за рыночный риск ( $R_m - R_f$ ).** Это величина, на которую среднерыночные ставки доходности на фондовом рынке превышали ставку дохода по безрисковым ценным бумагам в течение длительного времени. Она рассчитывается на основе статистических данных о среднерыночных ставках доходности (рыночных индексах) за продолжительный период.

Так, коэффициенты  $\beta$  американских компаний оцениваются в сопоставлении с индексами *NYSE Composite*, *S&P 500*, немецких компа-

ний — с индексом *Frankfurt DAX*, компаний Великобритании — с индексом *FTSE*, японских компаний — с индексом *Nikkei* и т.д.

В России среднерыночная доходность российского фондового рынка может быть определена с помощью индекса РТС. Данный индекс рассчитывается по результатам работы системы в течение одного торгового дня как отношение суммарной рыночной капитализации эмитентов, включенных в список для расчета индекса, к суммарной рыночной капитализации этих же эмитентов на предыдущую дату.

Очевидно, что данный подход для расчета *WACC* могут использовать далеко не все компании. Во-первых, этот подход неприменим по отношению к компаниям, которые не являются открытыми акционерными обществами, следовательно, их акции не обращаются на фондовом рынке. Во-вторых, этот метод не смогут применить и фирмы, у которых нет достаточной статистики для расчета своего  $\beta$ -коэффициента, а также не имеющие возможности найти предприятие-аналог, чей  $\beta$ -коэффициент они могли бы использовать в собственных расчетах. Таким компаниям следует применять иные методы расчета.

Другим методом, используемым на практике, является **кумулятивный метод оценки премии за риск**. В основе этого метода лежат предположения о том, что:

- если бы инвестиции были безрисковыми, то инвесторы требовали бы безрисковую доходность на свой капитал (т.е. норму доходности, соответствующую норме доходности вложений в безрисковые активы);
- чем выше инвестор оценивает риск проекта, тем более высокие требования он предъявляет к его доходности.

Исходя из этих предположений при расчете требуемой доходности на вложенный собственниками капитал необходимо учесть так называемую премию за риск. Соответственно формула расчета будет выглядеть следующим образом:

$$R = R_f + R_1 + \dots + R_n,$$

где  $R$  — ставка дисконтирования;  
 $R_f$  — безрисковая ставка дохода;  
 $R_1 + \dots + R_n$  — рискованные премии по различным факторам риска.

Наличие того или иного фактора риска и значение каждой рисковой премии на практике определяются экспертным путем.

В результате при использовании данного метода применяют многоступенчатый подход, как это показано ниже.

---

**Расчет требуемой доходности на вложенный капитал кумулятивным методом**

*безрисковая ставка* — ставка в инвестиции, неподверженные риску дефолта (долгосрочные государственные обязательства)

+ *надбавка за риск, связанный с инвестированием в акции*, — плата за отказ инвестировать в государственные облигации, т.е. в ценные бумаги с наименьшим риском (должна учитывать премию за риск инвестирования на зрелом фондовом рынке, а также премию за суверенный риск страны инвестирования)

+ *надбавка за размер* (считается, что чем меньше размер бизнеса, тем выше риск, что связано зачастую с дефицитом в работниках высокой квалификации, зависимостью от ключевых фигур, трудностью получения финансирования, отсутствием кредитной истории, высокими налоговыми рисками, непрозрачностью отчетности и т.д.)

+ *отраслевая надбавка за риск*

+ *надбавка за риск, специфический для данной компании* (учитывает операционные, рыночные риски, а также риски ликвидности конкретного предприятия)

---

= Ставка требуемой доходности, %.

К недостаткам данного метода можно отнести его субъективность (зависимость от экспертных оценок рисков).

Определение стоимости отдельных типов финансирования — собственного и заемного капитала — позволяет рассчитать средневзвешенную стоимость капитала.

**Зависимость ИАСС от масштабов финансирования**

По мере увеличения потребности в финансировании стоимость совокупного капитала изменяется, что связано с изменением стоимости собственного и заемного капитала.

Как известно, существуют условия, ограничивающие возможности привлечения и собственного, и заемного капитала. В отношении собственного капитала ограничительными условиями выступают наличие и достаточность чистой прибыли, а также доля чистой прибыли, которая, согласно решению собственников, направляется на выплаты.

В ситуации недостаточности реинвестируемой прибыли основным источником увеличения финансирования за счет собственных средств является выпуск новых акций (дополнительные взносы участников). Сама процедура эмиссии приводит к повышению стоимости собственного капитала в силу значительных затрат, связанных с выбором данного источника финансирования (см. подразд. 3.1).

Условием, ограничивающим возможности привлечения заемного капитала, как было отмечено ранее, является существующий и потенциальный финансовый риск, связанный с необходимостью обслуживания долговых обязательств вне зависимости от результатов деятельности предприятия. Очевидно, что по мере увеличения доли заемного капитала риск возрастает, вследствие этого растет процентная ставка, служащая компенсацией кредиторам за повышенный риск.

Таким образом, средневзвешенная стоимость капитала может рассматриваться в качестве функции от размеров финансирования.

Для того чтобы оценить, как привлечение каждого дополнительного рубля финансирования скажется на его общей стоимости, используется понятие *предельной цены капитала*. Взаимосвязь средневзвешенной стоимости капитала и потребности в финансировании показана на рис. 3.6.

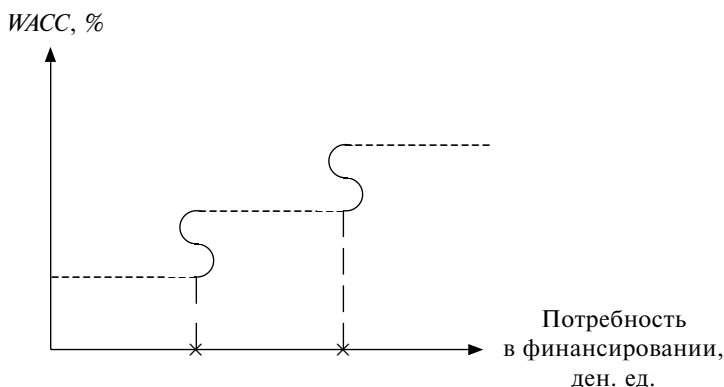


Рис. 3.6. График предельной цены капитала

На рис. 3.6 представлена средневзвешенная стоимость капитала, которая определяется конкретными масштабами (потребностями) финансирования. Каждая точка на графике позволяет увидеть цену привлечения дополнительной денежной единицы. Точки разрыва на графике или точки перелома свидетельствуют об изменении средневзвешенной цены капитала в связи с изменением стоимости его отдельных составляющих.

Рассмотрим это на примере компании «Вега Телеком», которая составляет бюджет капиталовложений на следующий год. Руководство компании полагает, что ее чистая прибыль в следующем году составит 650 000 тыс. руб., а коэффициент выплаты дивидендов

(доля чистой прибыли, направляемой на выплату дивидендов) — 30%. Стоимость собственного капитала в настоящее время 16%.

«Вега Телеком» может привлечь до 200 000 тыс. руб. заемных средств ценой 14%. Заемные средства свыше 200 000 тыс. руб. будут стоить 15%, а свыше 300 000 тыс. руб. — 16%. Если «Вега Телеком» выпустит дополнительные обыкновенные акции, то стоимость собственного капитала поднимется до 19%. «Вега Телеком» имеет следующую структуру капитала: 40% — заемные средства и 60% — собственный капитал. Покажем, как изменения в потребности финансирования скажутся на его средневзвешенной стоимости (*WACC*).

Прежде всего рассчитаем сложившуюся величину *WACC*.

$$WACC = 16,0 \times 0,6 + 14,0 (1 - 0,2) 0,4 = 14,1\%^1.$$

По мере увеличения потребности в финансировании величина *WACC* будет возрастать.

Привлечение заемного капитала в пределах 200 000 тыс. руб. не изменит величину *WACC*, но объем заемного финансирования свыше этой суммы приведет к росту ставки с 14,1 до 14,2%. Соответственно этому изменится *WACC*:

$$16,0 \times 0,6 + 15,0 (1 - 0,2) 0,4 = 14,4\%.$$

Дальнейшее увеличение заемного капитала (свыше 300 000 тыс. руб.) вновь изменит величину *WACC*:

$$16,0 \times 0,6 + 16,0 (1 - 0,2) 0,4 = 14,7\%.$$

Влияние выпуска акций также отразится на *WACC*:

$$19,0 \times 0,6 + 16,0 (1 - 0,2) 0,4 = 16,5\%.$$

Можно оценить, при каком объеме финансирования произойдет изменение *WACC*. Запишем следующее соотношение:

$$D + E = V.$$

С учетом того, что в структуре капитала компании 40% — заемный капитал и 60% — собственный, можем записать:

$$\begin{aligned} D &= \frac{2}{3} E, \\ E &= \frac{3}{2} D. \end{aligned}$$

В том случае, если привлечение заемных источников превысит объем 200 000 тыс. руб., согласно исходным данным, ставка заемного финансирования возрастет. Соответственно это приведет к росту сто-

---

<sup>1</sup> В иллюстративных расчетах сделано допущение о том, что сумма процентов по заемным средствам в полном объеме учитывается для целей налогообложения.

имости совокупного финансирования. Рассчитаем, при каком объеме совокупного финансирования  $V_1$  произойдет изменение его стоимости. В расчетах будем опираться на целевую структуру капитала.

$$\begin{aligned} D_1 + E_1 &= V_1, \text{ или} \\ D_1 + \frac{3}{2} D_1 &= V_1. \\ D_1 &= 200\,000 \text{ тыс. руб.} \\ 200\,000 + \frac{3}{2} \times 200\,000 &= V_1. \\ V_1 &= 500\,000 \text{ тыс. руб.} \end{aligned}$$

Таким образом, до тех пор пока величина потребности финансирования не превысит 500 000 тыс. руб., средневзвешенная стоимость капитала не изменится и составит 14,1%. После этого привлечение каждого рубля обойдется уже в 14,4%.

Как было выяснено ранее, дальнейшее увеличение заемного капитала (свыше 300 000 тыс. руб.) приведет к новому повышению  $WACC$  — до 14,7%. Это произойдет при объеме совокупного финансирования, равного 750 000 тыс. руб. Проведем соответствующий расчет:

$$\begin{aligned} D_2 + \frac{3}{2} D_2 &= V_2. \\ D_2 &= 300\,000. \\ 300\,000 + \frac{3}{2} \times 300\,000 &= V_2. \\ V_2 &= 750\,000. \end{aligned}$$

Наконец, изменение объема финансирования за счет увеличения собственного капитала также повлияет на величину  $WACC$ . Это произойдет после того, как источник увеличения собственного капитала — нераспределенная прибыль — будет полностью использован. Имея в виду, что согласно принятой в компании дивидендной политике 30% чистой прибыли выплачивается в виде дивидендов, соответственно 70% чистой прибыли может быть направлено на увеличение собственного капитала — реинвестировано. Тогда

$$\begin{aligned} E_1 + \frac{2}{3} E_1 &= V_3. \\ E_1 &= 0,7 \times 650\,000 = 455\,000. \\ V_3 &= 455\,000 + \frac{2}{3} \times 455\,000 = 758\,333. \end{aligned}$$

Итак, при объеме финансирования, превышающем 758 333 тыс. руб., стоимость привлечения совокупных ресурсов (величина  $WACC$ ) составит 16,5%.

Разумеется, на практике результаты полученных расчетов могут быть уточнены. Так, представленный расчет был основан на жестком соблюдении целевой структуры капитала (считалось, что привлечение каждого нового рубля на заемной основе для сохранения целевой структуры предполагает привлечение  $\frac{2}{3}$  руб. собственного ка-

питала), от которой в действительности компания может отойти. Далее, в представленном расчете не была учтена сумма амортизации, тогда как объем доступного финансирования за счет собственных источников определяется величиной, равной сумме чистой прибыли и амортизации (см. подразд. 2.4).

Есть еще один немаловажный факт. По мере того как растет компания и совершенствуются ее бизнес-процессы, формируется публичная кредитная история, что является необходимым условием выхода на финансовые рынки привлечения капитала, снижаются риски кредитования такой компании. Не случайно в качестве одной из целей выхода на *IPO* и получение статуса публичной компании рассматривают снижение в дальнейшем стоимости финансирования.

Однако, несмотря на сделанные допущения, сам подход может быть использован для получения ориентиров принятия решений, которые на практике будут скорректированы с учетом имеющейся дополнительной информации.

### 3.5. Оценка рациональности структуры пассивов

Важнейшим вопросом в анализе финансовой устойчивости является оценка рациональности соотношения собственного и заемного капитала. Оценка структуры источников средств предприятия проводится как внутренними, так и внешними пользователями информации.

Внешние пользователи (банки, инвесторы, кредиторы) анализируют соотношение собственных и заемных средств предприятия в общей сумме источников средств с точки зрения оценки допустимого финансового риска. Риск нарастает с уменьшением доли собственного капитала.

Внутренний анализ структуры источников связан с оценкой альтернативных вариантов финансирования деятельности предприятия. При этом основными критериями выбора являются условия привлечения финансовых ресурсов, их стоимость, степень риска, возможные направления использования и т.д.

К основным показателям, характеризующим структуру совокупного капитала, относятся коэффициент независимости, коэффициент финансовой устойчивости, коэффициент зависимости от долгосрочного заемного капитала, коэффициент финансирования и некоторые другие. Основное назначение данных коэффициентов состоит в том, чтобы охарактеризовать степень защиты интересов кредиторов и финансовую устойчивость организации. Ниже приведены формулы для расчета данных коэффициентов.

$$K_{\text{независимости}} = \frac{\text{Собственный капитал}}{\text{Валюта баланса}} 100\% .$$

Этот коэффициент характеризует долю средств, вложенных собственниками в общую стоимость имущества предприятия. Данные бухгалтерского баланса анализируемого предприятия свидетельствуют о следующих значениях коэффициента независимости (39,7% в начале года и 48,2% — в конце года.). Таким образом, можно сделать вывод об увеличении доли собственных источников на 8,5%.

Еще один коэффициент, используемый при анализе финансовой структуры, — коэффициент финансовой устойчивости (коэффициент долгосрочных пассивов). Для его расчета используется следующая формула:

$$K_{\text{финансовой устойчивости}} = \frac{\text{Собственный капитал} + \text{Долгосрочные обязательства}}{\text{Валюта баланса}} = 100\% .$$

Значение этого коэффициента состоит в том, что он показывает удельный вес тех источников финансирования, которые предприятие может использовать в своей деятельности длительное время. По данным рассматриваемого предприятия доля долгосрочных источников финансирования изменилась с 52,7% до 82,4%. При этом к концу года долгосрочные заемные источники в значительной степени вытеснили из состава пассивов краткосрочные обязательства предприятия.

$$K_{\text{зависимости}} = \frac{\text{Долгосрочные обязательства}}{\text{Собственный капитал} + \text{Долгосрочные обязательства}} 100\% .$$

При анализе долгосрочного капитала (включает собственный капитал и долгосрочные обязательства) целесообразно оценить, в какой степени предприятие зависит от долгосрочных кредитов и займов. С этой целью и рассчитывается коэффициент зависимости от долгосрочных заемных источников финансирования. При этом из рассмотрения исключаются текущие пассивы и все внимание сосредоточивается на стабильных источниках капитала и их соотношении.

Значение и динамика данного показателя для анализируемого предприятия в течение рассматриваемого периода были несущественными. Таким образом, можно говорить об отсутствии зависимости от долгосрочных заемных источников финансирования.

Для оценки соотношения заемного и собственного капитала используется коэффициент финансового рычага:



$$K_{\text{финансирования}} = \frac{\text{Заемный капитал}}{\text{Собственный капитал}} 100\%.$$

Этот коэффициент показывает, какая часть деятельности предприятия финансируется за счет собственных средств, а какая — за счет заемных. Считается, что если величина коэффициента больше 1, то это может свидетельствовать о значительном финансовом риске и нередко затрудняет возможность получения кредита.

Сразу же следует предостеречь от прямого следования рекомендациям в отношении интерпретации значений рассмотренных показателей. У ряда предприятий доля собственного капитала в общем объеме источников может составлять менее половины, и тем не менее такие предприятия будут сохранять достаточно высокую финансовую устойчивость. Это в первую очередь касается предприятий, деятельность которых характеризуется высокой оборачиваемостью активов, стабильным спросом на продаваемую продукцию, налаженными каналами снабжения и сбыта, низким уровнем постоянных затрат (например, торговые и посреднические организации).

У капиталоемких предприятий с длительным периодом оборота средств, имеющих значительный удельный вес активов целевого назначения (к примеру, предприятий машиностроительного комплекса), доля заемных средств в 40—50% может быть опасна для финансовой стабильности.

Коэффициенты, характеризующие структуру капитала, рассматриваются обычно в качестве характеристик риска предприятия. Чем больше доля величины долга, тем выше потребность в денежных средствах, необходимых для его обслуживания. В случае возможного ухудшения финансовой ситуации у такого предприятия выше риск неплатежеспособности.

С учетом этого приведенные коэффициенты могут рассматриваться как инструменты поиска «проблемных моментов» на предприятии. Чем меньше доля долгов, тем меньше необходимость в углубленном анализе риска структуры капитала. Высокая доля долгов делает необходимым обязательное рассмотрение основных вопросов, связанных с анализом состава и структуры заемного капитала (имея в виду, что данные баланса могут представлять собой лишь часть обязательств предприятия), способности предприятия генерировать денежные средства, необходимые для покрытия существующих обязательств, доходности деятельности и других существенных для анализа факторов.

Особое внимание при оценке структуры источников имущества предприятия нужно уделить способу их размещения в активе.

Рассмотрим распространенные варианты способов соотношения активов и пассивов коммерческой организации.

*Вариант 1*

| АКТИВ                     | ПАССИВ                            |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Внеоборотные активы — 50% | Капитал — 80%                     |
| Оборотные активы — 50%    | Долгосрочные обязательства — 0%   |
|                           | Краткосрочные обязательства — 20% |

Представленная схема соотношения активов и пассивов позволяет говорить о безопасной структуре собственного и заемного капитала. Выполняются два основных условия: собственный капитал превышает внеоборотные активы; оборотные активы выше краткосрочных обязательств.

*Вариант 2*

| АКТИВ                     | ПАССИВ                            |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Внеоборотные активы — 30% | Капитал — 40%                     |
| Оборотные активы — 70%    | Долгосрочные обязательства — 0%   |
|                           | Краткосрочные обязательства — 60% |

Данная схема соотношения активов и пассивов, несмотря на относительно невысокую долю собственного капитала, также не вызывает опасений, поскольку доля долгосрочных активов данной организации не высока и собственный капитал полностью покрывает их величину.

*Вариант 3*

| АКТИВ                     | ПАССИВ                            |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Внеоборотные активы — 50% | Капитал — 50%                     |
| Оборотные активы — 50%    | Долгосрочные обязательства — 20%  |
|                           | Краткосрочные обязательства — 30% |

Соотношение активов и пассивов также демонстрирует превышение долгосрочных источников над долгосрочными активами. При достоверной оценке активов и обязательств угроза финансовой устойчивости отсутствует.

*Вариант 4*

| АКТИВ                     | ПАССИВ                            |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Внеоборотные активы — 60% | Капитал — 50%                     |
| Оборотные активы — 40%    | Долгосрочные обязательства — 20%  |
|                           | Краткосрочные обязательства — 30% |

Данный вариант структуры баланса на первый взгляд говорит о недостаточности собственного капитала. Вместе с тем наличие долгосрочных обязательств позволяет полностью сформировать долгосрочные активы за счет долгосрочных источников средств.

*Вариант 5*

| АКТИВ                     | ПАССИВ                            |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Внеоборотные активы — 60% | Капитал — 45%                     |
| Оборотные активы — 40%    | Долгосрочные обязательства — 5%   |
|                           | Краткосрочные обязательства — 50% |

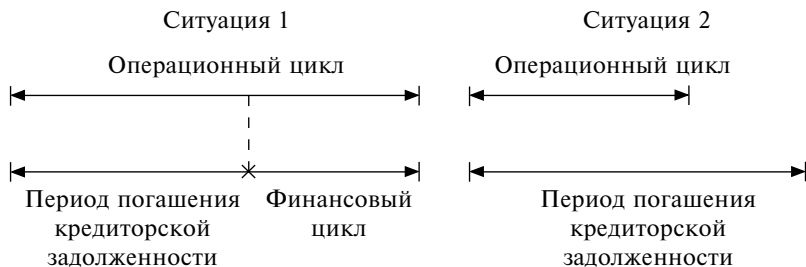
Данный вариант структуры вызывает опасения относительно финансовой устойчивости организации. Действительно, у рассматриваемой организации не хватает долгосрочных источников для формирования внеоборотных активов. В результате она вынуждена использовать краткосрочные заемные средства для формирования долгосрочных активов. Таким образом, очевидно, что краткосрочные обязательства стали главным источником формирования и оборотных активов, и, частично, внеоборотных активов, что сопряжено с повышенными финансовыми рисками деятельности такой организации.

Итак, общее правило обеспечения финансовой устойчивости: долгосрочные активы должны быть сформированы за счет долгосрочных источников — собственных и заемных. Если предприятие не располагает заемными средствами, привлекаемыми на длительной основе, основные средства и прочие внеоборотные активы должны формироваться за счет собственного капитала.

Еще один фактор, влияющий на соотношение собственных и заемных средств, — структура затрат предприятия. Те предприятия, у которых удельный вес постоянных расходов в общей сумме затрат значителен, должны иметь больший объем собственного капитала.

При анализе финансовой устойчивости необходимо учитывать скорость оборота средств. Предприятие, скорость оборота средств у которого выше, может иметь большую долю заемных источников в совокупных пассивах без угрозы для собственной платежеспособности и без увеличения риска для кредиторов (предприятию с высокой оборачиваемостью капитала легче обеспечить приток денежных средств и, следовательно, рассчитаться по своим обязательствам), поэтому такие предприятия более привлекательны для кредиторов и заимодателей.

Сравним два подхода к формированию операционного цикла и его обслуживанию, показанные на рис. 3.7.



**Рис. 3.7.** Различные типы организации операционного цикла

Как видим, предприятие, длительность операционного цикла которого превышает период погашения кредиторской задолженности, испытывает тем большую потребность в собственном оборотном капитале (а следовательно, и собственном капитале), чем больше величина его финансового цикла.

В то же время предприятия с коротким операционным циклом, длительность которого меньше периода погашения кредиторской задолженности, по существу, вовсе не нуждаются в собственном оборотном капитале для обслуживания операционного цикла.

Анализ рациональности структуры источников должен учитывать последствия политики привлечения заемных средств и ее влияние на показатель  $ROE$  — рентабельность собственного капитала. Динамика данного показателя напрямую зависит от соотношения ставки привлечения заемного капитала ( $r_d$ ) и рентабельности инвестирования средств в активы ( $ROI$ ). Взаимосвязь рассмотренных показателей с позиции их влияния на рентабельность собственного капитала находит выражение в известном соотношении, применяемом для определения влияния эффекта финансового рычага:

$$ROE = ROI + D/E (ROI - r_d),$$

где  $ROE$  — рентабельность собственного капитала;

$E$  — собственный капитал;

$D$  — заемный капитал;

$ROI$  — рентабельность инвестиций;

$r_d$  — стоимость привлечения заемного капитала.

Смысл данного соотношения состоит, в частности, в том, что, пока величина  $ROI$  выше ставки привлечения заемных средств,  $ROE$  будет расти тем быстрее, чем выше соотношение заемных и собственных средств (чем выше финансовый рычаг). Однако по мере роста доли заемных средств величина процентных выплат приводит к все большему сокращению прибыли. В результате рентабельность инвестиций падает, становясь меньше стоимости привлечения заем-

ных средств. Это в свою очередь приводит к падению рентабельности собственного капитала (проблема риска компании, решившей воспользоваться эффектом финансового рычага для увеличения *ROE*, рассматривается в подразд. 4.2).

Таким образом, управляя соотношением собственного и заемного капитала, компания может оказать воздействие на важнейший финансовый коэффициент — рентабельность собственного капитала, способствуя его росту или препятствуя его снижению.

Еще одна группа показателей традиционно используется для оценки рисков структуры пассивов, а точнее, для оценки риска дефолта — коэффициенты процентного покрытия. Среди них наиболее широко используемым является коэффициент, рассчитываемый как отношение операционной прибыли к величине процентов по заемному капиталу:

$$\frac{EBIT}{\text{Сумма процентов по заемному капиталу}},$$

где показатель *EBIT* — операционная прибыль до уплаты процентов и налогов.

Чем выше величина данного показателя, тем ниже риск дефолта компании. На практике в качестве рекомендуемого обычно рассматривают значение показателя не ниже 2—3.

В качестве более поздних усовершенствованных модификаций данного показателя, позволяющих приблизить оценку возможности обслуживания долга к величине денежного потока от операционной деятельности, следует отметить такие как:

$$\frac{EBITDA}{\text{Сумма процентов по заемному капиталу}},$$

где показатель *EBITDA* — операционная прибыль до уплаты процентов и налогов и амортизации;

$$\frac{NCFBIT}{\text{Сумма процентов по заемному капиталу}},$$

где показатель *NCFBIT* — чистый денежный поток от операционной деятельности до уплаты процентов и налогов.

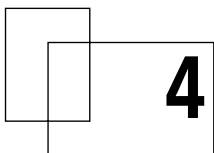
Окончательные выводы относительно рациональности структуры пассивов анализируемой организации могут быть сделаны на основе комплексного анализа факторов, учитывающих отраслевую специфику, скорость оборота средств, рентабельность и ряд других.

Важно иметь в виду, что оценка рациональности структуры пассивов должна учитывать как краткосрочные цели компании, так и ее

долгосрочную стратегию развития. В долгосрочном плане оценка структуры пассивов в качестве целевой задачи должна базироваться на минимизации величины *WACC*. Иными словами, речь идет о выборе такого соотношения собственного и заемного капитала, которое минимизирует стоимость совокупного капитала компании. В долгосрочном стратегическом анализе снижение величины *WACC* будет рассматриваться как важнейший фактор увеличения стоимости компании (подробнее см. разд. 5).

**?****Вопросы для самоконтроля**

1. Что такое капитал организации? Почему для расчета капитала используется величина чистых активов?
2. Что такое чистые активы организации? Каков порядок расчета стоимости чистых активов?
3. В чем состоит проблема оценки сохранения капитала?
4. В чем состоит различие двух концепций сохранения капитала?
5. Что такое накопленный и инвестированный капиталы?
6. Как проводится анализ собственного капитала? Назовите ключевые факторы анализа.
7. Что понимают под обязательствами организации? Перечислите аналитические группировки обязательств.
8. Какие резервы относят к составу обязательств и почему?
9. Что такое вмененные издержки кредиторской задолженности?
10. Каковы факторы, определяющие структуру пассивов (соотношение собственного и заемного капитала)?
11. По данным баланса собственный капитал составляет 1 000 тыс. руб., заемный капитал — 800 тыс. руб. Какие выводы могут быть сделаны аналитиком при анализе структуры совокупного капитала? Является ли данная информация достаточной? Ответ объясните.
12. Чем определяется стоимость собственного капитала? Что означает термин «альтернативные издержки капитала»? Каковы методы определения стоимости собственного капитала?
13. С какими проблемами приходится сталкиваться при определении стоимости собственного капитала на практике и каковы возможные пути их решения?
14. Как рассчитывать стоимость заемного капитала?
15. Что такое средневзвешенная стоимость капитала (*WACC*)? Почему данный показатель рассматривается как важнейший критерий принятия инвестиционных решений?
16. Чем определяется целевая структура капитала компании?



## АНАЛИЗ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 4.1. Система показателей финансовых результатов. Методика анализа

Эффективность функционирования любого предприятия в значительной степени зависит от его способности приносить необходимую прибыль. Оценить эту способность позволяет анализ финансовых результатов, в ходе которого следует получить ответы на следующие вопросы.

- Насколько стабильны полученные доходы и произведенные расходы?
- Какие элементы отчета о прибылях и убытках могут быть использованы для прогнозирования финансовых результатов?
- Насколько эффективны осуществляемые затраты?
- Какова эффективность вложения капитала?
- Насколько эффективно управление бизнесом?

Схема формирования конечного финансового результата представлена на рис. 4.1. Данная схема отражает порядок формирования важнейших аналитических показателей, характеризующих финансовые результаты деятельности.

Таким образом, можно выделить следующие показатели.

**Валовая прибыль** = выручка – себестоимость.

Значимость данного показателя связана с тем, что он характеризует величину вклада в общую прибыль отдельных сегментов бизнеса и тем самым является основой для оценки эффективности отдельных сегментов.

**Результат от продаж** (результат от основной деятельности) = валовая прибыль – коммерческие расходы – управленческие расходы.



**Рис. 4.1.** Схема формирования конечного финансового результата

Данный показатель характеризует результат от основной (обычной) деятельности организации, связанной с продажей продукции или оказанием услуг. Таким образом, он представляет собой стабильный результат от операций организации.

**Прибыль до налогообложения** = результат от основной деятельности + прочие доходы – прочие расходы.

В системе российского бухгалтерского учета данный показатель получил название бухгалтерской прибыли. Он формируется под влиянием как стабильных факторов, связанных с основной деятельностью организации, так и разного рода случайных факторов, имеющих вид прочих доходов и расходов.

**Чистая прибыль** = прибыль до налогообложения – налог на прибыль.



Расчет данного показателя на базе данных отчета о прибылях и убытках (форма № 2 российской бухгалтерской отчетности) предполагает следующий алгоритм:

прибыль до налогообложения (бухгалтерская прибыль) + отложенные налоговые активы (форма № 2) – отложенные налоговые обязательства (форма № 2) – текущий налог на прибыль.

**Реинвестированная или нераспределенная прибыль** = чистая прибыль – дивиденды и иные выплаты из чистой прибыли.

Данный показатель является основой для оценки возможности самофинансирования организации. Его величина напрямую определяется принятой в организации политикой распределения чистой прибыли и дивидендной политикой. В то же время, как было показано ранее, обоснование пропорций между выплачиваемой и реинвестируемой прибылью должно осуществляться с учетом требования сохранения капитала. Взаимосвязь названных показателей представлена на рис. 4.1.

В настоящее время широкое распространение получили показатели, пришедшие в отечественные методики из западной практики анализа, такие как:

*EBIT (Earnings before interest and taxes)* — прибыль до выплаты процентов и налога на прибыль. Данный показатель является близким к показателю прибыли от основной деятельности (результат от продаж) в российском отчете. Используется как характеристика финансового результата от основной деятельности — наиболее значимой с точки зрения стабильности получения (т.е. без учета прочих доходов и расходов, имеющих разовый характер);

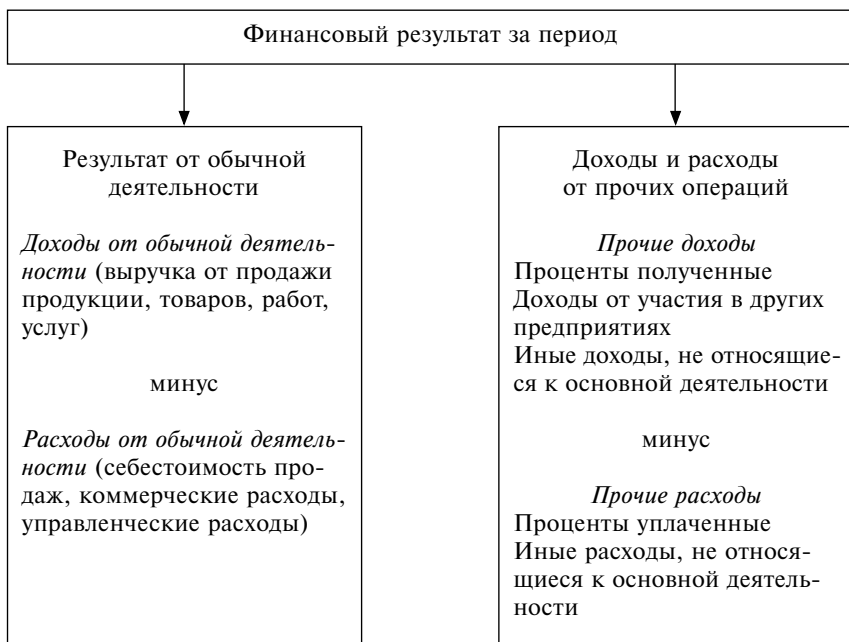
*EBITDA (Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization)* — прибыль до выплаты процентов, налога на прибыль и до вычета амортизации. В отличие от предыдущего данный показатель предполагает корректировку на суммы начисленной амортизации по долгосрочным активам. В результате он может рассматриваться как компромиссный вариант между финансовым результатом, рассчитываемым по данным отчета о прибылях и убытках, и чистым денежным потоком от операционной деятельности;

*NOPAT (Net operating profit after taxes)* — операционная прибыль после налогообложения, расчетный показатель, предполагающий корректировку величины показателя *EBIT* с учетом ставки налогообложения прибыли. Таким образом,

$$NOPAT = EBIT (1 - T),$$

где *T* – ставка налога на прибыль.

Имея в виду, что важнейшей задачей отчета о прибылях и убытках является его использование для прогнозирования финансовых результатов, следует учитывать различную значимость отдельных составляющих доходов и расходов в общем финансовом результате. С точки зрения надежности получения определенного финансового результата в будущем результат от основной (обычной) деятельности является более ценным, чем результат прочих операций, имеющих, как известно, разовый характер. Отсюда возникает необходимость деления доходов и расходов на основные (от обычной деятельности) и прочие (см. рис. 4.2).



**Рис. 4.2.** Важнейшие элементы формирования финансового результата

Методика анализа финансовых результатов определяется целями и задачами его проведения. В зависимости от того, проводится анализ внешними пользователями по данным бухгалтерской (финансовой) отчетности или внутренними пользователями с привлечением данных управленческого учета, методика анализа финансовых результатов будет иметь свои особенности.

### 4.1.1. Внешний анализ финансовых результатов

Основными задачами такого анализа являются:

- изучение динамики существенных статей доходов, расходов и финансовых результатов и их соотношений;
- оценка вклада отдельных составляющих отчета о прибылях и убытках в формирование конечного финансового результата;
- выявление причин изменения показателей финансовых результатов и оценка их последствий для эффективности деятельности;
- прогноз финансовых результатов на предстоящий период.

*Методика анализа включает следующие основные блоки:*

- общий анализ финансовых результатов по данным отчета о прибылях и убытках;
- анализ системы показателей финансовых результатов;
- анализ рентабельности продаж и оценка влияния отдельных сегментов бизнеса (направлений деятельности) на общую рентабельность компании.

**Общий анализ финансовых результатов по данным отчета о прибылях и убытках.** Такой анализ предполагает изучение динамики статей доходов, расходов и финансовых результатов (горизонтальный анализ) и их соотношений (вертикальный, или структурный, анализ). Данные для анализа представлены в табл. 4.1.

Таблица 4.1

#### Анализ состава и структуры отчета о прибылях и убытках

| Показатели  | За анализируемый период |              | За предыдущий период |              | Изменение      |          |
|---|-------------------------|--------------|----------------------|--------------|----------------|----------|
|   | тыс. руб.               | %            | тыс. руб.            | %            | тыс. руб.      | %        |
| <b>Доходы и расходы по обычным видам деятельности</b>       | <b>12 424 888</b>       | <b>100,0</b> | <b>12 141 648</b>    | <b>100,0</b> | <b>283 240</b> | <b>—</b> |
| Выручка (нетто) от продажи товаров, продукции, работ, услуг |                         |              |                      |              |                |          |
| В том числе от продажи собственной продукции                | 7 945 399               | 63,9         | 7 902 198            | 65,1         | 43 201         | 1,2      |
| работ, услуг  | 15 343                  | 0,1          | 19 708               | 0,2          | —4 365         | —0,1     |
| продажи товаров   | 4 464 146               | 35,9         | 4 219 742            | 34,8         | 244 404        | 1,2      |

Окончание табл. 4.1

| Показатели   | За анализируемый период |             | За предыдущий период |             | Изменение       |             |
|--|-------------------------|-------------|----------------------|-------------|-----------------|-------------|
|  | тыс. руб.               | %           | тыс. руб.            | %           | тыс. руб.       | %           |
| Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг | –9 815 660              | 78,9        | –9 429 803           | 77,7        | 385 857         | 1,3         |
| В том числе собственной продукции,                       | –5 464 037              | 43,9        | –5 302 619           | 43,7        | 161 418         | 0,2         |
| работ, услуг   | –8 457                  | 0,1         | –6 899               | 0,1         | 1 558           | 0,0         |
| проданных товаров  | –4 343 166              | 35,0        | –4 120 285           | 33,9        | 222 881         | 1,1         |
| <b>Валовая прибыль</b>                                   | <b>2 609 228</b>        | <b>21,0</b> | <b>2 711 845</b>     | <b>22,3</b> | <b>–102 617</b> | <b>–1,3</b> |
| Коммерческие расходы                                     | –1 249 179              | 10,1        | –864 335             | 7,1         | 384 844         | 3,0         |
| Управленческие расходы                                   | –892 947                | 7,1         | –912 767             | 7,5         | –19 820         | 0,4         |
| <b>Прибыль (убыток) от продаж</b>                        | <b>467 102</b>          | <b>3,8</b>  | <b>934 743</b>       | <b>7,7</b>  | <b>–467 641</b> | <b>–3,9</b> |
| <b>Прочие доходы и расходы</b>                           |                         |             |                      |             |                 |             |
| Проценты к получению                                     | 7 574                   | 0,1         | 766                  | 0,0         | 6 808           | 0,1         |
| Проценты к уплате  | –329 084                | 2,6         | –353 389             | 2,9         | –24 305         | –0,3        |
| Доходы от участия в других организациях                  | 671                     | 0,0         | 661                  | 0,0         | 10              | 0,0         |
| Прочие доходы  | 626 466                 | 5,0         | 302 786              | 2,5         | 323 680         | 2,5         |
| Прочие расходы   | –461 676                | 3,7         | –258 094             | 2,1         | 116 038         | 1,6         |
| <b>Прибыль (убыток) до налогообложения</b>               | <b>311 053</b>          | <b>2,6</b>  | <b>627 473</b>       | <b>5,2</b>  | <b>–316 420</b> | <b>–2,6</b> |
| Текущий налог на прибыль                                 | –75 030                 | 0,6         | –160 067             | 1,0         | 68 641          | –0,4        |
| <b>Чистая прибыль (убыток) отчетного периода</b>         | <b>210 076</b>          | <b>1,7</b>  | <b>467 406</b>       | <b>3,9</b>  | <b>–257 330</b> | <b>–2,2</b> |

*В ходе горизонтального анализа* (по данным табл. 4.1) прежде всего должны быть получены ответы на следующие вопросы:

- каково участие отдельных составляющих доходов и расходов в формировании показателей финансовых результатов;
- в чем причина основных изменений в сравнении с предыдущим периодом;
- насколько стабильны полученные доходы и расходы и возможно ли рассчитывать на их получение в будущем.

Как свидетельствуют результаты горизонтального анализа, у анализируемой организации имеют место весьма существенные изменения важнейших показателей доходов, расходов и соответственно финансовых результатов.

Объем продаж в анализируемом периоде на 283 240 тыс. руб. превышает продажи предыдущего года. В то же время рост себестоимости составил 385 857 тыс. руб. Опережающий рост расходов над выручкой привел к падению валовой прибыли на 102 617 тыс. руб. При этом важно отметить, что рост расходов более высокими темпами, чем выручка, был связан с производством собственной продукции, занимающей наибольший удельный вес в выручке и являющейся наиболее значимым сегментом бизнеса данной организации.

Еще более значительным, чем валовая прибыль, было снижение прибыли от основной деятельности (прибыли от продаж) на 467 641 тыс. руб. Основной причиной этого стал рост коммерческих расходов на 384 844 тыс. руб.

Указанные причины привели к снижению прибыли до налогообложения (сократилась на 316 420 тыс. руб.) и чистой прибыли (на 257 330 тыс. руб.) в сравнении с предыдущим периодом. Падение конечного финансового результата было бы более значительным, если бы не имевшийся в анализируемом периоде опережающий рост прочих доходов над прочими расходами.

*При вертикальном анализе, или анализе структуры*, отчета о прибылях и убытках необходимо дать оценку удельному весу отдельных составляющих отчета в величине выручки от продаж. При этом самостоятельное аналитическое значение имеют следующие важнейшие показатели:

- *отношение валовой прибыли к выручке* характеризует долю каждого рубля от продаж, которая может быть направлена на покрытие управленческих и коммерческих расходов, а также на формирование прибыли от продаж;
- *отношение прибыли от продаж к выручке* говорит о действительной рентабельности продаж. Этот показатель не испытывает влияния элементов, не относящихся к продажам, поэто-

му он позволяет наиболее точно оценить эффективность управления продажами в процессе основной деятельности организации;

- *отношение прибыли до налогообложения к выручке* отличается от предыдущего показателя тем, что его значение изменяется под влиянием не только доходов и расходов, возникающих в связи с процессом производства и продаж продукции, но и прочих доходов и расходов. Сопоставление динамики этого и предыдущего показателей обнаруживает влияние прочих статей доходов и расходов на формирование бухгалтерской прибыли. Чем сильнее такое влияние, тем ниже качество и стабильность полученного конечного финансового результата;
- *отношение чистой прибыли к выручке* — показатель, при сопоставлении которого с предыдущим можно оценить влияние на рентабельность продаж налогового фактора. Рассматриваемый показатель является одним из ключевых в оценке рентабельности деятельности организации.

Анализ динамики данных показателей получил название *анализа промежуточных уровней доходности*. Практическая полезность такого анализа связана с тем, что в результате сопоставления динамики показателей, различающихся лишь величиной прибыли (числителем), он позволяет без дополнительных усилий понять причины изменения рентабельности продаж.

Так, по результатам анализа (данные табл. 4.1) становится очевидным, что доля валовой прибыли в выручке сократилась на 1,3%, что вызвано ростом себестоимости на 1,3%. Основной причиной этого стал рост удельного веса покупной стоимости проданных товаров, а также себестоимости собственного производства.

Снижение доли прибыли от продаж на 3,9% при падении доли валовой прибыли на 1,3% можно объяснить опережающим ростом коммерческих расходов, доля которых возросла на 3% при небольшом сокращении доли управленческих расходов (на 0,4%). В результате снижение доли прибыли от продаж составило — 3,9% ( $-1,3 - 3,0 + 0,4$ ).

Аналогично динамика доли прибыли до налогообложения, т.е. ее сокращение с 5,2 до 2,6%, связана с падением доли прибыли от продаж и ростом удельного веса прочих доходов, опережающим рост доли прочих расходов. Отсюда — 2,6% ( $-3,9 + 0,1 + 0,3 + 2,5 - 1,6$ ).

Наконец, изменение доли чистой прибыли в выручке объясняется изменением удельного веса прибыли до налогообложения (— 2,6%) и влиянием фактора налогообложения прибыли (+ 0,4%). Итогом влияния указанных факторов стало падение рентабельности продаж на 2,2% ( $-2,6 + 0,4$ ).

На следующем этапе анализа необходимо выяснить причины изменения основных показателей финансовых результатов.

Схема проведения анализа представлена на рис. 4.3.

|                    |                         |                           |                   |                     |
|--------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------|---------------------|
| Валовая<br>прибыль |                         |                           |                   |                     |
| Валовая<br>прибыль | Коммерческие<br>расходы | Управленческие<br>расходы |                   |                     |
| Валовая<br>прибыль | Коммерческие<br>расходы | Управленческие<br>расходы | Прочие<br>расходы |                     |
| Валовая<br>прибыль | Коммерческие<br>расходы | Управленческие<br>расходы | Прочие<br>расходы | Налог на<br>прибыль |

**Валовая прибыль**

**Прибыль от продаж (Операционная прибыль)**

**Прибыль до налогообложения (Бухгалтерская прибыль)**

**Чистая прибыль (Прибыль после налогообложения)**

**Рис. 4.3.** Последовательность анализа показателей финансовых результатов

**Анализ валовой прибыли.** В процессе анализа следует обращать внимание на изменение и процентного значения показателя, и абсолютной величины валовой прибыли. В случае роста выручки от продаж продукции, даже если процентное значение рассматриваемого показателя снизилось, может быть обеспечена необходимая сумма валовой прибыли. Напротив, тенденция снижения процентного значения показателя при сохраняющемся объеме продаж может привести к сокращению прибыли от продаж продукции и ее недостаточности в будущем (в данном случае при сохраняющемся объеме продаж имеет место рост расходов).

Для количественной оценки зависимости величины валовой прибыли от объема продаж и маржи валовой прибыли используется следующая формула:

$$ВП = В \times \frac{ВП}{В},$$

где ВП — величина валовой прибыли;

В — объем продаж (выручка);

$\frac{ВП}{В}$  — коэффициент, характеризующий отношение валовой прибыли к выручке (маржа валовой прибыли или рентабельность продаж по валовой прибыли).

Изменение величины валовой прибыли под влиянием изменения объема продаж определяется следующим образом:

$$\Delta \text{ВП} = (B_1 - B_0) \frac{\text{ВП}_0}{B_0},$$

где  $B_1$ ,  $B_2$  — выручка отчетного и прошедшего периодов.

Расчет изменения валовой прибыли за счет снижения маржи валовой прибыли имеет вид

$$\Delta \text{ВП} = \left( \frac{\text{ВП}_1}{B_1} - \frac{\text{ВП}_0}{B_0} \right) B_1.$$

У анализируемого предприятия произошло снижение величины валовой прибыли на сумму 102 617 тыс. руб. при росте продаж на 283 240 тыс. руб. Очевидно, что причиной этого стало снижение рентабельности продаж.

Дадим количественную оценку влияния данных факторов.

Рассчитаем, как повлияло на величину валовой прибыли изменение объема продаж:

$$\Delta \text{ВП} = (B_1 - B_0) \frac{\text{ВП}_0}{B_0} = (12\,424\,888 - 12\,141\,648) \frac{2\,711\,845}{12\,141\,648}.$$

Таким образом, при неизменной рентабельности продаж (на уровне предыдущего периода) рост объема продаж на 283 240 тыс. руб. привел бы к увеличению валовой прибыли на 63 262 тыс. руб.

Оценка влияния рентабельности продаж будет следующей.

$$\Delta \text{ВП} = \left( \frac{\text{ВП}_1}{B_1} - \frac{\text{ВП}_0}{B_0} \right) B_1 = \left( \frac{2\,609\,228}{12\,424\,888} - \frac{2\,711\,845}{12\,141\,648} \right) 12\,424\,888 = -165\,879.$$

Таким образом, снижение рентабельности продаж (маржи валовой прибыли) на 1,3% привело к снижению величины валовой прибыли на сумму 165 879 тыс. руб.

Совокупное влияние факторов на валовую прибыль (ВП) будет следующим:

- за счет роста объема продаж ВП возросла на 63 262 тыс. руб.;
- за счет снижения рентабельности продаж ВП сократилась на 165 879 тыс. руб.

Общее изменение валовой прибыли составило 102 617 тыс. руб.

Как видим, рентабельность продаж может иметь весьма существенное влияние на показатели прибыли. Однако общая рентабельность продаж по компании является усредненной величиной, которая не позволяет оценить причины ее изменения, риски падения рента-



бельности и возможности воздействия на нее. Для решения этих проблем необходимо провести детальный анализ влияния рентабельности отдельных сегментов бизнеса на общую рентабельность продаж.

Суть анализа сводится к следующему. Общая рентабельность компании зависит от рентабельности ее отдельных сегментов. Если наблюдается тенденция роста доли более рентабельного сегмента, то следует ожидать рост общей рентабельности продаж компании. И наоборот, увеличение доли менее рентабельной продукции (сегментов бизнеса) приведет к падению общей рентабельности продаж.

Анализ проводится в такой последовательности:

- исчисляют удельный вес каждого сегмента бизнеса (вида продукции) в общем объеме продаж;
- рассчитывают значения рентабельности для отдельных сегментов бизнеса (видов продукции);
- определяют влияние рентабельности отдельных сегментов бизнеса (видов продукции) на ее общую величину для всего объема продаж. С этой целью значение рентабельности отдельного сегмента умножают на долю сегмента в общем объеме продаж. Рентабельность продаж определяется по формуле

$$\text{Рентабельность продаж} = \sum_{i=1}^n R_i q_i,$$

где  $R_i$  — рентабельность  $i$ -го сегмента (вида продукции);

$q_i$  — доля  $i$ -го сегмента (вида продукции) в общем объеме продаж;

$n$  — количество сегментов ( видов продукции).

Чтобы получить исходные данные для анализа, используем табл. 4.2.

Таблица 4.2

#### Анализ формирования валовой прибыли

| Показатели   | За анализируемый период |              | За предыдущий период |              | Изменение      |     |
|--|-------------------------|--------------|----------------------|--------------|----------------|-----|
|  | тыс. руб.               | %            | тыс. руб.            | %            | тыс. руб.      | %   |
| <b>Выручка (нетто) от продажи товаров, продукции, работ, услуг</b> | <b>12 424 888</b>       | <b>100,0</b> | <b>12 141 648</b>    | <b>100,0</b> | <b>283 240</b> | —   |
| В том числе:   |                         |              |                      |              |                |     |
| от продажи собственной продукции,                                  | 7 945 399               | 63,9         | 7 902 198            | 65,1         | 43 201         | 1,2 |
| работ, услуг   | 15 343                  | 0,1          | 19 708               | 0,1          | —4 365         | 0,0 |
| продажи товаров  | 4 464 146               | 35,9         | 4 219 742            | 34,8         | 244 404        | 1,2 |

Окончание табл. 4.2

| Показатели                                | За анализируемый период |      | За предыдущий период |      | Изменение |      |
|---|-------------------------|------|----------------------|------|-----------|------|
|   | тыс. руб.               | %    | тыс. руб.            | %    | тыс. руб. | %    |
| Себестоимость проданных товаров           | –9 815 660              | 78,9 | –9 429 803           | 77,7 | 385 857   | 1,3  |
| В том числе: собственной продукции        | –5 464 037              | 43,9 | –5 302 619           | 43,7 | 161 418   | 0,2  |
| работ, услуг                              | –8 457                  | 0,1  | –6 899               | –0,1 | 1 558     | 0,0  |
| проданных товаров                         | –4 343 166              | 35,0 | –4 120 285           | 33,9 | 222 881   | 1,1  |
| Валовая прибыль, всего                    | 2 609 228               | 21,0 | 2 711 845            | 22,3 | –102 617  | –1,3 |
| В том числе: от собственного производства | 2 481 362               | –    | 2 599 579            | –    | –118 217  | –    |
| оказания работ и услуг                    | 6 886                   | –    | 12 809               | –    | –5 923    | –    |
| продажи товаров                           | 120 980                 | –    | 99 457               | –    | 21 523    | –    |

На базе полученных данных проведем факторный анализ рентабельности продаж в разрезе отдельных сегментов бизнеса. Результаты расчетов представим в виде табл. 4.3 и 4.4.

Таблица 4.3

| Виды деятельности                     | Анализируемый период       |                          |                               | Предыдущий период          |                          |                                  |
|---------------------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------------|
|                                       | Валовая прибыль, тыс. руб. | Рентабельность продаж, % | Доля сегмента в общей выручке | Валовая прибыль, тыс. руб. | Рентабельность продаж, % | Доля сегмента в общей выручке, % |
| А                                     | 1                          | 2                        | 3                             | 4                          | 5                        | 6                                |
| 1.Продукция собственного производства | 2 481 362                  | 31,23                    | 63,9                          | 2 599 579                  | 32,9                     | 65,1                             |
| 2.Работы и услуги                     | 6 886                      | 44,9                     | 0,1                           | 12 809                     | 65,0                     | 0,1                              |
| 3.Товары                              | 120 980                    | 2,7                      | 36,0                          | 99 457                     | 2,4                      | 34,8                             |
| Всего                                 | 2 609 228                  | 21,0                     | 100,0                         | 2 711 845                  | 22,3                     | 100,0                            |

Таблица 4.4

| Виды деятельности                     | Влияние рентабельности продаж, % | Влияние структуры продаж, % | Совокупное влияние на изменение рентабельности продаж, % |
|---------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|--|
| А                                     | 1                                | 2                           | 3  |
| 1.Продукция собственного производства | –1,07                            | –0,40                       | –1,47  |
| 2.Работы и услуги                     | 0,0                              | 0,0                         | 0,0  |
| 3.Товары                              | 0,11                             | 0,03                        | 0,13   |
| Всего                                 | –0,96                            | –0,37                       | –1,33  |

Показатели табл. 4.4 базируются на данных табл. 4.3. Так, графа 1 табл. 4.4 определяется как  $(\text{гр. 2} - \text{гр. 5}) \times \text{гр. 3}$  табл. 4.3. Графа 2 табл. 4.4 определяется как  $(\text{гр. 3} - \text{гр. 6}) \times \text{гр. 5}$  табл. 4.3.

Данные по строкам отражают влияние отдельных сегментов на общее изменение рентабельности продаж компании. Данные по графам характеризуют влияние отдельных факторов: рентабельности продаж отдельных сегментов и их структуры.

Как было выяснено, на предприятии в отчетном периоде сократилась рентабельность продаж (по валовой прибыли) на 1,3%. Данные табл. 4.4 показывают, что основной причиной падения рентабельности стало снижение рентабельности выпуска продукции собственного производства на 1,07%, или, округленно, на 1,1%. Изменение доли данного сегмента привело к падению рентабельности на 0,4%. Общее влияние данного сегмента привело к падению рентабельности на 1,47%, или 1,5%. С учетом незначительного положительного влияния сегмента «товары» общая рентабельность продаж упала на 1,33%.

Таким образом, основным сегментом бизнеса, определяющим рентабельность продаж данной организации, является производство собственной продукции. Снижение рентабельности данного сегмента делает необходимым при проведении внутреннего анализа детальное изучение статей расходов в разрезе статей калькуляции с выяснением причин возникающих отклонений.

**Анализ прибыли от продаж (прибыли от основной деятельности)** включает в себя уже рассмотренный блок анализа валовой прибыли, а также анализ коммерческих и управленческих расходов.

*Коммерческими являются расходы, которые непосредственно связаны со сбытом продукции.* К их числу относят расходы на рекламу, хранение, упаковку, перевозку готовой продукции и др.

*Управленческие расходы характеризуют величину общехозяйственных расходов фирмы.* В состав таких расходов включают зарплату администрации, расходы на командировки, амортизацию офисного оборудования и др.

Особый интерес представляет отношение коммерческих и управленческих расходов к выручке. Анализ их динамики позволяет своевременно выявить проблемы управления данными расходами.

Одновременно результаты такого анализа являются составной частью анализа рентабельности продаж, рассчитанного как отношение прибыли от продаж к выручке.

$$\frac{\text{Прибыль от продаж}}{\text{Выручка}} = \frac{\text{Валовая прибыль}}{\text{Выручка}} - \frac{\text{Коммерческие расходы}}{\text{Выручка}} - \frac{\text{Управленческие расходы}}{\text{Выручка}}.$$

Таким образом, анализ рентабельности продаж по валовой прибыли дополняется анализом причин изменения коммерческих и управленческих расходов и их соотношения с объемом продаж.

У рассматриваемой организации, как было выяснено ранее, в анализируемом периоде имеет место опережающий рост коммерческих расходов, доля которых возросла с 7,1% до 10,1% от выручки. Соответственно рост коммерческих расходов привел к падению прибыли от продаж. Однако сам по себе этот факт не может рассматриваться как негативный, если организация в данном периоде осуществляла программу по продвижению своей продукции с расчетом на то, что понесенные расходы этого периода приведут к увеличению продаж в будущем.

На величину прибыли от продаж (прибыли от основной деятельности) непосредственное влияние оказывает эффективность управления оборотными активами. Для анализа целесообразно воспользоваться следующей формулой:

$$\frac{\text{Прибыль от продаж}}{\text{Выручка}} = \frac{\text{Прибыль от продаж}}{\text{Выручка}} \times \frac{\text{Выручка}}{\text{Оборотные активы}} \times \frac{\text{Оборотные активы}}{\text{Оборотные активы}}.$$

Таким образом, величина прибыли от продаж зависит от динамики рентабельности продаж (методика анализа была рассмотрена ранее), скорости оборота оборотных активов (см. разд. 2) и величины капитала, вложенного в оборотные активы. Информация для анализа представлена в табл. 4.5.

Таблица 4.5

| Показатель                                       | Анализируемый период | Прошедший период | Изменение |
|--|----------------------|------------------|-----------|
| Средняя величина оборотных активов, тыс. руб.    | 2 546 277            | 2 244 297        | 301 980   |
| Рентабельность продаж (основной деятельности), % | 3,78                 | 7,70             | −3,92     |
| Оборачиваемость оборотных активов, разы          | 4,88                 | 5,42             | −0,54     |

Используя метод цепных подстановок, рассчитаем влияние каждого из факторов на величину прибыли от продаж.

Влияние роста оборотного капитала:

$$301\,980 \times 5,42 \times 7,7 : 100 = 125\,774.$$

Влияние замедления оборачиваемости оборотных активов:

$$2\,546\,277 \times (4,88 - 5,42) \times 7,7 : 100 = -105\,874.$$

Влияние падения рентабельности продаж:

$$2\,546\,277 \times 4,88 \times (3,78 - 7,7) : 100 = -487\,056.$$

Итог общего влияния факторов — сокращение прибыли от продаж на 467 156 тыс. руб. (Показанная в табл. 4.1 сумма изменения прибыли от продаж составила 467 641 тыс. руб. Отклонение в полученных значениях связано с погрешностью округления.)

**Анализ прибыли до налогообложения (бухгалтерской прибыли)** включает ранее рассмотренные вопросы анализа прибыли от продаж (от основной деятельности), а также анализ состава и структуры прочих доходов и расходов.

Важно понимать, что основным критерием отнесения доходов и расходов к прочим определяется их разовым и нестабильным характером появления.

Состав прочих доходов и расходов представлен в табл. 4.6.

Таблица 4.6

#### Состав прочих доходов и расходов

| Прочие доходы  | Прочие расходы   |
|--|--|
| Поступления от арендной платы  | Арендная плата   |
| Поступления, связанные с предоставлением за плату прав, возникающих из патентов на изобретения, промышленные образцы и других видов интеллектуальной собственности | Расходы, связанные с предоставлением за плату прав, возникающих из патентов на изобретения, промышленные образцы и других видов интеллектуальной собственности |

*Продолжение табл. 4.6*

| Прочие доходы  | Прочие расходы   |
|--|--|
| Поступления, связанные с участием в уставных капиталах других организаций (включая проценты и иные доходы по ценным бумагам); прибыль, полученная в результате совместной деятельности (по договору простого товарищества) | Расходы, связанные с участием в уставных капиталах других организаций  |
| Поступления от продажи основных средств и иных активов, отличных от денежных средств (кроме иностранной валюты), продукции, товаров  | Расходы, связанные с продажей, выбытием и прочим списанием основных средств и иных активов, отличных от денежных средств (кроме иностранной валюты), товаров, продукции  |
| Проценты, полученные за предоставление в пользование денежных средств организации, а также проценты за использование банком денежных средств, находящихся на счете организации в этом банке                                | Проценты, уплачиваемые организацией за предоставление ей в пользование денежных средств (кредитов, займов); расходы, связанные с оплатой услуг, оказываемых кредитными организациями   |
| Активы, полученные безвозмездно, в том числе по договору дарения; поступления в возмещение причиненных организации убытков   | Отчисления в оценочные резервы, создаваемые в соответствии с правилами бухгалтерского учета (резервы по сомнительным долгам, под обесценение вложений в ценные бумаги и др.); резервы, создаваемые в связи с признанием условных фактов хозяйственной деятельности |
| Штрафы, пени, неустойки за нарушение условий договоров   | Штрафы, пени, неустойки за нарушение условий договоров   |
| Прибыль прошлых лет, выявленная в отчетном году  | Убытки прошлых лет, признанные в отчетном году   |
| Суммы кредиторской и депонентской задолженности, по которым истек срок исковой давности  | Суммы дебиторской задолженности, по которой истек срок исковой давности, других долгов, нереальных для взыскания   |
| Курсовые разницы   | Курсовые разницы   |
| Сумма дооценки активов   | Сумма уценки активов   |
| Прочие   | Перечисление средств (взносов, выплат и т.д.), связанных с благотворительной деятельностью;  |

Окончание табл. 4.6

| Прочие доходы | Прочие расходы  |
|---------------|---|
|               | расходы на спортивные мероприятия, отдых, развлечения, мероприятия культурно-просветительского характера и иные аналогичные мероприятия и др. |

Наличие существенных сумм прочих доходов и расходов делает необходимым выяснение причин их возникновения.

Отношение прибыли до налогообложения к выручке отражает влияние на рентабельность продаж всей совокупности доходов и расходов:

$$\frac{\text{Прибыль до налогообложения}}{\text{Выручка}} = \frac{\text{Прибыль от продаж}}{\text{Выручка}} + \frac{\text{Прочие доходы}}{\text{Выручка}} - \frac{\text{Прочие расходы}}{\text{Выручка}}.$$

Результаты расчетов представим в виде табл. 4.7.

Таблица 4.7

| Показатель                      | Прибыль от продаж :<br>выручка,<br>% | Прочие доходы :<br>выручка,<br>% | Прочие расходы :<br>выручка,<br>% | Прибыль до налогообложения :<br>выручка = гр. 1 + гр. 2 –<br>– гр. 3, % |
|---------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---|
| 1. Анализируемый период         | 3,8                                  | 5,1                              | 6,3                               | 2,6   |
| 2. Прошедший период             | 7,7                                  | 2,5                              | 5,0                               | 5,2   |
| 3. Отклонение (стр. 1 – стр. 2) | –3,9                                 | +2,6                             | –1,3                              | –2,6  |

Таким образом, мы можем увидеть вклад отдельных составляющих отчета о прибылях и убытках в формирование рентабельности продаж и оценить причины его изменения.

**Анализ прибыли после налогообложения (чистой прибыли)** помимо рассмотренных блоков анализа прибыли от продаж, прочих доходов и расходов предполагает оценку влияния фактора налогообложения на конечный финансовый результат. При проведении внешнего анализа он, как правило, сводится к изучению динамики суммы уплаченного налога, оценке эффективной ставки налога и характеристи-

ке влияния налогового фактора на чистую прибыль и рентабельность продаж, рассчитанную по чистой прибыли.

Внутренний анализ является составной и неотъемлемой частью процесса налогового планирования и управления в организации. Он предполагает проведение анализа ее финансово-хозяйственной деятельности и налогового законодательства, определение текущей налоговой нагрузки, формирование налоговой учетной политики организации, а также экономико-правовой анализ договоров, заключенных или заключаемых ею.

В завершение подчеркнем, что оценка составляющих финансовых результатов деятельности предприятия зависит от выбранной его руководством финансовой стратегии и сформированной на ее основе учетной политики. В данном случае речь идет о возможности маневра (например, в части распределения затрат между готовой продукцией и незавершенным производством, списания расходов будущих периодов, создания резервов), позволяющей управлять величиной финансовых результатов как текущего, так и будущих периодов.

Проведение внешнего анализа финансовых результатов должно включать два этапа: на первом этапе у аналитика должны быть сформированы четкие представления о принципах формирования доходов и расходов на предприятии (основной информацией для этого должна стать пояснительная записка, раскрывающая учетную политику предприятия, все факты ее изменения и влияние данных изменений на отчетность); на втором этапе проводится собственно анализ отчета о прибылях и убытках по рассмотренной выше методике.

#### 4.1.2. Внутренний анализ финансовых результатов

Внутренний анализ финансовых результатов следует проводить в три этапа.

*На первом этапе* оценивается влияние действующих на предприятии учетных принципов в части оценки статей активов, доходов и расходов; выясняются факты изменения учетной политики и их последствия, влияющие на результаты анализа.

*На втором этапе* проводится углубленный анализ, раскрывающий причины изменения конечного финансового результата и выделяющий стабильные и случайные факторы с привлечением данных управленческого учета, раскрывающих информацию о доходах и расходах в разрезе центров ответственности.

*На третьем этапе* проводится прогнозный анализ финансовых результатов в разрезе центров ответственности и компании в целом.

Последовательность выполнения аналитических процедур в содержательном плане может быть следующей:



- анализ управленческого отчета о прибылях и убытках в разрезе центров ответственности;
- оценка качества полученного финансового результата и прогнозирование будущих результатов;
- анализ доходности.

Наиболее существенным блоком внутреннего анализа финансовых результатов является анализ доходов и расходов от обычной деятельности.

#### **Анализ доходов от обычной деятельности. Анализ продаж**

Анализ продаж позволяет:

- контролировать ситуацию на рынке (потребности клиентов, наличие конкуренции) за счет своевременного формирования информации об объемах фактических продаж и отклонениях цен и объемов от плана;
- выявить причины увеличения или снижения остатков готовой продукции на складе и тем самым управлять ликвидностью и потребностью в источниках финансирования;
- обосновать минимально необходимый уровень запасов готовой продукции и планировать производство;
- управлять рентабельностью продаж;
- оценивать покупателей (объем продаж, платежная дисциплина), т.е. способствовать разработке и совершенствованию кредитной политики и управлению денежными потоками.

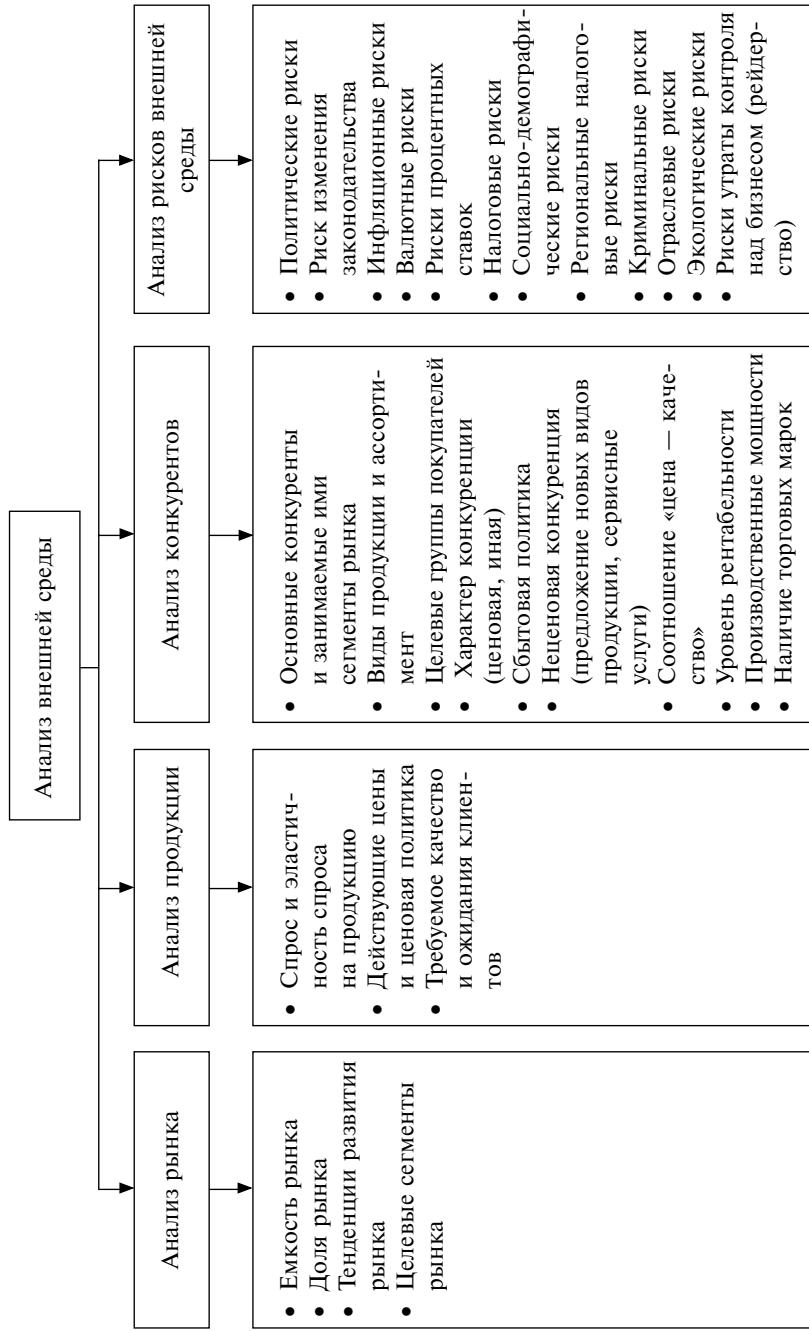
При всем многообразии задач анализа продаж в нем следует выделить анализ внешней среды (см. рис. 4.4) и внутривоздейственный анализ продаж.

На рис. 4.4 показаны основные блоки анализа внешней среды.

В ходе такого анализа должно быть установлено:

- насколько спрос зависит от цен на продукцию (эластичность спроса);
- существует ли у предприятия возможность приспособиться к изменению спроса путем модификации выпускаемой продукции или выведения на рынок новых товаров;
- какова степень концентрации покупателей, насколько велика зависимость от основных покупателей;
- какова диверсификация продукции по географическим рынкам сбыта.

Объем и эффективность продаж во многом зависят от правильной оценки конкуренции на рынке. Сравнение результатов работы компании с деятельностью конкурентов, особенно лидеров, позволяет своевременно корректировать стратегию развития и успешно действовать на рынке.



**Рис. 4.4.** Направление анализа внешней среды

Сравнительный анализ итогов работы компании с результатами наиболее успешных конкурентов получил название *бенчмаркинга* (от англ. *benchmark* — точка отсчета). Результатом бенчмаркинга является выбор оптимального способа ведения бизнеса. Наиболее часто используемым приемом бенчмаркинга является сравнение объема продаж компании с аналогичным показателем ближайшего конкурента. Суть этой методики заключается в том, чтобы понять, за счет каких показателей достигается больший объем, какие процессы конкурента выстроены лучше. На основе такого анализа определяются сильные и слабые стороны конкурентоспособности компании.

**Внутрихозяйственный анализ продаж** в зависимости от стоящих задач может проводиться в формате, представленном на рис. 4.5.

При необходимости с учетом конкретных условий деятельности организации аналитические позиции и оцениваемые показатели могут быть уточнены.

Важно иметь в виду, что анализ объема продаж и его динамики должен проводиться в неразрывной связи с анализом рентабельности отдельных видов продукции (сегментов бизнеса). Дело в том, что рост объема продаж может быть достигнут за счет увеличения доли наиболее дорогостоящей продукции. При этом рентабельность этой продукции отнюдь не обязательно также будет наиболее высокой. В результате компания, имеющая перевыполнение бюджета продаж, часто теряет в объеме прибыли.

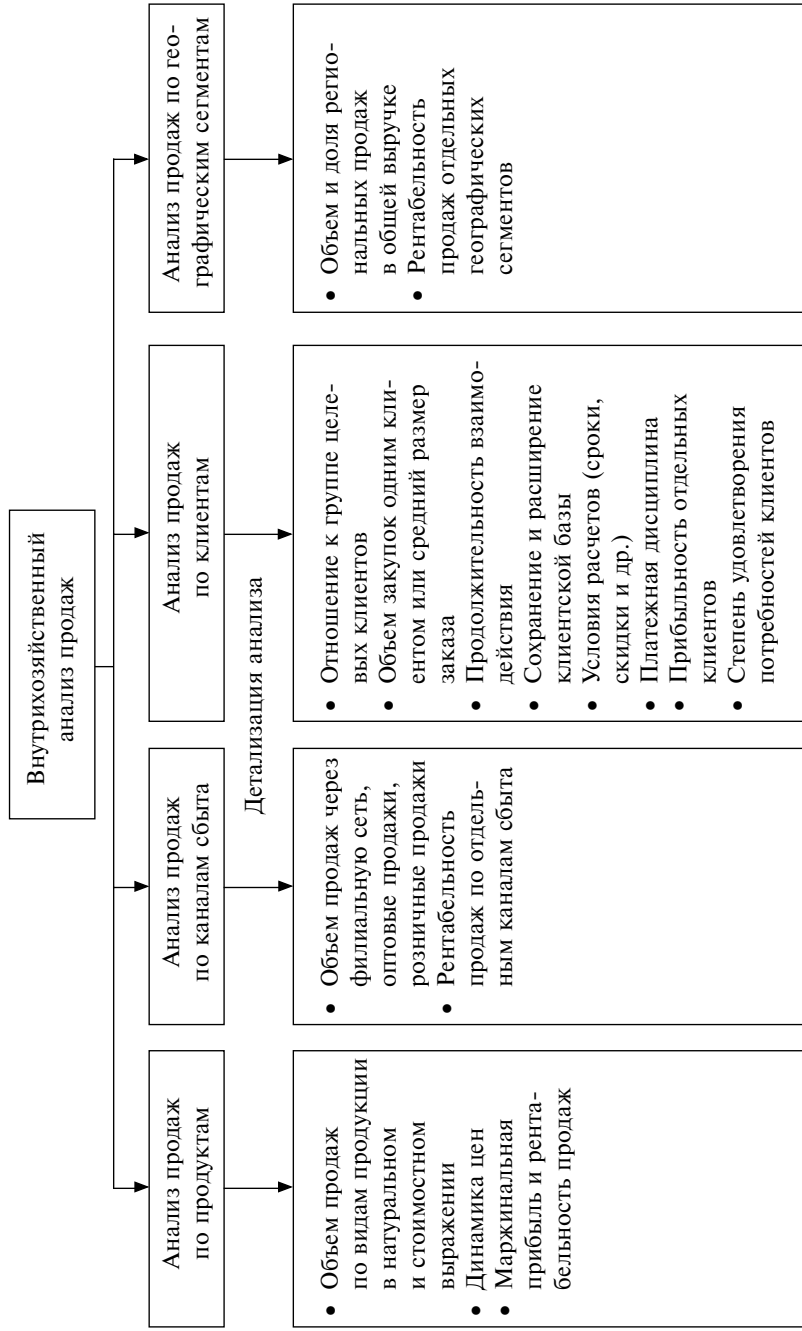
Для анализа может быть использована табл. 4.8.

Таблица 4.8

**Анализ структуры объема продаж в разрезе сегментов основных бизнесов**

| Сегмент | Выручка от продаж,<br>тыс. руб. |                   | Доля в общей<br>выручке, % |                   | Изменение   |      |
|---------|---------------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|-------------|------|
|         | отчетный<br>период              | прошлый<br>период | отчетный<br>период         | прошлый<br>период | тыс. руб.   | %    |
| А       | 16 235 643                      | 13 894 785        | 55,0                       | 48,8              | 2 340 858   | 6,2  |
| Б       | 5 324 658                       | 4 896 235         | 18,0                       | 17,2              | 428 423     | 0,8  |
| В       | 2 356 486                       | 4 365 454         | 8,0                        | 15,3              | (2 008 968) | –7,3 |
| Г       | 5 610 089                       | 5 320 339         | 19,0                       | 18,7              | 289 750     | 0,3  |
| Итого   | 29 526 786                      | 28 451 013        | 100,0                      | 100,0             | 1 075 773   | —    |

Как следует из данных табл. 4.8, наибольший вклад в формирование выручки обеспечивает сегмент А. Объем продаж данного сегмента в отчетном году вырос по сравнению с прошедшим периодом



**Рис. 4.5.** Направление и содержание внутрихозяйственного анализа продаж

на 6% и составил 55% от общей величины продаж компании. Удельный вес сегментов Б и Г существенно не изменился. В то же время обращает на себя внимание значительное сокращение объема продаж сегмента В.

Полученные результаты анализа продаж необходимо сопоставить с результатами анализа финансовых результатов и рентабельности продаж (см. табл. 4.9).

Таблица 4.9

#### Анализ структуры финансового результата в разрезе выделенных сегментов

| Сегмент | Валовая прибыль |                | Доля прибыли сегмента в общей величине валовой прибыли |                | Изменение     |       |
|---------|-----------------|----------------|--|----------------|---------------|-------|
|         | отчетный период | прошлый период | отчетный период  | прошлый период | тыс. руб.     | %     |
| А       | 6 049 676,00    | 4 695 046,00   | 44,0   | 35,0           | 1 354 630,00  | 9,0   |
| Б       | 2 748 574,00    | 1 968 705,00   | 20,0   | 15,0           | 779 869,00    | 5,0   |
| В       | 2 940 568,00    | 2 940 586,00   | 21,0   | 2,0            | –18,00        | –1,0  |
| Г       | 1 998 921,00    | 3 718 763,00   | 15,0   | 2,0            | –1 719 842,00 | –13,0 |
| Итого   | 13 737 739,00   | 13 281 290,00  | 100,0  | 100,0          | 414 639,00    | —     |

По данным табл. 4.9 можно видеть, что пропорции распределения полученной прибыли в разрезе выделенных сегментов отличаются от выявленных пропорций выручки. Это свидетельствует о различной рентабельности сегментов и, следовательно, об их различном вкладе в формирование прибыли от продаж (табл. 4.10).

Таблица 4.10

#### Анализ рентабельности продаж в разрезе выделенных сегментов, %

| Сегмент | Отчетный период | Прошлый период | Изменение |
|---------|-----------------|----------------|-----------|
| А       | 37,2            | 33,7           | 3,5       |
| Б       | 51,6            | 40,2           | 1,4       |
| В       | 124,8           | 67,4           | 57,4      |
| Г       | 35,6            | 69,8           | –34,2     |
| Итого   | 46,5            | 46,7           | 0,2       |

Так, сегмент А, обеспечивающий наибольший объем продаж, не является наиболее рентабельным. В качестве положительного момента следует отметить рост рентабельности данного сегмента

на 3,5%. Наибольшей рентабельностью отличается сегмент В, доля продаж которого является наименьшей (8%). Ситуация значительного сокращения объема продаж наиболее рентабельного сегмента, очевидно, должна стать предметом специального изучения.

В целом следует сделать вывод о том, что динамика показателей выручки, финансового результата и рентабельности продаж отдельных сегментов характеризуется значительными разнонаправленными изменениями. Это делает необходимым детализацию результатов анализа деятельности компании в целом и в разрезе отдельных сегментов бизнеса, наиболее значимых с точки зрения экономических выгод и присущих им рисков, с целью получения полной и обоснованной оценки ее эффективности.

Другим важным аспектом анализа продаж является **оценка рациональности количества и структуры заказов**. Потери в прибыли при растущих продажах могут возникать за счет нерациональной структуры заказов. Наличие большого числа мелких заказов может повлечь за собой проблему роста общехозяйственных и коммерческих расходов. Кроме того, большой объем мелких заказов влечет дополнительные расходы в сфере производства. Это связано с частой переналадкой оборудования, вынужденными простоями и, следовательно, дополнительными потерями.

Если данную проблему оставить без внимания, то расходы организации будут расти, причем этот рост зачастую является неоправданным, поскольку мелкие заказы, как правило, обеспечивают получение минимальной выручки.

Таким образом, между размером предприятия и средним объемом заказа должны соблюдаться разумные пропорции. Если это соотношение не сбалансировано, у предприятия возникают проблемы в области сбыта и управления расходами.

Прежде чем приступить к улучшению структуры заказов, требуется провести их анализ. Для этого заказы классифицируют по группам в зависимости от стоимости. На основании такой информации рассчитывается показатель, характеризующий среднюю стоимость одного заказа. Для целей анализа может быть использована табл. 4.11.

Данные табл. 4.11 показывают, что наиболее многочисленная группа заказов приносит всего лишь 0,8% выручки.

По результатам анализа следует обосновать ряд показателей, характеризующих:

- контрольное значение размера минимального заказа;
- ставку постоянных расходов в расчете на один заказ;
- дифференциацию размера комиссионных в зависимости от объема заказа.

Таблица 4.11

| Группы заказов стоимостью, руб. | Количество заказов в группе | Выручка     |       | Средний объем заказов, руб.<br>(гр. 3 : гр. 2) |
|---------------------------------|-----------------------------|-------------|-------|--|
|                                 |                             | руб.        | %     |  |
| 1                               | 2                           | 3           | 4     | 5  |
| 0—1000                          | 1515                        | 929 900     | 0,8   | 614  |
| 1001—10 000                     | 914                         | 16 780 000  | 15,0  | 18 359   |
| .....                           |                             |             |       |  |
| Итого                           | 2949                        | 111 866 670 | 100,0 | 37 930   |

В качестве мер, способствующих сокращению неоправданного количества мелких заказов, могут быть использованы скидки для крупных заказов, отпуск мелких партий только при оплате наличными и т.п. Цель данных мероприятий — снизить расходы по организации производства, управлению и сбыту и за счет этого повысить прибыль.

**Анализ расходов от обычной деятельности.** Для того чтобы организация получила прибыль от основной деятельности, стоимость потребленного сырья и материалов, заработная плата, накладные расходы (общепроизводственные, общехозяйственные, коммерческие) должны иметь определенные соотношения с продажными ценами. Отношение выручки к расходам характеризует распределение каждого полученного рубля в целях покрытия издержек на материал, заработную плату, накладные расходы, а также определяет остающуюся разницу — источник прибыли.

Управленческий аппарат предприятия должен владеть соответствующими методами вычисления соотношений расходов и выручки, при которых будет обеспечена удовлетворительная отдача на используемый капитал.

Предварительная информация о расходах и об их динамике может быть получена при анализе соотношений: себестоимость — выручка; коммерческие расходы — выручка; управленческие расходы — выручка. Динамика данных соотношений позволит сделать выводы о том внимании, которое уделяется на предприятии разным функциям управления: административно-управленческой, коммерческо-сбытовой, а также о способности предприятия управлять соотношением затраты — доходы.

Тенденция к росту указанных соотношений может свидетельствовать о том, что у предприятия существуют проблемы контроля над расходами. Это делает необходимым постатейное рассмотрение расходов с целью выявления резервов их снижения.

В качестве альтернативы можно использовать анализ соотношения выручки и расходов, представленный в табл. 4.12.

Таблица 4.12

**Анализ соотношения расходов, доходов и прибыли  
от обычной деятельности**

| Показатели  | Анализируемый период | Прошедший период | Изменение |
|---|----------------------|------------------|-----------|
| Выручка от продаж, тыс. руб.  | 12 424 888           | 12 141 648       | + 283 240 |
| Расходы от обычной деятельности (включают себестоимость продаж, коммерческие и управленческие расходы), тыс. руб. | (11 957 786)         | (11 206 905)     | + 750 881 |
| Прибыль от продаж, тыс. руб.  | 467 102              | 934 743          | – 467 641 |
| Выручка : Расходы   | 1,039                | 1,083            | – 0,044   |
| Прибыль от продаж :<br>: Расходы, %   | 3,9                  | 8,3              | – 4,4     |

Как видим, эффективность понесенных компанией затрат для производства и продажи продукции упала. С каждого рубля расходов получена прибыль на 4,4 коп. меньшая, чем в прошлом периоде.

Для дальнейшего анализа затрат проводится их группировка по определенным принципам. На практике наибольшее распространение получили следующие группировки затрат:

- по экономическим элементам;
- по статьям калькуляции;
- по местам возникновения затрат;
- по процессам.

**Анализ затрат по элементам** показывает, что затрачено, какие производственные ресурсы и в какой пропорции потреблялись в процессе производства.

Такой анализ отражает отношение затрат к созданию стоимости. Он позволяет выделить перенесенную и вновь созданную (добавленную) стоимость. Структура затрат по элементам позволяет оценить материалоемкость, энергоемкость, зарплатоемкость производства.

Для получения информации о расходах по обычным видам деятельности выделяют следующие элементы:

- материальные затраты;
- затраты на оплату труда;



- отчисления на социальные нужды;
- амортизацию;
- прочие затраты.

Горизонтальный и вертикальный анализ затрат рассматриваемой компании представлен в табл. 4.13.

Таблица 4.13

## Анализ затрат по элементам

| Элементы затрат                   | Анализируемый период |       | Прошедший период |       | Изменение |      |
|-----------------------------------|----------------------|-------|------------------|-------|-----------|------|
|                                   | тыс. руб.            | %     | тыс. руб.        | %     | тыс. руб. | %    |
| 1                                 | 2                    | 3     | 4                | 5     | 6         | 7    |
| 1. Материальные затраты           | 5 118 404            | 67,0  | 4 976 026        | 70,2  | 142 378   | –3,2 |
| 2. Затраты на оплату труда        | 870 252              | 11,4  | 865 970          | 12,2  | 4 282     | –0,8 |
| 3. Отчисления на социальные нужды | 189 475              | 2,5   | 190 180          | 2,7   | –705      | –0,2 |
| 4. Амортизация                    | 204 581              | 2,7   | 192 398          | 2,7   | 12 183    | 0    |
| 5. Прочие затраты                 | 1 253 898            | 16,4  | 865 931          | 12,2  | 387 967   | 4,2  |
| 6. Итого общая величина затрат    | 7 636 610            | 100,0 | 7 090 505        | 100,0 | 546 105   | —    |

Таким образом, можно отметить рост величины общих затрат на 546 105 тыс. руб. При этом произошли изменения в структуре отдельных элементов затрат. Так, несмотря на общее увеличение материальных затрат, их доля в общем объеме затрат снизилась с 70,2% до 67,0%. В то же время имел место рост прочих затрат, что, учитывая их комплексный характер, требует дальнейшего анализа.

Общая величина понесенных за период затрат с поправкой на изменение остатков затрат в незавершенном производстве позволяет оценить себестоимость выпущенной продукции. Учитывая, что остатки незавершенного производства данной компании незначительны, можем считать, что величина себестоимости выпущенной продукции близка по значению к сумме понесенных затрат. Тогда графы 3 и 5 табл. 4.13 показывают значения материалоемкости, зарплатоемкости и т.д. соответственно в анализируемом и прошедшем периодах.

**Анализ по статьям затрат** характеризует связь доходов от продажи продукции (товаров, услуг) с соответствующими расходами по ее производству и сбыту.

Отметим, что результаты группировки затрат по элементам и статьям калькуляции различаются количественно: первые включают все затраты за период — это стоимость потребленных ресурсов; вторые отражают только те затраты, которые связаны с производством и продажей продукции. Разница определяется остатками незавершенного производства, а также расходами будущих периодов.

*Типовые статьи калькуляции*

Сырье и материалы

Возвратные отходы

Покупные изделия и полуфабрикаты

Услуги производственного характера со стороны

Топливо и энергия на технологические цели

Оплата труда производственных рабочих

Отчисления на социальные нужды

Содержание и эксплуатация машин и оборудования

Общепроизводственные расходы

Потери от брака

Расходы на подготовку и освоение производства.

Однако перечень статей расходов (статей калькуляции) организация может определять самостоятельно прежде всего исходя из учета отраслевой специфики и особенностей конкретного бизнеса.

Анализ по статьям калькуляции позволяет выявить причины изменения финансового результата в зависимости от изменения отдельных статей калькуляции и тем самым обеспечивает менеджмент важной информацией о резервах снижения расходов и соответственно роста прибыли.

Для этого должны быть выделены:

- наиболее существенные статьи затрат;
- статьи затрат, темпы роста которых опережают темпы роста выручки;
- статьи затрат, по которым ожидается наиболее значительный рост в будущем.

**Группировка затрат по местам их возникновения** осуществляется для анализа производимых затрат и оценки эффективности функционирования отдельных подразделений. Как правило, такая группировка производится в соответствии с финансовой структурой организации.

В производственной компании местами возникновения затрат могут быть подразделения основного и вспомогательного производства, административно-хозяйственные и коммерческие службы.

В торговых компаниях обычно выделяют затраты в разрезе коммерческих, вспомогательных и общехозяйственных подразделений.

**Группировка затрат по процессам** позволяет оценить себестоимость бизнес-процессов компании.

Обычно выделяют основные и вспомогательные бизнес-процессы. К основным, как правило, относят закупки, хранение, производство, сбыт; к вспомогательным — маркетинг, обеспечение качества, управление персоналом и информацией и некоторые другие.

На практике могут использоваться некоторые комбинации группировок затрат (например, объединение затрат по видам и направлениям использования).

**Факторный анализ прибыли от производства и продажи продукции (товаров, работ, услуг).** В процессе анализа финансовых результатов от производства и продажи продукции принято выделять такие основные факторы, как цены на продаваемую продукцию, себестоимость продукции, количество продаваемой продукции и ее ассортимент (структуру).

Для оценки влияния факторов используются следующие формулы:

$$\begin{aligned}\Delta \text{ВП(объем)} &= \sum_{i=1}^n (q_i^{l(\text{планов. стр-ра})} - q_i^0) b_i^0, \\ \Delta \text{ВП(структура)} &= \sum_{i=1}^n (q_i^1 - q_i^{l(\text{планов. стр-ра})}) b_i^0, \\ \Delta \text{ВП}(c/c) &= - \sum_{i=1}^n (c_i^1 - c_i^0) q_i^1, \\ \Delta \text{ВП}(p) &= \sum_{i=1}^n (p_i^1 - p_i^0) q_i^1,\end{aligned}$$

где  $q_i^1, q_i^{l(\text{планов. стр-ра})}, q_i^0$  — соответственно фактический объем, фактический объем при плановой структуре, плановый объем отдельного вида продукции (сегмента бизнеса);  $n$  — количество наименований продукции (сегментов бизнеса);  $p_i^1, p_i^0$  — соответственно фактическая и плановая цены отдельного вида продукции (сегмента);  $c_i^1, c_i^0$  — соответственно фактическая и плановая себестоимости отдельного вида продукции (сегмента);  $b_i^0$  — плановая валовая прибыль на единицу продукции.

Вместо плановых показателей могут использоваться показатели прошедшего периода, т.е. показатели, являющиеся базой для сравнения.

Имеется информация о сметных и фактических данных за период (табл. 4.14).

Таблица 4.14

| Вид продукции | Объем продаж, ед. |            | Цена, руб. |            | Себестоимость, руб. |            | Прибыль на единицу продукции (плановая), руб. |
|---------------|-------------------|------------|------------|------------|---------------------|------------|---|
|               | Бюджет            | Фактически | Бюджет     | Фактически | Бюджет              | Фактически |   |
| А             | 30 000            | 36 000     | 100        | 94         | 75                  | 76         | 25  |
| Б             | 50 000            | 42 000     | 500        | 520        | 420                 | 455        | 80  |
| В             | 20 000            | 18 000     | 150        | 155        | 120                 | 120        | 30  |

Проведем оценку влияния выделенных факторов.

*Влияние фактора цен*

Продукция А:  $(94 - 100) 36\,000 = -216\,000$ .

Продукция Б:  $(520 - 500) 42\,000 = 840\,000$ .

Продукция В:  $(155 - 150) 18\,000 = 90\,000$ .

Итого влияние ценового фактора:  $+ 714\,000$ .

Итак, за счет роста цен на продукцию вида Б и В обеспечен рост прибыли в размере 714 000 руб.

*Влияние фактора себестоимости*

Продукция А:  $-(76 - 75) 36\,000 = -36\,000$ .

Продукция Б:  $-(455 - 420) 42\,000 = -1\,470\,000$ .

Продукция В:  $-(120 - 120) 18\,000 = 0$ .

Итого влияние фактора себестоимости:  $- 1\,506\,000$ .

За счет увеличения себестоимости продукции А и Б прибыль сократилась на 1 506 000 руб.

Прежде чем дать отдельную оценку влияния факторов объема и структуры, проведем анализ их совокупного влияния.

*Совокупное влияние факторов объема и структуры*

Продукция А:  $(36\,000 - 30\,000) 25 = + 150\,000$ .

Продукция Б:  $(42\,000 - 50\,000) 80 = - 640\,000$ .

Продукция В:  $(18\,000 - 20\,000) 30 = - 60\,000$ .

Итого влияние факторов объема и структуры:  $- 550\,000$ .

Раздельное влияние факторов объема и структуры продаж удобно представить в виде табл. 4.15.

Таким образом, за счет влияния изменений в объеме продаваемой продукции и имевших место структурных сдвигов прибыль компании упала на 550 000 руб., в том числе за счет уменьшения объема — на 214 000 руб. и за счет изменений в ассортименте — на 336 000 руб.

Важно иметь в виду, что целью такого анализа является не только и не столько оценка комплексного влияния отдельного фактора

Таблица 4.15

## Влияние изменения объема и структуры продаж на прибыль компании

| Вид продукции | Объем продаж, ед. |            | Прибыль на единицу продукции (плановая), руб. | Влияние на прибыль, руб.          |                                  |
|---------------|-------------------|------------|---|-----------------------------------|----------------------------------|
|               | Бюджет            | Фактически |   | количества (гр. 3 – гр. 1) × гр.4 | структуры (гр. 2 – гр. 3) × гр.4 |
|               | 1                 | 2          | 3   | 5                                 | 6                                |
| А             | 30 000            | 36 000     | 28 800  | –30 000                           | 180 000                          |
| Б             | 50 000            | 42 000     | 48 000  | –160 000                          | –480 000                         |
| В             | 20 000            | 18 000     | 19 200  | –24 000                           | –36 000                          |
| Итого         | 100 000           | 96 000     | 96 000  | –214 000                          | –336 000                         |

Таблица 4.16

| Вид продукции (сегмент) | Изменение прибыли, руб. |                                     |                                |           |               |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-----------|---------------|
|                         | Всего                   | Прибыль по бюджету (базисная), руб. | В том числе за счет изменения: |           |               |
|                         |                         |                                     | количества                     | структуры | себестоимости |
| 1                       | 2                       | 3                                   | 5                              | 6         | 7             |
| А                       | 648 000                 | 750 000                             | –30 000                        | 180 000   | –36 000       |
| Б                       | 2 730 000               | 4 000 000                           | –160 000                       | –480 000  | –1 470 000    |
| В                       | 630 000                 | 600 000                             | –24 000                        | –36 000   | —             |
| Итого                   | 4 008 000               | 5 350 000                           | –214 000                       | –336 000  | –1 506 000    |
|                         |                         |                                     |                                |           | 714 000       |

на совокупное изменение прибыли, сколько определение влияния каждого вида продукции (сегмента) при изменении его цены, себестоимости, объема и доли в общем объеме продаж на прибыль компании. Для наглядности результаты анализа можно представить в табл. 4.16.

По данным табл. 4.16 можно сделать вывод о том, что основными причинами снижения валовой прибыли компании на 1 342 тыс. руб. стало влияние сокращения прибыли от продажи продукции Б на 1 270 тыс. руб. и продукции А на 102 тыс. руб.

Опережающий рост себестоимости по сравнению с продажными ценами продукции Б говорит о падении ее рентабельности. Кроме того, рост цен, вероятно, привел к снижению продаж в натуральном выражении. Все это делает необходимым анализ рациональности ценовой и сбытовой политики, а также детальный анализ затрат на производство и продажу данной продукции.

Можно отметить и проблемы, связанные с производством и продажей продукции А: снижение цен на продукцию происходило при росте расходов на ее производство. При этом достигнутое за счет сокращения цены увеличение объема продаж не смогло компенсировать понесенные потери в прибыли.

Таким образом, проведенный анализ позволяет увидеть, какой сегмент негативно повлиял на общую величину валовой прибыли и по каким причинам. Это в свою очередь определяет направления дальнейшего анализа. Так, например, если сокращение прибыли связано с ростом себестоимости того или иного вида продукции, это делает необходимым проведение детального анализа затрат в разрезе статей калькуляции.

## 4.2. Анализ эффективности деятельности и вложений капитала

В теории и практике финансового анализа для оценки того, насколько эффективна деятельность компании, применяют разнородные показатели доходности, различающиеся как целями применения, так и методикой их расчета и интерпретации. Это создает проблему их взаимной увязки и, самое главное, обоснования того показателя, который может быть использован как обобщающий критерий эффективности. В то же время наличие такого критерия (или таких — в зависимости от стоящих целей) позволяет дать комплексную картину эффективности функционирования организации.

Задача состоит в том, чтобы обосновать и выбрать ключевые показатели, которые могут быть использованы как критерии успешной

деятельности. Тогда изменение всех остальных показателей частного характера будет рассматриваться с позиции их влияния на выбранный ключевой (обобщающий) показатель. Тем самым обеспечивается взаимная увязка с разных сторон показателей, характеризующих эффективность деятельности организации.

С точки зрения использования показателей в качестве критерия эффективности можно выделить две основные группы: частные и обобщающие показатели. Сами их названия указывают на значимость и приоритетность в оценке эффективности.

К частным показателям можно отнести такие известные показатели, как рентабельность продаж или близкий к ним показатель рентабельности затрат. Обобщающими показателями являются показатели вложения капитала.

**Показатели рентабельности продаж (ROS)** были подробно рассмотрены в подразд. 4.1. Свод важнейших показателей рентабельности продаж представлен в табл. 4.17.

Таблица 4.17

| № | Наименование показателя  | Расчетная формула                              |
|---|--|--|
| 1 | Рентабельность продаж, рассчитанная по валовой прибыли (маржа валовой прибыли)   | Валовая прибыль : Выручка $\times 100\%$       |
| 2 | Рентабельность продаж, рассчитанная по <i>EBITDA</i> (маржа прибыли до уплаты процентов, налогов и начисления амортизации) | <i>EBITDA</i> : Выручка $\times 100\%$         |
| 3 | Рентабельность продаж, рассчитанная по <i>EBIT</i> (маржа операционной прибыли, или прибыли до уплаты процентов и налогов) | <i>EBIT</i> : Выручка $\times 100\%$           |
| 4 | Рентабельность продаж, рассчитанная по прибыли до налогообложения (маржа прибыли до уплаты налогов)                        | Бухгалтерская прибыль : Выручка $\times 100\%$ |
| 5 | Рентабельность продаж, рассчитанная по чистой прибыли (маржа прибыли после уплаты налогов)                                 | Чистая прибыль : Выручка $\times 100\%$        |

Данная группа показателей рассчитывается на базе отчета о прибылях и убытках (официального бухгалтерского или управленческого). К частным эти показатели отнесены потому, что они позволяют дать характеристику эффективности лишь одной стороны деятельности организации — производственно-сбытовой. Сопоставляя вы-

ручку от продажи продукции с затратами по ее производству и сбыту, данные показатели позволяют оценить эффективность продаж. В то же время за рамками данных показателей остаются важнейшие вопросы эффективности вложения капитала в бизнес в целом.

Величина показателя рентабельности продаж широко варьирует в зависимости от сферы деятельности предприятия. Объясняется это различием в скорости оборота средств, связанным с различиями в размерах используемого капитала, необходимого для хозяйственных операций, в сроках кредитования, величине складских запасов и т.д. Длительный оборот капитала делает необходимым получение большей прибыли, чтобы достичь удовлетворительных результатов. Более быстрый оборот капитала те же результаты приносит и при меньшей величине прибыли в расчете на объем проданной продукции.

Различия в значении показателя рентабельности продаж в рамках одной отрасли непосредственно определяются эффективностью управления на конкретном предприятии.

Следует также иметь в виду, что динамика соотношения расходов и доходов зависит не только от эффективности использования ресурсов, но и от применяемых на предприятии принципов ведения учета. К вопросам учетной политики, от которых зависит величина финансового результата деятельности предприятия, в первую очередь относятся:

- выбор метода начисления амортизации основных средств;
- выбор метода оценки материалов;
- установление срока полезного использования внеоборотных активов;
- выбор порядка отнесения на себестоимость проданной продукции отдельных видов расходов;
- определение состава затрат, относимых непосредственно на себестоимость конкретного вида продукции;
- определение состава косвенных (накладных) расходов и метода их распределения и др.

**Показатели эффективности вложения капитала.** Показатели данной группы принято рассматривать в качестве обобщающих показателей — индикаторов. Их обычно выбирают и используют как ключевые показатели эффективности деятельности.

В состав данной группы обычно включают следующие показатели: рентабельность активов (*ROA*), рентабельность инвестиций (*ROI*), рентабельность используемого капитала (*ROCE*), рентабельность собственного капитала (*ROE*) либо некоторые иные показатели, являющиеся модификациями указанных.



Как в отечественной, так и в зарубежной практике существуют различные подходы к расчету данных показателей. Различия могут быть связаны с выбором числителя (чистая прибыль после налогообложения, прибыль до налогообложения, операционная прибыль и др.), а также с расчетом знаменателя (совокупные активы, активы за вычетом кредиторской задолженности, активы за вычетом краткосрочных обязательств и др.).

Различия в подходах, очевидно, приведут к различиям в значениях показателей. Следовательно, разрабатывая методику анализа, необходимо определиться с выбором методики расчета показателя. Одновременно следует помнить, что компании при отражении данных о рентабельности в финансовой отчетности обязаны раскрыть алгоритм расчета выбранного показателя. В противном случае пользователь информации отчетности может быть введен в заблуждение относительно реальной эффективности бизнеса.

Рассмотрим данные показатели более подробно.

**Рентабельность активов (ROA, или ROTA).** В качестве обобщающей количественной характеристики доходности может быть использован коэффициент, получивший название рентабельности активов (ROA). Иногда, чтобы подчеркнуть, что речь идет о рентабельности совокупных активов, может использоваться аббревиатура ROTA. Экономический смысл показателя состоит в том, что он характеризует отдачу с каждого рубля, вложенного в активы компании.

$$ROA = \frac{\text{Прибыль}}{\text{Средняя величина активов}} \cdot 100\%.$$

Существует взаимосвязь между показателями рентабельности активов, оборачиваемостью активов и рентабельностью продаж, которая может быть представлена формулой

$$\text{Рентабельность активов} = \text{Оборачиваемость активов} \times \times \text{Рентабельность продаж}.$$

Действительно:

$$\frac{\text{Прибыль}}{\text{Средняя величина активов}} = \frac{\text{Выручка}}{\text{Средняя величина активов}} \times \frac{\text{Прибыль}}{\text{Выручка}}.$$

Итак, прибыль предприятия, полученная с каждого рубля, вложенного в активы, зависит от скорости оборота средств и доли прибыли в выручке от продаж.

Сказанное позволяет сделать следующие важные выводы. С одной стороны, высокое значение рентабельности продаж еще не означает высокой отдачи от используемого совокупного капитала компании. С другой стороны, незначительность чистой прибыли по отношению к выручке от продаж не обязательно свидетельствует о низкой рентабельности вложений в активы предприятия.

Определяющий момент — скорость оборота активов предприятия. Так, если выручка от продаж за период составляет 100 000 руб. и сформированные совокупные активы — также 100 000 руб., то для получения 20%-ной отдачи от совокупных активов предприятию необходимо обеспечить рентабельность продаж, равную 20%. Если бы для получения той же выручки ему потребовалась лишь половина активов (50 000 руб.), то, получая лишь 10% прибыли на 1 руб. продаж, предприятие имело бы те же 20% прибыли на совокупные активы.

Таким образом, чем выше скорость оборота активов, тем меньше сумма прибыли, которая необходима для обеспечения требуемой отдачи активов.

В общем случае оборачиваемость активов зависит от объема продаж и стоимости имеющихся активов. Но аналитик, оценивающий финансовое состояние организации, должен учитывать при этом структуру активов — соотношение оборотных и внеоборотных активов. Такой анализ был представлен в подразд. 2.1.

Отметим, что из двух рассмотренных показателей, определяющих уровень эффективности использования активов, в отношении показателя рентабельности продаж предприятие располагает, как правило, большей свободой маневра для того, чтобы усилить его воздействие на общую рентабельность активов.

Анализируемая компания для получения чистой прибыли в размере 210 076 тыс. руб. при величине выручки от продаж 12 424 888 тыс. руб. задействовала в отчетном году активы в размере 6 824 458 тыс. руб. Следовательно, для отчетного года рентабельность активов составила:

$$ROA = \frac{12\,424\,888}{6\,824\,458} \times \frac{210\,076}{12\,424\,888} 100\% = 1,82 \times 1,69 = 3,08\%.$$

Аналогично для предыдущего периода

$$ROA = 2,11 \times 3,85 = 8,12\%.$$

Изменение рентабельности активов на 5,0% было связано с падением рентабельности продаж на 2,2%. Причины этого были выяснены ранее при анализе данных табл. 4.1). Замедление оборачиваемо-

сти также способствовало снижению рентабельность активов. Количественная оценка влияния факторов на изменение рентабельности активов будет следующей:

за счет изменения рентабельности продаж:

$$(1,69 - 3,85) 1,82 = -3,93\%,$$

за счет оборачиваемости активов:

$$(1,82 - 2,11) 3,85 = -1,12\%.$$

Общее изменение рентабельности активов:

$$-3,9\% - 1,1\% = -5,0\%.$$

Результаты анализа представим в виде табл. 4.18.

Таблица 4.18

**Оценка влияния оборачиваемости активов и рентабельности продаж на эффективность использования активов**

| Номер строки | Показатель                                   | Предыдущий период | Анализируемый период | Изменение (+, -) |
|--------------|--|-------------------|----------------------|------------------|
| 1            | Рентабельность продаж, %                     | 3,85              | 1,69                 | -2,2             |
| 2            | Оборачиваемость активов, кол-во оборотов     | 2,11              | 1,82                 | -0,29            |
| 3            | Рентабельность активов (стр. 1 × стр. 2), %  | 8,12              | 3,08                 | -5,0             |
| 4            | Влияние на изменение рентабельности активов: |                   |                      |                  |
| 4а           | оборачиваемости активов, %                   | —                 | —                    | -1,1             |
| 4б           | рентабельности продаж, %                     | —                 | —                    | -3,9             |

Эффективность управления активами может быть оценена лишь при совокупном анализе названных показателей.

Сравним два предприятия А и Б, деятельность которых характеризуется следующими данными (табл. 4.19, 4.20).

Как видим, соотношение доходов и произведенных расходов выше у предприятия А (116,2% и 16,2%), что свидетельствует о более высокой рентабельности его продаж. Однако из этого еще не следует, что предприятие А является более эффективным, поскольку

ку до сих пор во внимание не принималась политика управления активами (и, следовательно, совокупная величина активов). Так, рентабельность активов предприятия А составила 6,6% ( $43 : 650 \times 100$ ), а предприятия Б — 7,2% ( $43 : 600 \times 100$ ). Причиной этого явилась различная оборачиваемость активов: у предприятия А количество оборотов за период составило 1,88 ( $1220 : 650$ ), тогда как у предприятия Б — 2,08 ( $1250 : 600$ ). Учитывая, что показатель рентабельности активов является комплексным, т.е. учитывающим влияние не только рентабельности продаж, но и оборачиваемости, можно говорить о более эффективном вложении капитала у предприятия Б. Разумеется, данный пример следует рассматривать как упрощенный. На практике для получения комплексной оценки эффективности помимо названных показателей необходимо учесть ряд важнейших финансовых и нефинансовых факторов. Такой подход использован, в частности, при построении сбалансированной системы показателей (BSC).

Таблица 4.19

## Показатели деятельности предприятий А и Б, тыс. руб.

| Номер строки | Показатель  | Предприятие А | Предприятие Б |
|--------------|---|---------------|---------------|
| 1            | Выручка   | 1 220         | 1 250         |
| 2            | Расходы на производство и продажу продукции (включая коммерческие и управленческие расходы) | 1 050         | 1 080         |
| 3            | Прибыль от продаж   | 170           | 170           |
| 4            | Чистая прибыль  | 43            | 43            |
| 5            | Выручка/расходы (стр. 1 : стр. 2), %  | 116,2         | 115,7         |
| 6            | Прибыль/расходы (стр. 3 : стр. 2 $\times 100$ ), %  | 16,2          | 15,7          |

Таблица 4.20

| Баланс предприятия А    |     | Баланс предприятия Б    |     |
|-------------------------|-----|-------------------------|-----|
| <i>Актив</i>            |     | <i>Актив</i>            |     |
| Основные средства       | 250 | Основные средства       | 200 |
| Производственные запасы | 300 | Производственные запасы | 300 |
| Прочие активы           | 100 | Прочие активы           | 100 |
| БАЛАНС                  | 650 | БАЛАНС                  | 600 |

**Рентабельность инвестиций (ROI).** Данный показатель рассматривается как традиционный способ оценки эффективности инвестиций.

Для расчета *ROI* обычно используется следующая формула:

$$ROI = \frac{\text{Операционная прибыль после налогообложения (NOPAT)}}{\text{Активы}} \times 100\%.$$

На практике применяются различные способы расчета *ROI*. Различия касаются прежде всего определения величины инвестированного капитала.

Величина инвестированного капитала может быть рассчитана следующим образом:

1) как сумма долгосрочных (внеоборотных) активов по остаточной стоимости и оборотных активов, т.е. сумма итогов разделов I и II актива баланса, за исключением статей расчетов с учредителями (по вкладу в уставный капитал);

2) как сумма долгосрочных (внеоборотных) активов по остаточной стоимости и оборотных активов, т.е. сумма итогов разделов I и II актива баланса, за исключением статей расчетов с учредителями (по вкладу в уставный капитал) за вычетом кредиторской задолженности.

Во втором случае формула *ROI* имеет вид

$$ROI = \frac{\text{Операционная прибыль после налогообложения (NOPAT)}}{\text{Активы} - \text{Кредиторская задолженность}} \times 100\%.$$

Основное отличие данной формулы от предыдущей — в корректировке знаменателя на величину кредиторской задолженности: поставщикам, персоналу, бюджету и др. (но не банкам). Следует отметить, что такой подход получает все большее распространение в международной и российской практике анализа.

Другим известным способом расчета данного показателя является следующий:

$$ROI = \frac{\text{Чистая прибыль} + \text{Сумма процентов по заемным средствам} \times (1 - T)}{\text{Активы} - \text{Кредиторская задолженность}} \times 100\%.$$

С некоторыми допущениями данная формула дает результат расчета, близкий к предыдущему. Последняя формула чаще всего применяется внешними пользователями финансовой отчетности, не имеющими достаточной информации для расчета величины *NOPAT*.

При этом в каждом случае целесообразно использовать среднюю за период величину инвестированного капитала.

**Рентабельность используемого капитала (*ROCE*).** Данный показатель является достаточно близким по расчету к двум предыдущим

показателям. Различия обычно связаны с выбором показателя прибыли в числителе или расчетом величины используемого капитала в знаменателе.

Одним из распространенных вариантов расчета данного показателя является следующий:

$$ROCE = \frac{\text{Операционная прибыль после налогообложения (NOPAT)}}{\text{Активы} - \text{Краткосрочные обязательства}} \cdot 100\%.$$

В знаменателе предложенной формулы, в отличие от ранее рассмотренной, исключается вся величина краткосрочных обязательств. Таким образом, знаменатель представляет собой весь долгосрочный капитал компании.

**Рентабельность собственного капитала (ROE).** Инвесторы капитала (акционеры) вкладывают в предприятие свои средства с целью получения прибыли от инвестиций, поэтому с точки зрения акционеров важнейшей оценкой эффективности вложения средств является наличие прибыли на вложенный капитал. Показатель прибыли на вложенный акционерами (собственниками) капитал, называемый рентабельностью собственного капитала (ROE), определяется по формуле:

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

Числитель формулы представляет собой тот конечный финансовый результат, который остается в распоряжении собственников. В ее знаменателе отражается средняя за период величина собственного капитала.

В практике анализа данного показателя принято выделять следующие основные факторы:

$$ROE = \frac{\text{Прибыль}}{\text{Выручка}} \times \frac{\text{Выручка}}{\text{Активы}} \times \frac{\text{Активы}}{\text{Собственный капитал}}.$$

Произведение первых двух из рассмотренных факторов характеризует величину рентабельности активов (ROA), третий фактор учитывает структуру источников финансирования.

Для обеспечения взаимной увязки показателей в целях составления аналитического заключения необходимо выдержать единство методики расчета величины собственного капитала при анализе структуры капитала и оценке рентабельности его отдельных составляющих. Как было отмечено в разд. 1, такая проблема решается на стадии составления аналитического баланса.

Для предприятий, функционирующих в форме акционерных обществ, возникает необходимость дифференциации уставного капитала на вклады участников, произведенные обыкновенными и привилегированными акциями. В соответствии с этим следует различать прибыль, приходящуюся на весь акционерный (собственный) капитал, и прибыль, выплачиваемую на обыкновенные акции.

При расчете последнего показателя необходимо иметь в виду конкретные условия выпуска привилегированных акций. Как правило, их владельцы участвуют в капитале, который соответствует номинальной стоимости привилегированных акций, а в полученных прибылях — в пределах фиксированного процента. Тогда оставшаяся часть прибыли принадлежит владельцам обыкновенных акций.

Однако в отдельных случаях держатели привилегированных акций могут иметь право на получение прибыли помимо фиксированного процента. Таким образом, в каждой конкретной ситуации следует принимать во внимание условия эмиссии привилегированных акций.

Для того чтобы определить прибыль, причитающуюся держателям обыкновенных акций, необходимо, во-первых, исключить из общей величины собственного капитала долю держателей привилегированных акций и, во-вторых, из общей суммы чистой прибыли исключить величину доходов по привилегированным акциям.

В результате таких подготовительных действий может быть рассчитан показатель, характеризующий доходность владельцев обыкновенных акций.

$$P_{\text{СК}} = \frac{\Pi_{\text{п}}}{\text{СК} - K_{\text{пр}}} 100\%,$$

где  $\Pi_{\text{п}}$  — прибыль, причитающаяся владельцам обыкновенных акций;

СК — собственный капитал;

$K_{\text{пр}}$  — вклад держателей привилегированных акций.

Если традиционный показатель (*ROE*) характеризует уровень прибыли, приходящейся на совокупный капитал собственников, то показатель  $P_{\text{СК}}$  свидетельствует о норме отдачи средств, сформированных за счет вклада собственников, на которых лежит весь предпринимательский риск.

Являясь обобщающим показателем, комплексно характеризующим эффективность деятельности компании, рентабельность собственного капитала (*ROE*) в значительной степени зависит от выбранной структуры финансирования, а также стоимости его отдельных составляющих.

Взаимосвязь показателей  $ROE$ , стоимости привлечения заемных средств и рентабельности инвестиций находит выражение в следующем известном соотношении:

$$ROE = ROI + \frac{D}{E}(ROI - r_d),$$

где  $ROE$  — рентабельность собственного капитала;

$E$  — величина собственного капитала;

$D$  — величина заемного капитала;

$r_d^*$  — ставка привлечения заемного капитала (о выборе формулы для расчета см. подразд. 4.4).

Данное соотношение определяет границу экономической целесообразности привлечения заемных средств. Смысл этого соотношения состоит, в частности, в том, что пока величина  $ROI$  выше ставки привлечения заемных средств, рентабельность собственного капитала будет расти тем быстрее, чем выше доля заемного капитала. Однако по мере роста доли заемных средств все большая часть прибыли направляется на выплату процентов. В случае неблагоприятной конъюнктуры это может привести к падению  $ROI$ , что в свою очередь вызовет падение рентабельности собственного капитала. В качестве иллюстрации обратимся к табл. 4.21.

Таблица 4.21

**Влияние на величину  $ROE$  структуры финансирования и ставки привлеченных ресурсов**

| Структура капитала: заемный капитал/собственный капитал ( $D : E$ ) | Ставка заемного капитала, $r_d^*$ , % | Рентабельность собственного капитала $ROE$ при соответствующем $ROI$ , % |              |              |              |              |
|---|---------------------------------------|--|--------------|--------------|--------------|--------------|
|   |                                       | $ROI < r_d$  |              | $ROI = r_d$  | $ROI > r_d$  |              |
|   |                                       | $ROI = 5,0$  | $ROI = 10,0$ | $ROI = 12,0$ | $ROI = 15,0$ | $ROI = 20,0$ |
| 1/4   | 12,0                                  | 3,25   | 9,5          | 12,0         | 15,75        | 22,0         |
| 1/2   | 12,0                                  | 1,5  | 9,0          | 12,0         | 16,5         | 24,0         |
| 3/4   | 12,0                                  | −0,25  | 8,5          | 12,0         | 17,25        | 26,0         |
| 1   | 12,0                                  | −2,0   | 8,0          | 12,0         | 18,0         | 28,0         |
| 2   | 12,0                                  | −9,0   | 6,0          | 12,0         | 21,0         | 36,0         |
| 3   | 12,0                                  | −16  | 4,0          | 12,0         | 24,0         | 44,0         |

\* С учетом фактора налогообложения.

Данные табл. 4.21 позволяют сделать следующие важные выводы. До тех пор, пока значение  $ROI < r_d$ , рентабельность собственного



капитала будет меньше, чем рентабельность инвестиций. По мере увеличения доли заемного капитала разрыв будет возрастать. Если  $ROI = r_d$ , то рентабельность собственного капитала равна рентабельности инвестиций. Наконец, если значение  $ROI > r_d$ , рентабельность собственного капитала выше, чем рентабельность инвестиций. Увеличение доли заемного капитала будет приводить ко все более существенному росту рентабельности собственного капитала.

Таким образом,

если  $ROI < r_d$ , то  $ROE < ROI$ ;

если  $ROI = r_d$ , то  $ROE = ROI$ ;

если  $ROI > r_d$ , то  $ROE > ROI$ .

Еще один принципиальный момент должен быть принят во внимание. В приведенной таблице цена заемных средств не менялась, оставаясь стабильной при различной структуре источников. В реальной жизни ситуация иная: по мере увеличения доли заемного капитала повышается риск для кредиторов, а значит, и цена заемных средств за счет включения в ставку процента платы за риск. Для обеспечения положительного эффекта финансового рычага в этих условиях предприятие вынуждено наращивать  $ROI$ , чтобы данный показатель мог превысить цену заемного капитала. Иначе величина  $ROE$  начнет падать.

Для расчета влияния эффекта финансового рычага анализируемого предприятия может быть использована табл. 4.22.

Таблица 4.22

| Показатель  | Отчетный период | Прошедший период | Изменение |
|---|-----------------|------------------|-----------|
| 1. Собственный капитал, тыс. руб.   | 2 996 555       | 2 774 170        | 222 385   |
| 2. Заемный капитал, тыс. руб.*  | 2 964 090       | 2 300 166        | 663 924   |
| 3. Коэффициент финансового рычага (отношение заемного капитала к собственному капиталу)   | 0,989           | 0,83             | 0,159     |
| 4. Рентабельность инвестиций ( $ROI$ ), %   | 7,7             | 14,5             | —6,8      |
| 5. Прибыль-брутто, полученная от использования заемного капитала (стр. 4 × стр. 2) : 100%   | 228 235         | 333 524          | —105 289  |
| 6. Плата за пользование заемными средствами с учетом эффекта налоговой экономии, тыс. руб.<br>[сумма процентов × (1 — $T$ ),<br>$T$ — ставка налога на прибыль] | 250 104         | 268 576          | —18 472   |

Окончание табл. 4.22

| Показатель   | Отчетный период | Прошедший период | Изменение |
|--|-----------------|------------------|-----------|
| 7. Прибыль-нетто (убыток), заработанный на привлечении заемного капитала, тыс. руб. (стр. 5 — стр. 6)                      | (21 869)        | 64 948           | —86 817   |
| 8. Рост (падение) рентабельности собственного капитала за счет привлечения заемных средств (стр. 7 : стр.1) $\times 100\%$ | —0,7            | 2,3              | —3,0      |
| 9. Рентабельность собственного капитала, % (стр. 4 + стр. 8)   | 7,0             | 16,8             | —9,8      |

\* За вычетом кредиторской задолженности.

По данным табл. 4.22 можно сделать следующие выводы. В анализируемом периоде, в отличие от предыдущего, имеет место отрицательный эффект финансового рычага. Величина *ROE* составила 7,0% при значении *ROI*, равном 7,7%. Данный результат является объяснимым, поскольку использование заемного капитала привело к убытку в размере 21 869 тыс. руб. (стр. 7 табл. 4.22). В то же время результатом привлечения заемного капитала в предыдущем периоде стало получение прибыли в размере 64 948 тыс. руб. Как следствие этого, величина *ROE* в предыдущем периоде была выше, чем *ROI*, на 2,3%.

Для того чтобы понять причины возникших изменений, нужно прежде всего обратить внимание на значительное падение показателя *ROI* в анализируемом периоде.

Еще одна причина связана с увеличением доли заемного капитала — значение коэффициента финансового рычага возросло с 0,83 до 0,99. Увеличение доли заемного капитала при снижении *ROI* неизбежно должно было привести к падению *ROE*.

Однако такое падение было бы еще более значительным, если бы не снижение эффективной ставки привлечения заемного капитала в анализируемом периоде, о чем свидетельствуют соотношения стр. 6 и стр. 2 в двух смежных периодах. Данное соотношение в прошлом периоде было более высоким, что говорит о снижении стоимости привлечения заемного капитала в анализируемом периоде.

На практике положительный эффект финансового рычага нередко вызывает стремление увеличивать величину *ROE* за счет дополнительного привлечения заемного капитала, особенно если этот показатель принят в компании в качестве обобщающего. В этом случае возникает вопрос об обосновании безопасного для платежеспособности организации объема привлечения заемного капитала. Для ре-

шения данной проблемы целесообразно оценить различные варианты привлечения заемных средств и вытекающие из них отношения величины долговых выплат к чистому денежному потоку от операционной деятельности так, как это показано в табл. 4.23.

Таблица 4.23  
(цифры условные)

| Вариант объема привлечения заемных средств | Сумма долговых выплат (основной долг плюс проценты) | Сумма чистого денежного потока от операционной деятельности* | Отношение величины долговых выплат к чистому денежному потоку от операционной деятельности, % | ROE  |
|--|---|--|---|------|
| 1  | 100 000   | 400 000  | 25,0  | 8,0  |
| 2  | 200 000   | 400 000  | 50,0  | 10,0 |
| 3  | 300 000   | 400 000  | 75,0  | 12,0 |
| 4  | 400 000   | 400 000  | 100,0   | 14,0 |
| 5  | 500 000   | 400 000  | 125,0   | 16,0 |

\* Без учета процентных выплат.

Таблица 4.23 демонстрирует увеличение объема долговых выплат при некоторой имеющейся в организации величине чистого денежного потока от операционной деятельности. Если в варианте 1 объем долговых выплат составляет 25% от ЧДС<sub>ТД</sub>, то в варианте 4 они доходят уже до 100%. Очевидно, этот уровень долгового бремени должен считаться критическим. Любое внеплановое увеличение оборотного капитала или долгосрочного инвестирования в этом случае делает необходимым привлечение дополнительных финансовых ресурсов.

Таким образом, уровень долговой нагрузки и вытекающей из этого величины *ROE* должен рассматриваться с учетом безопасного для данной организации значения соотношения долговых выплат и величины чистых денежных средств от операционной деятельности.

Данные о динамике рассмотренных показателей рентабельности анализируемой компании приведены в табл. 4.24.

Таблица 4.24

#### Система показателей рентабельности ОАО «Молочная страна»

| Показатель                              | Анализируемый период | Прошедший период | Отклонение |
|---|----------------------|------------------|------------|
| Рентабельность активов, %               | 3,1                  | 8,1              | −5,0       |
| Рентабельность продаж, %                | 1,7                  | 3,9              | −2,2       |
| Рентабельность собственного капитала, % | 7,0                  | 16,8             | −9,8       |
| Рентабельность инвестиций, %            | 7,7                  | 14,5             | −6,8       |

Данные табл. 4.24 позволяют сделать следующее заключение.

Практически по всем показателям рентабельности наблюдается их снижение. Как было выяснено ранее, результатом падения рентабельности активов стало снижение рентабельности продаж на 2,2%, а также замедление оборачиваемости активов (на 0,29 раз, или на 27,5 дней). Рентабельность продаж снизилась за счет опережающего роста расходов от обычной деятельности над доходами. Это в свою очередь делает необходимым детальное изучение причин роста расходов по отдельным их статьям.

Одной из причин снижения оборачиваемости активов стало замедление скорости оборота оборотных активов. В такой ситуации необходим глубокий анализ состояния и движения отдельных элементов оборотных активов, в первую очередь запасов и дебиторской задолженности.

Снижение рентабельности активов привело к падению рентабельности собственного капитала. Еще одной причиной снижения данного показателя стало неблагоприятное влияние изменения структуры пассивов. Все вместе это обусловило уменьшение показателя рентабельности собственного капитала на 9,8%.

#### **4.3. Анализ принимаемых решений. Анализ взаимосвязи «объем — затраты — прибыль» (CVP-анализ)**

Все расходы предприятия могут быть условно подразделены на две части: переменные расходы, изменяющиеся пропорционально масштабам деятельности, и постоянные расходы, которые, как правило, остаются стабильными при изменении масштабов деятельности.

К *переменным расходам* относятся прямые материальные затраты и заработная плата производственного персонала с соответствующими отчислениями (сдельная). Помимо этого к переменным расходам при определенных условиях могут быть отнесены расходы на складирование, выполнение погрузочно-разгрузочных работ, транспортировку и упаковку.

Считается, что переменные расходы в расчете на единицу продукции являются постоянной величиной. Ее часто называют удельными переменными расходами, или ставкой переменных расходов.

К *постоянным* обычно относятся административные и управленческие расходы, повременная заработная плата, амортизационные отчисления, расходы, связанные с продажей продукции, исследованием рынка, другие общие управленческие, коммерческие и общехозяйственные расходы.

Постоянные расходы в расчете на единицу продукции снижаются с увеличением количества выпускаемой продукции (продаваемых

товаров). Тем самым совокупные расходы в расчете на единицу продукции снижаются по мере того, как увеличиваются объемы производства и продаж.

Рассматриваемая классификация затрат имеет определенную условность, поскольку одна и та же статья расходов при различных обстоятельствах может зависеть или не зависеть от объемов производства и продаж. Например, расширение сферы деятельности предприятия предполагает и увеличение объема работ сотрудников соответствующих функциональных подразделений (бухгалтерии, отдела маркетинга, планово-производственного и др.). Тогда на определенном этапе резко увеличиваются затраты по статье «Расходы на содержание аппарата управления», которые в течение какого-то времени считались постоянными.

В общем случае постоянные расходы остаются неизменными до тех пор, пока не меняются производственные мощности. Расходы на продажу продукции, рассматриваемые, как правило, в составе постоянных, будут относиться к переменным, если, например, комиссионное вознаграждение торговым агентам устанавливается в зависимости от объема продаж.

Амортизационные отчисления, которые традиционно включаются в состав постоянных расходов, могут быть отнесены к переменным, если организацией выбран способ списания стоимости пропорционально объему продукции (работ).

Кроме того, может наблюдаться изменение отдельных статей, отнесенных к постоянным, от одного периода к другому вне зависимости от колебаний объема выпуска продукции (к примеру, рост арендной платы, увеличение расходов по складированию и хранению материалов и товаров).

В составе расходов каждого предприятия имеются так называемые условно-переменные расходы. Такие расходы зависят от объемов производства, но зависимость не является прямо пропорциональной. Как правило, условно-переменные расходы являются смешанными, поскольку они могут включать как постоянную, так и переменную части. Например, расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, состоящие из расходов на плановый ремонт, производимый вне зависимости от интенсивности эксплуатации оборудования, и выплаты гарантированного минимума заработной платы ремонтным рабочим (согласно действующему законодательству руководство обязано обеспечить выплаты минимального заработка вне зависимости от результатов деятельности предприятия) образуют их постоянную часть, а расходы, непосредственно связанные с загрузкой оборудования, — переменную.

Существуют специальные расчетные способы деления условно-переменных расходов на постоянные и переменные. Они рассмотрены в специальной литературе и используются на практике.

Таким образом, классификация расходов на постоянные и переменные не может быть раз и навсегда определена даже по конкретному предприятию, а должна пересматриваться (уточняться) исходя из меняющихся условий деятельности.

Важнейшим практическим результатом классификации расходов с учетом их зависимости от объемов производства и продаж является возможность прогнозировать прибыль исходя из предполагаемого состояния расходов, а также определять для каждой конкретной ситуации объем продаж, обеспечивающий безубыточную деятельность. При этом менеджмент компании получает информацию относительно «вклада» каждого выпускаемого вида продукции в общий финансовый результат, что позволяет избежать ошибочных решений, принимаемых в случае калькулирования себестоимости в объеме полных расходов.

Важнейшим для *CVP*-анализа, или анализа соотношения затрат, объема и прибыли (*cost-volume — profit*), является показатель, представляющий собой выручку от продажи продукции за вычетом переменных расходов. Данный показатель получил название маржинального дохода, являющегося важным параметром в оценке управленческих решений. *Маржинальный доход* представляет собой сумму, которая остается в составе стоимости продукта (выручки) после вычета зависящих непосредственно от объема производства переменных расходов.

Экономическое назначение маржинального дохода состоит в том, что он обеспечивает покрытие постоянных расходов. Любое превышение маржинального дохода над постоянными расходами формирует прибыль компании. Не случайно, что маржинальный доход называют также суммой покрытия.

Наконец, маржинальный доход характеризует вклад каждого продаваемого продукта в общую прибыль компании. Поэтому еще одно название данного показателя — *вклад в прибыль (contribution)*.

После того как за счет полученного маржинального дохода покрыты постоянные расходы организации, каждая вновь проданная единица продукции способствует получению прибыли. До этого, т.е. в случае недостаточности маржинального дохода для покрытия постоянных расходов, организация терпит убытки. Из этого можно вывести следующие соотношения:

Маржинальный доход < Постоянные расходы  $\Rightarrow$  Убытки;

Маржинальный доход = Постоянные расходы  $\Rightarrow$  Безубыточность;

Маржинальный доход > Постоянные расходы  $\Rightarrow$  Прибыль.

Зависимость рассматриваемых показателей показана на рис. 4.6.



**Рис. 4.6.** Принцип формирования прибыли после покрытия постоянных расходов

Рассмотрим следующую ситуацию. Предприятие выпускает три вида продукции, сведения о затратах на производство которых представлены в табл. 4.25.

**Таблица 4.25**  
(тыс. руб.)

| Показатели   | Общая<br>сумма | В том числе по видам<br>продукции |        |        |
|--|----------------|-----------------------------------|--------|--------|
|  |                | А                                 | Б      | В      |
| Выручка  | 200 000        | 110 000                           | 50 000 | 40 000 |
| Материалы  | 104 000        | 58 000                            | 24 000 | 22 000 |
| Заработная плата основных производственных рабочих (плюс отчисления) | 30 000         | 15 000                            | 12 000 | 3 000  |
| Прочие переменные расходы  | 11 000         | 4 190                             | 5 236  | 1 574  |
| Постоянные расходы*  | 30 000         | 15 000                            | 12 000 | 3 000  |
| Итого полная себестоимость   | 175 000        | 92 190                            | 53 236 | 29 574 |
| Прибыль (убыток)   | 25 000         | 17 810                            | –3 236 | 10 426 |

\* Постоянные расходы распределяются пропорционально затратам на оплату труда.

Как следует из табл. 4.25, выпуск продукции Б приносит предприятию 3 236 тыс. руб. убытка. Возникает вопрос о целесообразности его производства. Допустим, по ряду производственных причин, например из-за отсутствия необходимых ресурсов, увеличить выпуск изделий А и В в сравнении с достигнутыми объемами производства и продаж невозможно. На первый взгляд снятие с производства убыточного продукта Б позволит увеличить прибыль на 3 236 тыс. руб.

Однако подобное решение оказалось бы ошибочным, поскольку постоянные расходы (30 000 тыс. руб.) нельзя сократить вне зависимости от того, будет производиться продукт Б или нет.

Дело в том, что в составе постоянных расходов предприятия имеются определенные виды затрат, например такие как расходы на рекламу, исследование рынка, обучение персонала, размером которых администрация может управлять. Другая часть затрат в составе постоянных, например арендная плата, в срочном порядке, как правило, сокращена быть не может. В нашей ситуации постоянные расходы относятся к таким неконтролируемым расходам.

Ситуацию с отказом от производства продукта Б можно проиллюстрировать с помощью табл. 4.26.

Таблица 4.26  
(тыс. руб.)

| Показатели   | Общая сумма | В том числе по изделиям |        |
|--|-------------|-------------------------|--------|
|  |             | А                       | В      |
| Выручка  | 150 000     | 110 000                 | 40 000 |
| Материалы  | 80 000      | 58 000                  | 22 000 |
| Заработная плата основных производственных рабочих (плюс отчисления) | 18 000      | 15 000                  | 3 000  |
| Прочие переменные расходы  | 5 764       | 4 190                   | 1 574  |
| Постоянные расходы   | 30 000      | 25 000                  | 5 000  |
| Итого полная себестоимость   | 133 764     | 102 190                 | 31 574 |
| Прибыль (убыток)   | 16 236      | 7 810                   | 8 426  |

Как видим, отказ от производства продукта Б привел к обратному первоначальным ожиданиям результату — прибыль сократилась на 8 764 руб. (25 000 — 16 236). Эта сумма не случайна и вполне объяснима, если учесть, что отказ от производства продукта Б повлек за собой перераспределение накладных расходов между оставшимися продуктами А и В. Собственно вклад изделия В в финансовый результат составил 8 764 тыс. руб.  $[50\,000 - (24\,000 + 12\,000 + 5\,236)]$ . Именно этого маржинального дохода лишилось предприятие, отказавшись от производства продукта Б.

Таким образом, если какой-либо вид продукции приносит маржинальный доход, он тем самым в определенной степени обеспечивает покрытие постоянных расходов организации, снижая риск, связанный с убыточностью производства.

**Анализ безубыточности.** Величину выручки, при которой предприятие будет в состоянии покрыть все свои расходы (переменные и постоянные), не получая прибыли, принято называть *критическим*



объемом продаж (точкой безубыточности). Для его определения может использоваться следующая формула:

$$S = V + F, \quad (1)$$

где  $S$  — объем продаж в стоимостном выражении;

$V$  — переменные расходы;

$F$  — постоянные расходы.

Помня, что маржинальный доход определяется как  $C = S - V$ , получаем, что в точке безубыточности маржинальный доход равен постоянным расходам.

Значение данного показателя связано с тем, что в современных условиях компаниям приходится функционировать в весьма узком диапазоне цен и затрат. Поэтому чтобы выжить и остаться конкурентоспособной, компании необходимо знать свой критический объем продаж и критический объем продаж конкурентов, с тем чтобы принимать обоснованные решения о ценах, затратах, объеме и структуре продаж.

Формула расчета критического объема продаж (в натуральном выражении)

$$\frac{\text{Постоянные затраты}}{\text{Вклад в прибыль единицы продукции}}. \quad (2)$$

**Пример.** Допустим, предприятие производит продукцию одного наименования. Цена на продукцию за анализируемый период оставалась стабильной и равнялась 100 руб. за единицу. Переменные расходы составляли 60 руб. в расчете на одно изделие. Общая величина постоянных расходов — 10 000 тыс. руб. Возникает вопрос, какой объем продаж будет считаться критическим? Подставив данные в формулу (2), получим

$$Q_c = \frac{10\,000\,000}{(100 - 60)} = 250\,000 \text{ единиц продукции,}$$

где  $Q_c$  — критический объем продаж в натуральном выражении.

Таким образом, при продаже 250 000 единиц продукции будут полностью покрыты все расходы и обеспечена безубыточность.

В том случае, если данные о единице товара отсутствуют, для определения величины критического объема используется следующая формула:

$$S_c = \frac{\text{Постоянные затраты}}{\text{Коэффициент } C/S}, \quad (3)$$

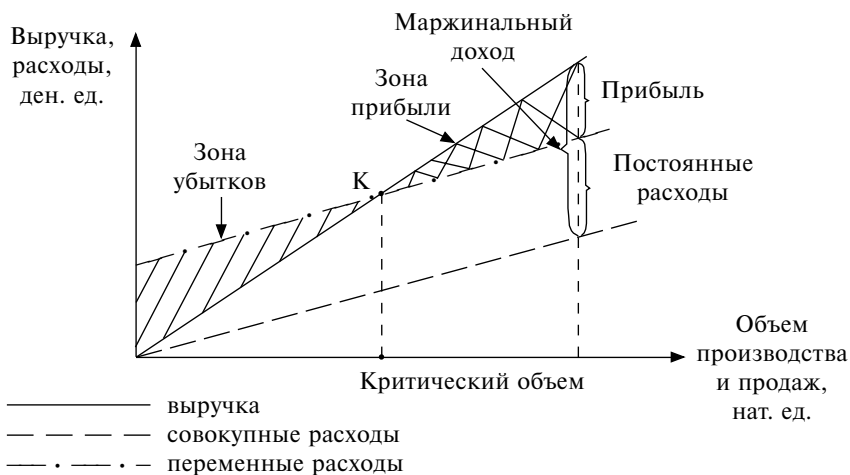
где  $S_c$  — критический объем продаж в стоимостном выражении.

В рассматриваемом примере величина постоянных затрат составила 10 000 тыс. руб., значение коэффициента  $C/S$  равно 0,4. Следо-

вательно, критический объем продаж в стоимостном выражении составит 25 000 тыс. руб.

Величина маржинального дохода является важным показателем в системе управления прибылью от продаж. Для того чтобы обеспечить получение требуемой (плановой) величины прибыли, необходимо поддерживать определенное отношение маржинального дохода (вклада) к выручке. Данное отношение, выраженное в процентах (обозначим его  $C/S$ ), должно находиться под постоянным контролем руководства организации.

Для иллюстрации *CVP*-анализа используется график безубыточности (рис. 4.7).



**Рис. 4.7.** График безубыточности

Показанной на графике зависимости финансовых результатов от объема продаж может быть дана следующая экономическая интерпретация. Там, где пересекаются линии выручки и себестоимости (точка К, соответствующая объему продаж 250 000 шт.), достигается состояние безубыточности, поскольку общий доход в этой точке в размере 25 000 тыс. руб. ( $250\,000 \times 100 \text{ руб.} : 1\,000$ ) достаточен для покрытия постоянных и переменных расходов в размере соответственно 10 000 тыс. руб. и 15 000 тыс. руб.

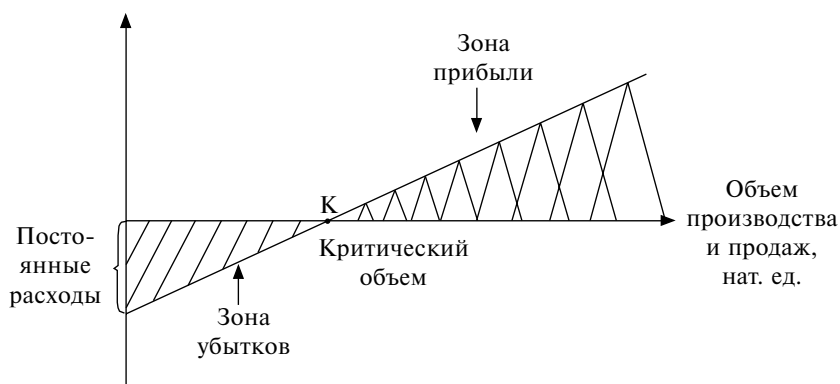
При объеме продаж ниже этой точки предприятие не может покрыть все затраты и получит убыток. Напротив, при объеме продаж, превышающем критический, деятельность предприятия становится прибыльной. Чем раньше в анализируемом периоде будет достигнуто это превышение, тем больше величина прибыли, и наоборот: чем

ближе это событие к концу временного периода, тем меньше будет прибыль.

С помощью графика можно решить обратную задачу: исходя из заданной прибыли рассчитать необходимый для ее получения объем продаж и соответствующий ему уровень расходов. Размер финансового результата на графике безубыточности легко определить по расстоянию между линиями выручки и совокупных расходов.

Более наглядно влияние изменений объема продаж на финансовый результат отражает несколько иной график безубыточности (рис. 4.8). Точка безубыточности (критический объем) находится на пересечении линий прибыли и объема продаж (в нашем примере — на уровне 250 000 шт.).

Финансовый результат  
(прибыль или убыток)



**Рис. 4.8.** График зависимости финансового результата от объема производства

Если объем продаж равен нулю, то сумма убытков предприятия характеризуется величиной постоянных расходов. Каждая единица проданной продукции приносит маржинальный доход в размере 40 руб. ( $100 - 60$ ). По мере увеличения объема деятельности величина убытков будет сокращаться.

В точке, соответствующей объему продаж 250 000 изделий, величина совокупного маржинального дохода уравнивает величину постоянных расходов. Каждая дополнительная единица продукции, проданная помимо 250 000 шт., приносит прибыль 40 руб. ( $100 - 60$ ). Иными словами, после прохождения точки безубыточности маржинальный доход от продажи каждого дополнительного изделия соответствует величине приносимой им прибыли.

**Анализ объема продаж, соответствующего необходимой прибыли.** Логическим продолжением анализа безубыточности является *анализ прибыльности*, позволяющий определить, при каком объеме продаж возможно получение необходимой прибыли. Такой анализ производится с использованием известной формулы расчета критического объема, скорректированной с учетом того, что объем продаж должен быть достаточен не только для покрытия постоянных расходов, но и для обеспечения требуемой величины прибыли:

$$Q = \frac{\text{Постоянные затраты} + \text{Плановая (необходимая прибыль)}}{\text{Вклад в прибыль единицы продукции}}.$$

Для расчета необходимого объема продаж в стоимостном выражении используется следующая формула:

$$S = \frac{\text{Постоянные затраты} + \text{Плановая (необходимая прибыль)}}{\text{Коэффициент } C/S}.$$

Предположим, плановая величина прибыли в случае рассматриваемого примера составит 5 000 тыс. руб. Это означает, что компания должна обеспечить объем продаж, равный 375 000 единиц  $[(10\,000\,000 + 5\,000\,000) : 40]$ . В стоимостном выражении это составит 37 500 тыс. руб.  $[(10\,000 + 5\,000) : 0,4]$ .

**Анализ порога безопасности (запаса финансовой прочности).** Для того чтобы оценить, насколько близок реальный (или оцениваемый) объем продаж компании ее критическому объему, проводится расчет порога безопасности:

$$\frac{\text{Фактический (оцениваемый) объем продаж} - \text{Критический объем продаж}}{\text{Фактический объем продаж}} \cdot 100\%.$$

В рассматриваемом примере порог безопасности составит  $(37\,500 - 25\,000) : 37\,500 \times 100\% = 33,3\%$ . Это означает, что объем продаж может упасть на 33,3% от его оцениваемой величины, прежде чем компания понесет убытки.

Разность между фактическим и критическим объемом продаж характеризует запас прочности в абсолютном выражении. Очевидно, что чем он выше, тем устойчивее положение предприятия в условиях меняющейся конъюнктуры рынка. И наоборот, если разность отрицательная, то существует реальная угроза финансовой стабильности предприятия, поскольку его деятельность убыточна.

**Анализ чувствительности критического объема продаж.** На величину критического объема продаж влияют изменение переменных затрат на единицу продукции ( $v$ ), величина постоянных расходов ( $F$ ),

а также изменение продажной цены ( $p$ ). Следовательно, критический объем продаж будет определяться по формуле

$$Q_c = \frac{F}{p - v}.$$

Влияние изменения величины **постоянных расходов** на критический объем может быть определено по формуле

$$\Delta Q_c = \frac{F^1}{p - v} - \frac{F^0}{p - v} = \frac{\Delta F}{p - v}, \quad (4)$$

где  $F^1$  и  $F^0$  — постоянные расходы, соответственно предполагаемые и текущие.

Как видно из формулы (4), любое увеличение постоянных расходов приведет к росту критического объема, и наоборот. Иначе говоря, возникнет необходимость в дополнительной продаже определенного количества продукции, чтобы выручка покрыла новые, возросшие расходы.

Посмотрим, как повлияет на критический объем 5%-ное увеличение постоянных расходов, связанное, допустим, с ростом арендной платы. Подставив данные в формулу (4), получим, что в предстоящем периоде 12 500 единиц продукции нужно дополнительно продать только для того, чтобы достичь безубыточной работы в условиях новых, возросших постоянных расходов.

Влияние на критический объем **переменных расходов** определяется следующим образом:

$$\Delta Q_c = F \left( \frac{1}{p - v^1} - \frac{1}{p - v^0} \right), \quad (5)$$

где  $v^1$  и  $v^0$  — предполагаемые и текущие переменные расходы на единицу продукции.

Допустим, известно, что увеличение цен на материалы приведет к росту переменных расходов на 5%. Тогда по формуле (5) получим

$$\Delta Q_c = 10\,000\,000 \left( \frac{1}{(400 - 60 \times 1,05)} - \frac{1}{(100 - 60)} \right) = 20\,270 \text{ (шт.)}.$$

Таким образом, для покрытия предполагаемого 5%-го увеличения переменных расходов предприятию необходимо дополнительно продать 20 270 единиц продукции. В результате, по сравнению с первоначальным объемом в 250 000 штук, прирост объема продаж должен составить 8,1%. Наоборот, сокращение переменных расходов окажет благоприятное влияние на смещение точки безубыточности, а, следовательно, и на финансовую устойчивость предприятия.

Изменение продажной цены изделий непосредственно отражается на критическом объеме. При этом оно не только влияет на ближайший финансовый результат деятельности предприятия, но и мо-

жет иметь отдаленные последствия для конкурентоспособности его продукции.

Одной из наиболее актуальных проблем, возникающих при анализе влияния изменения цен на объем продаж, является обоснование процента скидки с цены. Основной вопрос, который возникает при этом, связан с расчетом дополнительного объема продаж, который должен компенсировать снижение цены без потери в сумме получаемого маржинального дохода, а значит, и прибыли.

Для определения необходимого прироста продаж, позволяющего сохранить прежнюю прибыль при предоставлении скидки с цены, может быть применена следующая формула:

$$\text{Увеличение объема продаж, \%} = \frac{d}{100 - \frac{v}{p} - d} 100\%, \quad (6)$$

где  $\frac{v}{p}$  — процентное отношение переменных расходов к цене (или доля переменных расходов в выручке, выраженная в процентах);  $p$  — цена до предоставления скидки;  $d$  — процент скидки.

Для рассматриваемого примера предоставление 5%-ной скидки потребовало бы увеличить объем продаж на величину, рассчитываемую по формуле:

$$\text{Увеличение объема продаж, \%} = \frac{5\%}{100 - \frac{60}{100} \times 100\% - 5\%} 100\% = 14,3\%.$$

Таким образом, для того чтобы компенсировать снижение цены в 5%, необходимо увеличить объем продаж на 14,3% (а не 5%, как иногда ошибочно полагают при обосновании величины скидки). Дело в том, что увеличение объема продаж неизбежно влечет за собой рост переменных расходов, которые в свою очередь должны быть покрыты дополнительными продажами.

Следовательно, если ранее для покрытия постоянных расходов в 10 000 тыс. руб. и получения прибыли 5 000 тыс. руб. предприятию требовалось обеспечить продажу 375 000 единиц продукции, то с учетом предлагаемой 5%-ной скидки дополнительные продажи должны составить 53 625 единиц ( $375\,000 \times 14,3 : 100$ ).

После того, как будет выяснен требуемый объем продаж, необходимый для покрытия дополнительных расходов или прогнозируемой скидки с цены, необходимо оценить саму возможность роста продаж, наличие необходимых ресурсов и производственных мощностей. С этой целью следует изучить сложившуюся динамику продаж компании, емкость рынка, оценить спрос на продукцию.

Кроме того необходимо помнить, что рост продаж влечет за собой рост оборотного капитала и требует увеличения источников финансирования (см. подразд. 2.1). Следовательно, любой прогноз увеличения продаж делает необходимым прогнозный анализ денежных потоков, в ходе которого будет дана оценка риска появления дефицита денежных средств (отрицательной величины чистых денежных средств от текущей деятельности).

**Анализ в условиях многономенклатурного выпуска.** До сих пор в целях упрощения ситуации речь шла о производстве и продаже одного вида продукции. Однако большинство предприятий выпускает продукцию широкой номенклатуры. Исчисление критического объема в этих условиях принципиально не меняется и осуществляется по формуле (7)

$$S_c = \sum_{i=1}^n q_i (p_i - v_i) - F, \quad (7)$$

где  $q_i$  — количество продаваемых изделий  $i$ -го вида, шт.;  
 $p_i$  — цена единицы  $i$ -го вида продукции;  
 $v_i$  — переменные расходы на единицу  $i$ -го вида продукции;  
 $i = 1, \dots, n$  — номенклатура выпускаемых изделий.

Определим, сколько единиц продукции каждого вида нужно реализовать, чтобы достичь точки безубыточности, имея в виду, что величина постоянных ( $F$ ) и переменных ( $v_i$ ) расходов, а также цена ( $p_i$ ) на ближайший период известны.

Допустим, производственный бизнес-сегмент компании выпускает продукцию трех видов, как это показано в табл. 4.27.

Таблица 4.27

| Показатели                             | Вид продукции |         |         | Итого   |
|--|---------------|---------|---------|---------|
|  | А             | Б       | В       |         |
| Цена за единицу, руб.                  | 100           | 400     | 1 500   | —       |
| Переменные расходы на единицу, руб.    | 60            | 250     | 1 000   | —       |
| Маржинальный доход на единицу, руб.    | 40,0          | 150,0   | 500     | —       |
| Маржинальный доход к цене продукции, % | 40,0          | 37,5    | 33,3    |         |
| Объем продаж, тыс. шт.                 | 500           | 400     | 100     | —       |
| То же, тыс. руб.                       | 50 000        | 160 000 | 150 000 | 360 000 |
| То же к общей выручке, %               | 13,9          | 44,4    | 41,7    | 100,0   |
| Переменные расходы, тыс. руб.          | 30 000        | 100 000 | 100 000 | 230 000 |
| Постоянные расходы, тыс. руб.          | —             | —       | —       | 150 000 |
| Финансовый результат, тыс. руб.        | —             | —       | —       | –20 000 |

Как видим из табл. 4.27, в настоящее время деятельность сегмента является убыточной (величина убытка составляет 20 000 тыс. руб.). Определим, сколько единиц продукции каждого вида нужно продать, чтобы достичь безубыточной работы:

$$S_c = q_1(100 - 60) + q_2(400 - 250) + q_3(1\,500 - 1\,000) - 150\,000 = 0.$$

Данное уравнение с тремя неизвестными может быть решено, если принять любое из них за базовое, а значения остальных выразить через него<sup>1</sup>. В нашем случае удобно выразить значения  $q_1$  и  $q_2$  через  $q_3$ . Тогда

$$q_1 = 5 q_3 ; q_2 = 4 q_3.$$

Подставив данные значения в исходную формулу, получим:

$$\begin{aligned} q_3 &= 115,4 \text{ тыс. шт.}; q_1 = 5 q_3 = 5 \times 115,4 = 577 \text{ тыс. шт.}; \\ q_2 &= 4 q_3 = 4 \times 115,4 = 461,6 \text{ тыс. шт.} \end{aligned}$$

Новое значение маржинального дохода при таких объемах продаж будет равно 149 990 или округленно 150 000 тыс. руб. ( $577,0 \times \times 60 + 461,6 \times 250 + 115,4 \times 100$ ). Для сложившейся структуры выпуска продукции объем продаж, равный 414 500 тыс. руб., и есть критический, любое превышение которого обеспечит предприятию прибыль (расхождение между выручкой и себестоимостью продукции в данном случае связано с погрешностью округления). Полученные значения представлены в табл. 4.28.

Таблица 4.28

| Показатели                    | Вид продукции |           |           | Итого     |
|-------------------------------|---------------|-----------|-----------|-----------|
|                               | А             | Б         | В         |           |
| Объем продаж, тыс. шт.        | 577           | 461,6     | 115,4     | —         |
| То же, тыс. руб.              | 57 700        | 184 640   | 173 100   | 415 440   |
| То же к общей выручке, %      | 13,9          | 44,4      | 4,7       | 100,0     |
| Переменные расходы, тыс. руб. | (34 620)      | (115 400) | (115 400) | (265 420) |
| Постоянные расходы, тыс. руб. |               |           |           | (150 000) |
| Прибыль, тыс. руб.            |               |           |           | 20*       |

\* С учетом погрешности округления можно говорить о достижении безубыточности.

В условиях многономенклатурного выпуска для расчета критического объема продаж в стоимостном выражении используется формула

<sup>1</sup> Расчеты основаны на предположении о стабильности структуры продаж.



$$S_c = - \frac{\text{Постоянные затраты}}{\text{Средневзвешенный коэффициент } (C/S)}. \quad (8)$$

Для определения средневзвешенного коэффициента  $C/S$  в целом по организации необходимо предварительно провести расчеты в разрезе отдельных видов продукции, видов деятельности или сегментов бизнеса.

Средневзвешенный коэффициент  $C/S$  в целом по организации рассчитывается по формуле

$$C/S = \sum_{i=1}^n \frac{p_i - v_i}{p_i} W_i, \quad (9)$$

где  $p_i$  — цена  $i$ -го вида продукции;

$v_i$  — переменные расходы в расчете на единицу  $i$ -го вида продукции;

$W_i$  — доля  $i$ -го вида продукции в общем объеме продаж;

$n$  — количество видов выпускаемой продукции.

В нашем примере значение средневзвешенного коэффициента  $C/S$  составит:

Продукт А:  $0,139 \times 0,4 = 0,056$ ;

Продукт Б:  $0,444 \times 0,375 = 0,166$ ;

Продукт В:  $0,417 \times 0,333 = 0,139$ .

Итого суммарный коэффициент  $C/S = 0,361$ .

Тогда критический объем продаж составит:

$$S_c = \frac{150\,000}{0,361} = 415\,512.$$

Аналогично, формула для расчета объема продаж, соответствующего целевой прибыли, будет

$$S = \frac{\text{Постоянные затраты} + \text{целевая прибыль}}{\text{Средневзвешенный коэффициент } C/S}. \quad (10)$$

С помощью рассчитанного средневзвешенного коэффициента  $C/S$  можно оценить ожидаемую (плановую) величину маржинального дохода ( $C$ ). Для этого необходимо умножить ожидаемый (плановый) объем продаж ( $S$ ) на полученную величину коэффициента  $C/S$ .

$$C = S \times C/S.$$

Зная, что прибыль от продаж ( $P$ ) возникает после покрытия постоянных расходов ( $F$ ), величину прибыли (убытка) можно рассчитать следующим образом:

$$P = C - F,$$

где  $F$  — постоянные расходы организации в анализируемом периоде.

Сопоставление финансового результата в условиях предполагаемой и действующей структуры продаж позволяет выбрать лучший вариант и оценить выигрыш от планируемых изменений.

Однако тут же возникает вопрос: насколько рациональна сложившаяся структура продаж? Вполне возможно, что производство и реализация продукции тех же наименований, но в других объемах и соотношениях будут более выгодны предприятию.

**Анализ и обоснование рациональной структуры продаж.** В нашем примере сложившаяся структура продаж характеризовалась следующими данными: продукт А — 13,9%; продукт Б — 44,4; продукт В — 41,7%. При наличии спроса на продукцию решение вопроса об улучшении структуры продаж зависит от рентабельности отдельных видов продукции (товаров). Увеличение доли наиболее рентабельной продукции в общем объеме продаж приведет к росту общей рентабельности продаж компании и увеличению маржинальной (валовой) прибыли.

Прежде чем приступать к расчетам, необходимо провести анализ доходности отдельных видов продукции, причем измерителем доходности должно быть отношение маржинального дохода к цене. В нашем примере продукция В имеет максимальный маржинальный доход. Однако ошибочно предполагать, что данный вид продукции и есть самый выгодный, поскольку доля маржинального дохода в цене у него минимальна — 33,3%  $[(1\,500 - 1\,000) : 1\,500 \times 100\%]$ . Соответственно у продукта Б доля маржинального дохода в цене составляет 37,5%  $[(400 - 250) : 400 \times 100\%]$ , у продукта А — 40%  $[(100 - 60) : 100 \times 100\%]$ .

Уровень маржинального дохода в целом по предприятию будет тем больше, чем большую долю в структуре продаж имеют виды продукции с максимальным отношением маржинального дохода к цене (или максимальным значением коэффициента  $C/S$ ).

Следовательно, увеличение доли тех видов продукции, которые имеют наибольшее отношение маржинального дохода к цене (коэффициента  $C/S$ ), приведет к увеличению прибыли от продаж.

Руководство предприятия ставит вопрос об увеличении выпуска изделия А за счет сокращения доли изделия В. Новая структура продажи продукции имеет вид: продукция А — 30%; продукция Б — 45%; продукция В — 25%. Определим, как такое изменение структуры скажется на финансовом результате деятельности предприятия.

Сравним два варианта. Данные для анализа представлены в табл. 4.29.

Таблица 4.29

| Вид продукции | Маржинальный доход на единицу продукции, руб. | Коэффициент $C/S$ | Структура продаж, % |       |
|---------------|---|-------------------|---------------------|-------|
|               |   |                   | Прежняя             | Новая |
| А             | 40  | 0,4               | 13,9                | 30,0  |
| Б             | 150   | 0,375             | 44,4                | 45,0  |
| В             | 500   | 0,333             | 41,6                | 25,0  |
| Итого         | —   | —                 | 100,0               | 100,0 |

*Прежняя структура*

Продукт А:  $0,139 \times 0,4 = 0,056$ .

Продукт Б:  $0,444 \times 0,375 = 0,166$ .

Продукт В:  $0,416 \times 0,333 = 0,139$ .

Итого суммарный коэффициент  $C/S = 0,361$ .

Маржинальный доход составлял 150 000 тыс. руб.

*Новая структура*

Продукт А:  $0,30 \times 0,4 = 0,120$ .

Продукт Б:  $0,45 \times 0,375 = 0,168$ .

Продукт В:  $0,25 \times 0,333 = 0,083$ .

Итого суммарный коэффициент  $C/S = 0,371$ .

Маржинальный доход 154 128 тыс. руб.

Как видим, новая структура привела к увеличению значения средневзвешенного коэффициента  $C/S$ , что означает и увеличение прибыли (имея в виду, что постоянные расходы при этом не меняются).

Действительно, в условиях прежней структуры при той же величине выручки (415 440 тыс. руб.) предприятие не имело прибыли (объем продаж, равный 415 440 тыс. руб., был критическим). При неизменной величине постоянных расходов, равной 150 000 тыс. руб., величина прибыли для нового варианта структуры продаж составит 4 128 тыс. руб. (154 128 — 150 000). Следовательно, если условия производства и спроса позволяют, прежняя структура продаж должна быть заменена новой, обеспечивающей большую прибыль.

Разумеется, при обосновании структуры продаж помимо условия оптимизации прибыли должны быть учтены и другие факторы, в первую очередь такие как занимаемая доля рынка, возможность предложить покупателю необходимый ему ассортимент товаров и др.

**Анализ в условиях ограничивающего фактора.** Рассмотренная взаимосвязь финансовых результатов, объема производства и затрат, как правило, оценивается в течение краткосрочного периода, когда объем производства продукции ограничен уровнем имеющихся производственных мощностей. Кроме того, следует учитывать, что возможности расширения производства могут быть ограничены недостатком работников необходимой квалификации, требуемых материалов и т.д.

Если спрос на продукцию превышает производственные возможности предприятия, необходимо определить факторы, ограничивающие производство, и затем строить анализ взаимосвязи «объем—затраты—прибыль» с учетом их действия.

Продолжая пример предприятия, выпускающего три вида продукции, введем ограничительное условие — пропускную способность оборудования. (До этого предполагалось, что пропускная способность оборудования не ограничена.) Дополнительные данные представим в табл. 4.30.

Таблица 4.30

| Номер строки | Показатели  | Вид продукции |       |       |
|--------------|---|---------------|-------|-------|
|              |   | А             | Б     | В     |
| 1            | Цена за единицу, руб.   | 100           | 400   | 1 500 |
| 2            | Переменные расходы, руб.  | 60            | 250   | 1 000 |
| 3            | Ориентировочный спрос, тыс. шт.                                       | 600           | 550   | 150   |
| 4            | Маржинальный доход в расчете на единицу продукции, руб.               | 40            | 150   | 500   |
| 5            | Время обработки единицы продукции, машино-ч                           | 0,6           | 4     | 8     |
| 6            | Время, требуемое на выпуск (стр. 3 × стр. 5), тыс. машино-ч           | 360           | 2 200 | 1 200 |
| 7            | Маржинальный доход в расчете на единицу ограничивающего фактора, руб. | 66,7          | 37,5  | 62,5  |

*Для справки.* Постоянные расходы за период составляют 150 000 тыс. руб.

Предполагается, что технические возможности оборудования ограничены 3 200 тыс. машино-ч. Для обеспечения производства всех изделий в количестве, соответствующем спросу, требуются 3 760 тыс. машино-ч ( $360 + 2\,200 + 1\,200$ ). В этих условиях можно рассуждать примерно так: поскольку продукция В приносит наибольший маржинальный доход в расчете на единицу продукции, следует выпускать ее в максимально возможном количестве (т.е. соответствующем спросу), затем максимизировать выпуск продукции Б (второй по доходности вид продукции) и, наконец, если позволят производственные мощности, выпускать продукцию А.

Определим финансовый результат исходя из приведенных соображений. На выпуск продукции В потребуется 1 200 машино-ч ( $150 \times 8$ ). Следовательно, для производства продукции А и Б остается 2 000 машино-ч ( $3\,200 - 1\,200$ ). Это машинное время может быть использовано для производства 500 тыс. шт. продукции Б. Затраты при этом составят 2 000 ( $500 \times 4$ ) тыс. машино-ч. Возможности для производства продукции А отсутствуют. Тогда финансовый резуль-

тат от продажи продукции предложенной структуры будет равен 0 [150 (1 500 – 1 000) + 500 (400 – 250) – 150 000]. Иначе говоря, такое соотношение видов продаваемой продукции характеризует состояние безубыточности.

Сразу же укажем на ошибочность сделанных предположений: в данном варианте не учитывались трудоемкость производства отдельных видов продукции и, соответственно, доход на единицу ограничивающего фактора. Так, для выпускаемых видов продукции маржинальный доход в расчете на единицу времени обработки составил соответственно по продукции А, Б, В: 60,7 руб. (40 : 0,6); 30,75 руб. (150 : 4); 60,25 руб. (500 : 8). С учетом этого изменим очередность производства продукции, которая будет теперь  $A \rightarrow B \rightarrow B$ .

В соответствии с этим должно быть произведено максимальное количество продукции А (600 тыс. шт.). Затраты времени на ее производство составят 360 тыс. машино-ч (600 × 0,6). Максимальный выпуск продукции В (150 шт.) потребует 1 200 машино-ч (8 × 150). Остаток времени для производства продукции Б составляет 1 640 машино-ч (3 200 – 360 – 1 200), что позволяет произвести 410 тыс. шт. данной продукции.

Как видим, изменение структуры продаж позволило предприятию избавиться от убытков. Финансовый результат составил 10 500 руб. [600 (100 – 60) + 410 (400 – 250) + 150 (1 500 – 1 000) – 150 000].

Итак, для улучшения структуры продаж и увеличения прибыли предприятия, имеющего ограниченные ресурсы, необходимо определить маржинальный доход, приходящийся на единицу ограничивающего фактора, и на основании этого при прочих равных условиях установить приоритетность производства того или иного вида продукции.

Сказанным не исчерпываются аналитические возможности экономической группировки расходов на постоянные и переменные. В частности, при прогнозировании объема продаж, обеспечивающего поступление денежных средств, достаточное для покрытия всех текущих расходов предприятия, используется формула (2), только из состава постоянных расходов предприятия исключают расходы, которые не сопровождаются оттоком денежных средств, в первую очередь амортизационные. В этом случае формула (2) примет вид:

$$Q_c = \frac{F - D}{p - v}, \quad (11)$$

где  $D$  — расходы неденежного характера.

Данная формула также может быть видоизменена в зависимости от конкретных условий деятельности предприятия. В частности, до сих пор в своих расчетах мы игнорировали возможность изменения

в статьях оборотного капитала предприятия. Однако объем производства далеко не всегда равен объему продаж, и, следовательно, у предприятия появляются остатки готовой продукции на складе, причем величина этих остатков от периода к периоду меняется. Изменение остатков происходит и по другим статьям оборотных активов — производственным запасам, незавершенному производству и т.д. Возникает вопрос: каким должен быть планируемый объем продаж с учетом предполагаемого роста чистых оборотных активов?

В любом случае увеличение величины чистых оборотных активов делает необходимым увеличение объема продаж, с тем чтобы компенсировать не только текущие расходы (связанные с производством продукции и ее сбытом), но и отвлечение средств в запасы, расчеты с покупателями.

Наконец, приобретение долгосрочных активов также делает необходимым увеличение объема продаж (если только источником их приобретения не являются заемные средства).

Формула для определения необходимого объема продаж, обеспечивающего поступление денежных средств для покрытия текущих и капитальных затрат с учетом изменения величины чистых оборотных активов, будет иметь вид

$$S = \frac{(F - D) \pm \Delta NCA + I}{p - v}, \quad (12)$$

где  $\Delta NCA$  — изменение чистых оборотных активов (увеличение «+», уменьшение «-»);

$I$  — инвестиции в долгосрочные активы.

Итак, формула (12) дает ответ на вопрос, при каком объеме продаж предприятие сумеет покрыть текущие расходы и получить прибыль, достаточную для увеличения чистых оборотных активов и планируемых долгосрочных инвестиций.

Вернемся к примеру 1. Допустим, что при тех же ценах на продукцию (100 руб.), удельных переменных расходах (60 руб.) и постоянных расходах (10 000 тыс. руб., в том числе 5 000 тыс. руб. — амортизация) ожидается увеличение чистых оборотных активов на 7 500 тыс. руб. (за счет роста запасов сырья и готовой продукции). В этом случае известный объем продаж (250 000 тыс. единиц) окажется недостаточным. Используя формулу (12), получим

$$S = \frac{10\,000\,000 - 5\,000\,000 + 7\,500\,000}{100 - 60} = 312\,500.$$

Таким образом, если ожидается совокупный рост остатков товарно-материальных ценностей на 7 500 тыс. руб., предприятие должно будет реализовать 312 500 единиц продукции, чтобы обеспечить

приток денежных средств, достаточный для покрытия текущих расходов (денежного характера) и финансирования увеличения оборотных активов.

В процессе обоснования принимаемых решений на основе *CVP*-анализа необходимо соблюдать важнейший принцип — *принцип релевантности*. Суть данного принципа состоит в том, что для целей принятия решения во внимание принимаются лишь те доходы и расходы, которые связаны с данным решением и, следовательно, имеют место в будущем. Доходы и расходы, которые имели место в прошлом либо возникнут в будущем вне зависимости от данного решения, являются нерелевантными и в расчет не принимаются.

Рассмотрим данный принцип на примере принятия решения о дополнительном заказе в ситуации неполной загрузки производственных мощностей. Согласно плановым данным объем продаж должен был составить 30 000 ед. продукции. Допустим, поступил заказ на производство 12 000 изделий по цене 85 руб. за единицу (текущая цена предприятия на аналогичную продукцию — 100 руб.). Чтобы выполнить заказ, потребуется произвести дополнительные единовременные расходы в размере 150 000 руб. Это связано с приобретением необходимого специнвентаря для реализации дополнительных требований заказчика к продукции. Кроме того, расходы на оплату труда возрастут на 5%, поскольку придется доплатить работникам за сверхурочные работы.

Вопрос о целесообразности принятия такого заказа должен быть решен положительно, если дополнительный доход от его выполнения перекроет связанные с ним дополнительные расходы.

Управленческий отчет о прибылях и убытках (без принятия заказа) содержит следующие данные, руб.:

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 1. Выручка —                                      | 3 000 000 ( $30\,000 \times 100$ ) |
| 2. Переменные расходы —                           | 1 800 000 ( $30\,000 \times 60$ )  |
| В том числе:                                      |                                    |
| материальные затраты —                            | 1 050 000 ( $30\,000 \times 35$ )  |
| расходы на оплату труда<br>(включая отчисления) — | 450 000 ( $30\,000 \times 15$ )    |
| общепроизводственные расходы<br>(переменные) —    | 300 000 ( $30\,000 \times 10$ )    |
| 3. Постоянные расходы —                           | 1 000 000                          |
| В том числе:                                      |                                    |
| общепроизводственные расходы<br>(постоянные) —    | 200 000                            |
| общехозяйственные и коммерческие<br>расходы —     | 800 000                            |
| 4. Прибыль (убыток) от продаж —                   | 200 000.                           |

Оценим экономическую целесообразность принятия дополнительного заказа (табл. 4.31).

Таблица 4.31

**Оценка целесообразности принятия дополнительного заказа**

| Показатели                                      | Расчет                          | Сумма, руб. |
|---|---------------------------------|-------------|
| 1. Дополнительная выручка                       | $12\ 000 \times 85$             | 1 020 000   |
| 2. Дополнительные расходы                       |                                 |             |
| 2.1. Переменные расходы                         |                                 |             |
| Материальные затраты                            | $12\ 000 \times 35$             | 420 000     |
| Расходы на оплату труда<br>(включая отчисления) | $12\ 000 \times 15 \times 1,05$ | 189 000     |
| Общепроизводственные расходы<br>(переменные)    | $12\ 000 \times 10$             | 120 000     |
| 2.2. Единовременные расходы                     | —                               | 150 000     |
| Итого дополнительные расходы                    | —                               | 879 000     |
| 3. Дополнительная прибыль (убыток)<br>от продаж | —                               | 141 000     |

С учетом того, что производственные мощности были не загружены, можно предположить, что принятие дополнительного заказа не приведет к увеличению постоянных расходов (за исключением непосредственно связанных с данным заказом единовременных затрат). В противном случае было бы необходимо также ввести их в расчет.

Итак, корректная оценка подобной ситуации требует введения в расчет только связанных с дополнительным заказом доходов и расходов. Те изменения в расходах, которые могли бы иметь место вне зависимости от принятия решения о выполнении заказа, в расчет приняты не были.

Как видим, несмотря на то что предложенная покупателем цена была ниже цены, по которой предприятие продавало свою продукцию, принятие такого заказа обеспечит получение дополнительной прибыли в размере 141 000 руб. Источником ее образования является экономия на постоянных расходах.

Эффект экономии на постоянных расходах и его влияние на прибыль организации показаны в табл. 4.32. В данной таблице проводится сравнительный анализ вариантов объема продаж и соответствующих этому расходов и прибыли.

Как показано в табл. 4.32, такие изменения прибыли становятся возможными за счет сокращения доли постоянных расходов в объеме выручки и, следовательно, уменьшения себестоимости единицы продукции.

Как видим, с увеличением объема продаж происходят следующие основные изменения. Сокращается доля постоянных расходов и со-



Таблица 4.32

| Показатели            | Базовый вариант<br>(вариант 0)<br>(30 000 ед.) |                         | Вариант I<br>(30 250 ед.) |                         | Вариант II<br>(30 500 ед.) |                         | Отклонения                      |                                 |
|-----------------------|--|-------------------------|---------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
|                       | сумма,<br>тыс. руб.                            | к выручке,<br>% (гр. 1) | сумма,<br>тыс. руб.       | к выручке,<br>% (гр. 3) | сумма,<br>тыс. руб.        | к выручке,<br>% (гр. 5) | [гр. 3 :<br>: гр. 1) – 1] × 100 | [гр. 5 :<br>: гр. 1) – 1] × 100 |
| 0                     | 1  | 2                       | 3                         | 4                       | 5                          | 6                       | 7                               | 8                               |
| Выручка               | 3 000  | 100,0                   | 3 025                     | 100,0                   | 3 050                      | 100,0                   | 0,8                             | 1,6                             |
| Переменные<br>расходы | 1 800  | 60,0                    | 1 815                     | 60,0                    | 1 830                      | 60,0                    | 0,8                             | 1,6                             |
| Постоянные<br>расходы | 1 000  | 33,3                    | 1 000                     | 33,1                    | 1 000                      | 32,7                    | —                               | —                               |
| Прибыль               | 200  | 6,7                     | 210                       | 6,9                     | 220                        | 7,3                     | 5,0                             | 10,0                            |

ответственно этому растет доля прибыли. Сумма прибыли увеличивается опережающими темпами по сравнению с ростом выручки. Так, при росте выручки на 0,8% имеет место увеличение прибыли на 5% ( $210 : 200 - 1$ ) 100. Соответственно при росте выручки на 1,6% прибыль возрастает на 10% ( $220 : 200 - 1$ ) 100. Выявленная закономерность объясняется эффектом операционного рычага.

**Эффект операционного рычага.** В основе эффекта операционного рычага лежит механизм влияния соотношения переменных и постоянных расходов на финансовые результаты предприятия. Наличие постоянных расходов приводит к тому, что изменение прибыли происходит опережающими темпами по сравнению с выручкой. При этом зависимость изменения прибыли от изменения объема продаж будет тем выше, чем выше доля постоянных расходов в составе общих расходов организации.

Эффект операционного рычага характеризует коэффициент, который рассчитывается по формуле

$$K_{\text{операционного рычага}} = \frac{\text{Темп прироста прибыли от продаж (операционной), \%}}{\text{Темп прироста выручки, \%}}.$$

Данная формула позволяет ответить на вопрос, каким будет прирост прибыли в зависимости от конкретного прироста объема продаж при сложившейся структуре расходов.

Используя данные табл. 4.32, получим

$$K_{\text{операционного рычага}} = \frac{(220 - 200) : 200}{(3\,050 - 3\,000) : 3\,000} = 6,0.$$

Или, по данным другого периода,

$$K_{\text{операционного рычага}} = \frac{(210 - 200) : 200}{(3\,025 - 3\,000) : 3\,000} = 6,0.$$

Таким образом, на 1% прироста объема продаж у данного предприятия приходится 6% прироста операционной прибыли.

Влияние эффекта операционного рычага зависит от соотношения переменных и постоянных расходов. При этом влияние может быть как положительным, так и отрицательным. Положительное влияние эффекта операционного рычага проявляется только после того, как достигнут объем продаж, при котором покрываются постоянные расходы, т.е. критический объем продаж.

При этом достижение состояния безубыточности произойдет быстрее у того предприятия, у которого выше доля переменных рас-

ходов. Но после достижения критического объема более высокими темпами будет расти прибыль предприятия, имеющего большую долю постоянных расходов.

В то же время возможен и отрицательный эффект операционного рычага. При снижении объема продаж прибыль будет падать тем более быстрыми темпами, чем выше доля постоянных расходов.

**Допущения анализа безубыточности.** Рассмотренные приемы анализа позволяют уточнить принимаемые решения в отношении структуры и ассортимента продукции, приемлемых цен, объемов продаж и прибыли. Вместе с тем важно иметь в виду, что в подходе, основанном на делении расходов на переменные и постоянные, заложены определенные допущения, как и во всякой другой экономической модели. Понимание таких допущений позволяет адаптировать модель, сделав ее применимой практически в любых условиях.

К числу основных допущений следует отнести:

1) *стабильность деления расходов на переменные и постоянные.* Предполагается, что переменные расходы остаются неизменными в расчете на одну единицу продукции. Ранее отмечалось, что это допущение можно принять за справедливое только для небольшого интервала времени. На практике приходится учитывать изменения цен на материалы, рост заработной платы и связанных с ней отчислений. Эти и другие статьи расходов, отнесенные при определенных условиях к переменным, с течением времени будут меняться, и, следовательно, изменится величина удельных переменных расходов. С течением времени неизбежно изменение и величины постоянных расходов. Данный факт должен учитываться путем периодической корректировки основных показателей;

2) *стабильность цен на продукцию при различных объемах продаж.* На практике изменение продажных цен (скидки, отсрочки платежа, представляющие собой скидку особого рода) является важным фактором, влияющим на объем продаж. Возможность учета скидок рассмотрена ранее;

3) *стабильность ассортимента продукции и структуры продаж.* Структура продаж часто меняется под воздействием рыночной конъюнктуры. Посредством изменения структуры продаж можно расширить объем продаж. Для учета данного факта на практике применяется средневзвешенный коэффициент  $C/S$ . Сравнительный анализ значений коэффициентов  $C/S$  позволяет управлять структурой продаж и выбирать те варианты, которые обеспечивают увеличение прибыли от продаж;

4) *отождествление объемов производства и продажи продукции.* На практике значения этих показателей в большинстве случаев не

совпадают. Несовпадение объемов производства и продаж является причиной образования запасов, наличие которых приводит к необходимости дополнительных продаж. В анализе безубыточности увеличение запасов и связанный с этим рост чистых оборотных активов учитывается с помощью формулы (12);

5) *наличие одной точки безубыточности*. Предположение о линейной зависимости выручки и переменных расходов от объема продаж в натуральном выражении приводит к тому, что на графике безубыточности имеется только одна точка пересечения линий выручки и совокупных расходов. С учетом реального поведения расходов таких точек может быть несколько. Применение метода может быть целесообразным для тех объемов производства и продаж, в отношении которых можно говорить о линейной зависимости показателей (для краткосрочного анализа такое допущение является приемлемым).

При анализе принимаемых решений внимание должно быть уделено:

- структуре затрат и составу постоянных и переменных расходов;
- удельному весу в выручке переменных и постоянных расходов;
- так называемым смешанным затратам, которые в свою очередь могут быть разделены на переменную и постоянную части (для этого необходима информация о величине указанных расходов в прошедшем периоде (лучше ежемесячная) и объемах производства в том же периоде);
- возможности экономии на постоянных расходах при принятии дополнительных заказов.

#### 4.4. Анализ эффективности деятельности на рынке ценных бумаг

**Прибыль на акцию (EPS).** Среди показателей, характеризующих деятельность организации на рынке ценных бумаг, к числу нормативно регулируемых показателей относят показатель прибыли на одну акцию. Этот показатель свидетельствует о том, какая сумма заработанной в отчетном периоде чистой прибыли приходится на одну обыкновенную акцию.

Базовая формула для определения данного показателя имеет вид:

$$\text{Прибыль на одну акцию} = \frac{\text{Чистая прибыль} - \text{Дивиденды на привилегированные акции}}{\text{Количество обыкновенных акций в обращении}}.$$

В международной практике порядок расчета данного показателя определяется требованиями МСФО 33 «Прибыль на акцию». В России действуют Методические рекомендации по раскрытию информации о прибыли, приходящейся на одну акцию, утвержденные приказом Минфина России от 21 марта 2000 г. № 29н.

Согласно требованиям приказа № 29н, а также МСФО 33, акционерные общества, акции которых обращаются на рынке ценных бумаг, раскрывают информацию о прибыли, приходящейся на одну акцию, в виде двух показателей: базовой прибыли (убытка) на акцию и разводненной прибыли (убытка) на акцию.

*Базовая прибыль (убыток) на акцию* определяется как отношение базовой прибыли (убытка) отчетного периода к средневзвешенному количеству обыкновенных акций, находящихся в обращении в течение отчетного периода.

Базовая прибыль (убыток) отчетного периода представляет собой величину чистой прибыли, уменьшенную на сумму дивидендов по привилегированным акциям, начисленных за отчетный период.

Расчет количества акций, находящихся в обращении, представлен в табл. 4.33.

#### Пример 1.

Таблица 4.33

| Дата  | Выпуск<br>(количество<br>дополнительных<br>акций, оплаченных<br>денежными<br>средствами) | Выкуп<br>(количество<br>выкупленных<br>у акционеров<br>акций) | Количество<br>обыкновенных акций,<br>находящихся<br>в обращении |
|-------|--|---|---|
| 01.01 | 1 100  | (100)   | 1 000   |
| 01.03 |  | (100)   | 900   |
| 01.08 | 1 000  | —   | 1 900   |
| Итого |  |   |   |
| 31.12 | 2 100  | (200)   | 1 900   |

Средневзвешенное количество обыкновенных акций (СКА), находящихся в обращении:

$$(1\,000 \times 12 - 100 \times 10 + 1\,000 \times 5) : 12 = 1\,333, \text{ или}$$

$$(1\,000 \times 2 + 900 \times 5 + 1\,900 \times 5) : 12 = 1\,333.$$

Обыкновенные акции включаются в расчет их средневзвешенного количества с момента возникновения прав на них у их первых владельцев.

Основное внимание при анализе данного показателя должно уделяться его динамике. В то время как сравнение значений показате-

ля прибыли на одну акцию нескольких компаний вряд ли будет корректным (все зависит от выбранной компанией политики выпуска акций), то собственно динамика показателя данной компании имеет сигнальный эффект для инвесторов. Падение показателя может означать снижение привлекательности акций данной компании. Поэтому при формировании данного показателя особенно важно исключить все те факторы, которые искажают реальную картину динамики показателя.

Понимая, что данный показатель помогает оценить объем претензий акционеров на сумму чистой прибыли, любые акты хозяйственной деятельности, которые фактически не изменяют пропорции претензий акционеров на чистую прибыль, но приводят к изменению величины показателя, требуют корректировки. В противном случае интерпретация динамики показателя может привести инвесторов к ошибочным выводам относительно акций данной компании.

Так, в обязательном порядке средневзвешенное количество обыкновенных акций, находящихся в обращении, корректируется:

- при размещении обыкновенных акций без их оплаты путем распределения среди акционеров, когда каждому владельцу АО распределяется их количество, пропорциональное числу принадлежащих ему акций;
- размещении дополнительных обыкновенных акций по цене ниже рыночной стоимости.

В первом случае количество обыкновенных акций, находящихся в обращении до даты размещения, корректируется в той же пропорции, в какой оно было изменено в результате проведенного размещения.

**Продолжение примера 1.** Предположим, что дополнительное размещение 1 000 акций (1 марта 2008 г.) связано с увеличением уставного капитала за счет добавочного капитала (в части накопленной суммы переоценки). Общество раскрывает информацию за 2007/2008 (отчетный) год. Для целей расчета СКА предполагается, что такое размещение имело место 1 января 2007 г. (табл. 4.34).

Для обеспечения сопоставимости данных за два периода были откорректированы данные прошлого периода так, как будто имевший место в анализируемом периоде технический выпуск акций произошел в прошлом году. В результате изменились входящие остатки обыкновенных акций в обращении на начало анализируемого периода.

Расчет средневзвешенного количества обыкновенных акций, находящихся в обращении с учетом скорректированного значения:

$$(2\,000 \times 12 - 100 \times 3) : 12 = 1\,975.$$

$$(2\,000 \times 9 + 1\,900 \times 3) = 1\,975.$$

Таблица 4.34

| Дата операции | Операция               | Выпущенные акции (после корректировки) | Выкупленные акции (после корректировки) | Итого акции в обращении (после корректировки) |
|---------------|------------------------|--|---|---|
| 1.01          | Остаток на начало года | 2 000                                  | —                                       | 2 000   |
| 1.08          | Выпущенные акции*      | —                                      | —                                       | 2 000   |
| 1.10          | Выкупленные акции      | —                                      | (100)                                   | 1 900   |
| 1.01          | Сальдо на конец года   | 2 000                                  | (100)                                   | 1 900   |

\* Имеет место технический выпуск акций, не меняющий пропорций владения акциями.

Такая корректировка позволила избежать неверных выводов о динамике показателя, отражающего эффективность управления прибылью, приходящейся на одну обыкновенную акцию. Данная корректировка была необходима, поскольку в случае технического размещения акций разводнения капитала (изменения пропорций за счет появления новых акционеров) не произошло.

При размещении обыкновенных акций по цене ниже их рыночной стоимости для расчета СКА, находящихся в обращении, все обыкновенные акции, имеющиеся в обращении до такого размещения, считаются оплаченными по цене ниже их рыночной стоимости при соответствующем увеличении их количества.

**Пример 2.** Используя данные примера допустим, что дополнительно выпущенные по решению общего собрания акционеров 500 акций были выкуплены существующими акционерами с использованием преимущественного права на приобретение акций по цене ниже рыночной стоимости — по 900 руб. (при рыночной стоимости 1 000 руб.). По состоянию на 1 июля 2008 г. размещение было закончено.

Средняя расчетная стоимость (СРС) одной обыкновенной акции в обращении на момент окончания размещения определяется по формуле:

$$\text{СРС} = \frac{\text{Совокупная стоимость всех обыкновенных акций в обращении}}{\text{Количество акций в обращении}}.$$

$$\text{СРС} = \frac{1\,000 \text{ шт.} \times 100 \text{ руб.} + 500 \text{ шт.} \times 900 \text{ руб.}}{1\,500} = \frac{1\,450\,000}{1\,500} = 966 \text{ руб.}$$

(в обращении было 900 + 500 новых).

Корректировочный коэффициент (КК) для расчета средневзвешенного количества обыкновенных акций определяется отношением их рыночной стоимости к полученному значению средней расчетной стоимости обыкновенной акции:

$$KK = PC/CPC = 1\,000/966 = 1,035.$$

Расчет СКА представлен в табл. 4.35.

Таблица 4.35

| Дата операции | Операция                        | Выпущенные акции (после корректировки) | Выкупленные акции (после корректировки) | Итого акции в обращении (после корректировки) |
|---------------|---------------------------------|--|---|---|
| 1.01          | Остаток на начало года          | 1 035                                  | —                                       | 1 035   |
| 1.07          | Выпущенные акции                | 500                                    | —                                       | 1 535   |
| 1.09          | Выкуплены акции                 | —                                      | (50)                                    | 1 485   |
| 1.11          | Проданы ранее выкупленные акции | 80                                     | —                                       | 1 565   |
| 1.01          | Сальдо на конец года            | 1 615                                  | (50)                                    | 1 565   |

$$(1\,035 \times 6 + 1\,535 \times 2 + 1\,485 \times 2 + 1\,565 \times 2) : 12 = 1\,282,$$

$$\text{или } (1\,035 \times 12 + 500 \times 6 - 50 \times 4 + 80 \times 2) : 12 = 1\,282.$$

**Разводненная прибыль на акцию.** В отличие от показателя базовой прибыли (убытка) на акцию, который определяется на основе фактических данных, показатель разводненной прибыли (убытка) на акцию имеет прогнозный характер и показывает максимально возможную степень уменьшения прибыли или увеличения убытка, происходящих на одну обыкновенную акцию в случаях:

- конвертации всех конвертируемых ценных бумаг акционерного общества в обыкновенные акции;
- при исполнении договоров купли-продажи обыкновенных акций у эмитента по цене ниже их рыночной стоимости.

К конвертируемым ценным бумагам относятся привилегированные акции и иные ценные бумаги, которые позволяют их владельцу требовать их конвертации в обыкновенные акции общества.

Под *разводнением прибыли* понимают ее уменьшение или увеличение убытка в расчете на одну обыкновенную акцию за счет возможного в будущем выпуска дополнительных обыкновенных акций без соответствующего увеличения активов общества. Например, нали-



чие привилегированных акций, которые на определенных условиях могут быть конвертированы в обыкновенные акции, может привести к падению величины базовой прибыли на акцию за счет роста значения знаменателя формулы (количества обыкновенных акций в обращении).

Существующим и потенциальным акционерам необходимо знать, насколько может сократиться их доля в прибыли за счет исполнения обществом своих обязательств по выпуску обыкновенных акций.

Для расчета величины разводненной прибыли (убытка) на акцию корректируется значение базовой прибыли на акцию.

Числитель формулы базовой прибыли на акцию корректируется с учетом возможного прироста прибыли за счет уменьшения выплат в виде дивидендов по привилегированным акциям, экономии на процентах по иным конвертируемым ценным бумагам, других, связанных с конвертацией, возможных доходов и расходов, например сумм списания разницы между ценой размещения и номинальной стоимостью конвертируемых ценных бумаг.

Знаменатель формулы корректируется с учетом возможного увеличения количества обыкновенных акций в обращении.

Для каждого вида конвертируемых ценных бумаг и договоров на выпуск акций на особых условиях (опционов) рассчитывается отношение возможного прироста прибыли к возможному приросту средневзвешенного количества обыкновенных акций в обращении. Полученные значения располагаются в порядке возрастания от наименьшего значения к наибольшему.

Таким образом, величина разводненной прибыли представляет собой отношение базовой прибыли, скорректированной на величину ее возможного прироста в результате конвертации, к скорректированному количеству обыкновенных акций в обращении.

Для расчета показателя разводненной прибыли на акцию принимаются во внимание только те конвертируемые ценные бумаги или договоры, которые имеют разводняющий эффект, т.е. уменьшают значение базовой прибыли на акцию.

Конвертируемые ценные бумаги, имеющие антиразводняющий эффект (увеличивают значение базовой прибыли на акцию), в расчет не принимаются.

Рассмотрим следующий пример. В 2008 г. компания выпустила трехлетние облигации, которые по истечении двух лет с момента выпуска по желанию владельца могут быть конвертированы в обыкновенные акции. Коэффициент конверсии — фиксированное число акций, на которые может быть обменена конвертируемая облигация, равен 2 (2 акции за 1 облигацию). Номинальная стоимость облига-

ции — 1 000 руб., всего выпущено 1 000 облигаций. Ставка купона — 8% годовых. Ставка налога на прибыль — 24%.

Рассчитаем величину разводненной прибыли на акцию.

Базовая чистая прибыль (за вычетом дивидендов по привилегированным акциям) составила 9 000 тыс. руб. Базовое значение СКА = 15 000 шт.

Базовая прибыль на акцию =  $9\,000\,000 / 15\,000 = 600$  руб.

$$\begin{aligned} & \text{Разводненная прибыль на акцию} = \\ & = \frac{\text{Базовая прибыль} + \text{корректировки}}{\text{СКА} + \text{дополнительные обыкновенные акции}}. \end{aligned}$$

Корректировки базовой прибыли будут определяться ее увеличением за счет процентов по облигациям, которые (проценты) после конвертации облигаций в акции компании уже не нужно будет платить (при наличии привилегированных акций увеличение базовой прибыли будет связано с отсутствием необходимости выплаты дивидендов по привилегированным акциям).

При расчете скорректированной величины базовой прибыли нужно учесть фактор налогообложения. Проценты по заемным средствам, принимаемые для целей налогообложения, обеспечивали компании эффект налоговой экономии. После конвертации облигаций в обыкновенные акции такая экономия будет потеряна.

С учетом сказанного для нашего примера величина разводненной прибыли (числитель формулы) составит:

$$9\,000\,000 + 80\,000 - 19\,200 = 9\,060\,800 \text{ руб.}$$

$$\text{Скорректированное СКА (знаменатель)} = 15\,000 + 2\,000 = 17\,000.$$

$$\text{Прибыль на акцию} = 9\,060\,800 / 17\,000 = 533 \text{ руб.}$$

Учитывая, что разводненная прибыль на акцию характеризует максимально возможную степень уменьшения базовой прибыли, приходящейся на одну обыкновенную акцию, для рассматриваемого примера значение показателя составляет 533 руб. на одну обыкновенную акцию.

Анализ показателя прибыли (убытка) на акцию основан прежде всего на результатах анализа чистой прибыли (непокрытого убытка) отчетного периода, в ходе которого оцениваются основные факторы, оказавшие влияние на полученный финансовый результат. Используя показатель прибыли на акцию для оценки привлекательности акций того или иного эмитента, инвестор в первую очередь должен оценить стабильность получения прибыли, приходящейся на одну обыкновенную акцию, в будущем. Как никто иной из пользователей бухгалтерской отчетности, он заинтересован в оценке каче-

ства полученной прибыли и с этой целью должен проанализировать составляющие полученного финансового результата, вклад в его формирование доходов и расходов от обычной деятельности и прочих доходов. Полезными в такой оценке могут стать результаты анализа динамики показателей отчета о прибылях и убытках, методика которого была рассмотрена в подразд. 4.1.

Анализируя динамику показателя прибыли на акцию и причины его изменения по данным, раскрываемым акционерным обществом в отношении показателя прибыли на акцию, инвестор может судить о наличии опасности разводнения прибыли.

**Дивиденды на одну акцию** (*dividend per share*) — **DPS**. Расчет данного коэффициента во многом схож с *EPS*. Он характеризует отношение суммы дивидендов по обыкновенным акциям и средневзвешенного числа обыкновенных акций в обращении.

**Коэффициенты покрытия дивидендов и коэффициент выплаты дивидендов.** Для определения коэффициентов покрытия дивидендов (*dividend cover*) необходимо показатель прибыли на одну акцию разделить на показатель дивидендов на одну акцию. Чтобы вычислить коэффициент выплаты дивидендов (*payout ratio*), надо поменять указанные показатели местами, т.е. показатель дивидендов на одну акцию разделить на показатель прибыли на одну акцию.

Фактически два указанных коэффициента являются зеркальными отображениями друг друга и поэтому информативны в одинаковой степени. Они оба выражают соотношение чистой прибыли акционеров и выплаченных дивидендов.

Показатель покрытия дивидендов важен прежде всего тем, что он позволяет судить о перспективах стабильности дивидендных выплат и их увеличении. Высокое значение коэффициента покрытия (соответственно низкий коэффициент выплаты дивидендов) указывает на то, что дивиденды защищены от риска, т.е. они будут выплачены даже при неблагоприятном развитии событий, например при снижении прибыли.

Высокое значение коэффициента покрытия также свидетельствует о том, что компания проводит политику накопления прибыли (нераспределенной прибыли). Обычно считается нормальным значение данного показателя, большее 2 (более 50% прибыли реинвестируется). Тогда более 50% доходов, которые акционер должен получить, приходится на прирост капитала, а не на дивиденды. Однако прирост капитала зависит от рыночного курса акции.

**Кратное прибыли** (*price-earnings ratio, P/E ratio*). Кратное прибыли (*P/E*), или отношение курса (цены) акции к прибыли на одну акцию (его еще называют мультипликатором курса), — один из наиболее распространенных относительных показателей, применяемых для

определения стоимостей акций. Данный коэффициент показывает, сколько согласны заплатить инвесторы за 1 руб. чистой прибыли данной компании. Например, базовая прибыль на акцию — 36 руб., ее рыночная стоимость — 20 руб. Это означает, что коэффициент «кратное прибыли»  $= 20 : 36 = 0,55$ .

Таким образом, акции обращаются по курсу, составляющему 0,55, или примерно  $\frac{1}{2}$  чистой прибыли, полученной в отчетном году.

В нашем примере инвесторы за 1 руб. чистой прибыли компании готовы заплатить 55 коп., покупая ее акции. Чем выше  $P/E$ , тем привлекательнее в глазах инвесторов ценные бумаги.

**Полная и текущая доходность акций.** Доходность акций показывает доход в виде прибыли или дивиденда, выраженный в процентах от текущего курса акции. Оба показателя важны и для инвесторов, и для самой компании.

*Полная доходность (earnings yield)* показывает зависимость между прибылью на акцию и курсом (ценой) акции ( $EPS : P$ ).

В то время как полная доходность характеризует весь доход акционеров, *коэффициент текущей доходности* более важен для инвесторов, которые заинтересованы прежде всего в получении регулярных дивидендов. Его расчет выполняется следующим образом:  $DPS : P$ .

Значения показателей доходности акций и коэффициента  $P/E$  изменяются в противоположных направлениях. Низкая доходность и высокий коэффициент  $P/E$ , возможно, указывают на ожидания роста компании. Если цена акции растет, доходность в свою очередь будет падать. В результате коэффициент  $P/E$  возрастет еще выше. Если цена акции падает, доходность будет расти, а коэффициент  $P/E$  будет падать.

**Коэффициент кратное балансовой стоимости акции (market to book)** позволяет дать оценку общего положения компании на финансовом рынке со стороны инвесторов.

Коэффициент показывает отношение рыночного курса акции к ее балансовой стоимости и позволяет сопоставить величину рыночной капитализации компании и значения ее собственного капитала по балансу (чистых активов). Таким образом, данный коэффициент показывает результат оценки компании рынком капитала.

Результат такого соотношения может быть равен единице, выше или ниже нее. На этот результат влияют оценки инвесторами эффективности управления компанией, финансового рычага, рентабельности и, конечно, перспективы роста.

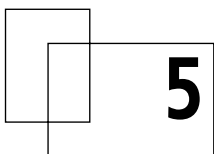
Считается, что минимальным порогом коэффициента кратное балансовой стоимости акции является 1,0. Компания считается привлекательной, если этот показатель достигает 2,0 и выше.

Рассмотренные показатели не могут оцениваться изолированно. Лишь их комплексный анализ позволяет сделать заключение отно-

сительно инвестиционной привлекательности компании. Вместе с тем для получения более глубоких выводов необходим развернутый анализ эффективности бизнеса, методика которого была рассмотрена в предыдущих разделах.

**?****Вопросы для самоконтроля**

1. Каковы аналитические возможности показателей финансовых результатов (валовой и операционной прибыли, показателя *EBITDA*, а также чистой прибыли)? Назовите сферу их наиболее целесообразного применения.
2. Чем объяснить все более широкое использование показателя *EBITDA*?
3. Каковы возможности системы коэффициентов рентабельности для оценки сбалансированности основных финансовых показателей? Объясните экономический характер взаимосвязи рентабельности активов, рентабельности продаж и оборачиваемости активов.
4. Перед аналитиком стоит задача разработать программу мероприятий по повышению рентабельности вложений капитала в активы организации. Обоснуйте основные мероприятия.
5. Что такое эффект финансового рычага и как он влияет на решения о структуре финансирования компании?
6. Каким образом решения о выборе типа финансирования влияют на соотношение значений показателей *ROI* (рентабельность инвестиций) и *ROE* (рентабельность собственного капитала)?
7. С какой целью определяется и что характеризует показатель прибыли на акцию (*EPS*)?
8. Что такое базовая и разводненная прибыль на акцию и в чем их различия?
9. С какой целью и при каких условиях выполняются корректировки показателя базовой прибыли на акцию?
10. С какими проблемами сталкивается аналитик при сравнении результатов и эффективности деятельности различных предприятий? Как могут быть решены такие проблемы? Ответ поясните.
11. Каковы возможности маржинального анализа для принятия краткосрочных решений?
12. Приведите практические примеры переменных, постоянных и смешанных расходов. В чем условность деления расходов на постоянные и переменные?
13. Каков экономический смысл показателя «маржинальный доход» (суммы покрытия)?
14. Как использовать показатели маржинального дохода для оценки эффективности бизнес-сегментов и менеджеров?



## **ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ. АНАЛИЗ И ОБОСНОВАНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ**

### **5.1. Анализ стратегии развития**

Одна из важнейших задач перспективного финансового анализа состоит в том, чтобы путем предварительной оценки финансового состояния организации обосновать выбор и значение ключевых показателей с учетом стратегии развития компании, ее целевых задач (о взаимосвязи стратегии, целевых задач и показателей для оценки см. подразд. 1.2).

Практическое значение прогнозного финансового анализа состоит в том, что он позволяет:

- заблаговременно выявить, насколько основные направления предполагаемой деятельности соответствуют целевым задачам;
- понять, насколько показатели финансовых бюджетов соответствуют внутренним возможностям организации и условиям внешней среды;
- оценить взаимную увязку и сбалансированность показателей бизнес-плана;
- охарактеризовать перспективы роста и на этой основе обосновать приемлемую стратегию роста.

Прогнозный анализ действующего предприятия базируется на результатах анализа деятельности в прошлом, а также на оценке изменяющихся внешних факторов.

При рассмотрении внешних факторов следует учитывать общую экономическую ситуацию: доступность и стоимость финансовых ресурсов; ожидаемые темпы инфляции; динамику валютных курсов; отраслевые особенности; состояние и перспективы развития рынка (концентрация покупателей, конкуренция, предпочтения потребителей и др.).

В составе основных внутренних факторов следует учитывать финансовую стратегию компании и конкретные целевые задачи той стадии ее развития, на которой она находится; возможности производственного потенциала; политику управления основным и оборотным капиталом; финансовые альтернативы привлечения источников; дивидендную политику и др.

### 5.1.1. Прогнозный анализ продаж

В основе построения финансового бюджета и расчета его основных показателей лежит прогнозный анализ объема продаж. Нереалистичная оценка продаж снижает достоверность всех остальных расчетов прогнозного анализа.

Прогнозный анализ объема продаж основан на изучении таких факторов, как прошлый объем продаж; рыночная конъюнктура и ее возможное изменение; конкуренция на данном рынке; доходность продукции; ценовая политика; имеющиеся производственные мощности; долгосрочные тенденции продаж различных видов продукции.

Формирование информации для прогнозного анализа продаж требует систематического накопления информации в аналитических разрезах, показанных на рис. 4.3 (подразд. 4.1).

В практике перспективного анализа применяются различные методы прогнозирования продаж. Укрупнено в их числе можно выделить:

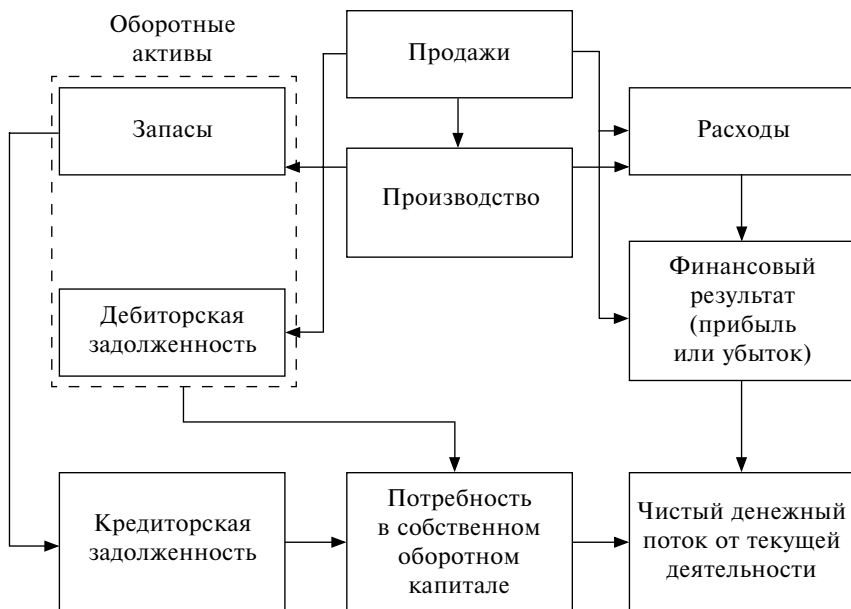
- *экспертные методы*, базирующиеся на использовании опыта и знаний работников службы маркетинга и производственных руководителей. В качестве внешних экспертов могут выступать консультанты-маркетологи, занимающиеся исследованиями рынков, и другие специалисты. Успешность применения экспертных методов зависит от количества и квалификации экспертов, которых удастся привлечь к работе. Данный подход, как правило, наиболее просто и быстро обеспечивает принятие решения;
- *статистические методы*, основанные на изучении динамики показателей и установлении тренда. Использование, например, методов динамических рядов, а также регрессионного анализа делает прогноз более надежным. Вместе с тем преимущественная ориентация на эти методы может привести к серьезным просчетам, поскольку результаты прогнозирования, полученные методами статистики, подвержены влиянию случайных колебаний данных и не учитывают изменения внешней среды в будущем.

На практике необходимо сочетание экспертных и количественных методов прогнозного анализа. Так, результаты количественных расчетов на основе выбранной прогнозной модели несомненно должны уточняться исходя из экспертной оценки ситуации и знания дополнительных условий, характеризующих состояние рынка.

Необходимо предусмотреть несколько сценариев продаж. Для каждого варианта прогноза доходов следует разработать соответствующий ему сценарий расходов. Анализ полученных результатов с точки зрения стратегии компании и выбранных целевых показателей (доля рынка, объем и динамика продаж в разрезе отдельных сегментов) позволяет разработать бюджет доходов и расходов (БДР) для каждого сценария развития с учетом присущих им рисков.

В итоге компания должна получить наиболее вероятный сценарий своего развития и разработанный комплекс мероприятий и действий на случай отклонения фактических показателей от их бюджетных значений.

Столь пристальное внимание к обоснованности оценки продаж объясняется ролью данного показателя в формировании важнейших финансовых показателей бюджета. Сказанное иллюстрирует рис. 5.1.



**Рис. 5.1.** Механизм влияния объема продаж на показатели финансового плана



Как следует из приведенной на рис. 5.1 схемы, планируемое изменение (увеличение) объема продаж должно найти отражение в увеличении объема производства или — для торговой компании — в увеличении объема закупок.

Это в свою очередь влечет за собой рост расходов, с одной стороны, и рост запасов сырья, готовой продукции или товаров — с другой. Увеличение запасов приводит к росту кредиторской задолженности.

Кроме того, рост продаж неизбежно сказывается на увеличении дебиторской задолженности.

Прирост дебиторской задолженности и запасов за вычетом связанного с этим прироста кредиторской задолженности определяет величину дополнительной потребности в собственном оборотном капитале (см. подразд. 2.1). Полученная величина должна быть сопоставима с планируемой величиной прибыли как источника покрытия этой потребности.

Недостаточность прибыли для покрытия потребности в собственном оборотном капитале в этих условиях будет свидетельствовать о несбалансированности бюджета. Это в свою очередь делает необходимым поиск решений, среди которых — совершенствование управлением операционной деятельностью за счет сокращения операционного и финансового цикла. В противном случае неизбежно привлечение дополнительных внешних источников.

Если в силу определенных объективных или субъективных причин меры не будут приняты, можно ожидать, что планируемый рост продаж приведет к проблемам с поддержанием платежеспособности, причем серьезность таких проблем зависит от выбранного компанией темпа роста продаж.

В то же время представленная на рис. 5.1 зависимость важнейших финансовых показателей от объема продаж показывает значимость просчетов в бюджете продаж. Цена ошибки в прогнозных расчетах продаж — снижение прибыли. Завышенный в плане объем продаж предопределяет завышенную плановую величину расходов.

Продажа продукции является заключительным этапом операционного цикла, наступающим после того, как расходы, связанные с производством продукции и продвижением ее на рынке, уже понесены. Следовательно, потери в виде сокращения прибыли будут выявлены, когда большинство таких расходов принимает необратимый характер.

Далее, предполагаемый рост продаж делает необходимым рост оборотного капитала (см. подразд. 2.1). В этих условиях снижение реальной величины продаж приведет к замедлению оборачиваемос-

ти и как следствие — увеличению потребности в дополнительном финансировании, а значит, и к дополнительным финансовым расходам. В подобной ситуации у компании возникают значительные проблемы с платежеспособностью: как было показано ранее, замедление оборачиваемости оборотных активов обычно приводит к дефициту денежных средств.

Все это повышает требования к качеству планирования объема продаж.

### 5.1.2. Анализ стратегии роста. Обоснование темпов роста продаж

Рост объема продаж большинством менеджеров и собственников воспринимается как положительный фактор увеличения доли рынка и прибыли. Вместе с тем с точки зрения поддержания платежеспособности быстрый рост — далеко не всегда благо. Более того, как это ни парадоксально, быстрый рост для компании может оказаться не менее опасным, чем рост медленный. Высокие темпы роста продаж могут создать весьма значительные финансовые проблемы вплоть до банкротства.

Увеличение продаж предполагает дополнительные вложения прежде всего в оборотный капитал, а также и в основной. Это заставляет компанию увеличивать заемное финансирование (лишь в случаях высокорентабельного бизнеса потребность в дополнительном финансировании может быть полностью покрыта зарабатываемой прибылью). Увеличивающийся объем заимствований повышает риск утраты платежеспособности и потери контроля над компанией.

Как следствие, возникает проблема обоснования того темпа роста продаж, который, соответствуя стратегическим задачам развития компании, не создавал бы угрозу потери платежеспособности.

Это в свою очередь делает необходимым ответ на вопрос, какой рост активов, вытекающий из требования роста продаж, может быть обеспечен без дополнительного привлечения внешнего финансирования. Единственным источником этого может стать чистая прибыль, остающаяся после выплаты дивидендов, или нераспределенная прибыль.

Прирост собственного капитала за счет нераспределенной прибыли определяется отношением полученной за период нераспределенной прибыли к величине собственного капитала на начало этого периода. Данный показатель принято обозначать как  $g$ .

В то же время нужно помнить, что величина нераспределенной прибыли зависит от коэффициента реинвестирования прибыли  $r$ ,

характеризующего долю чистой прибыли, reinvestируемую в активы. Данный коэффициент связан с коэффициентом дивидендных выплат, который в свою очередь отражает ту часть чистой прибыли, которая выплачивается в виде дивидендов. В сумме эти два коэффициента дают 1, или 100%. Тогда

$$g = NP \times r : E,$$

где  $NP$  — чистая прибыль за период;

$E$  — собственный капитал компании на начало периода;

$r$  — коэффициент накопления (доля нераспределенной прибыли после уплаты дивидендов).

Таким образом, экономический смысл расчета величины  $g$  состоит в том, что он характеризует тот прирост продаж, который может быть обеспечен за счет собственных внутренних источников финансирования.

В то же время отношение чистой прибыли к собственному капиталу есть не что иное, как рентабельность собственного капитала ( $ROE$ ). Как известно (см. подразд. 4.2), рентабельность собственного капитала определяется влиянием следующих факторов

$$ROE = \frac{NP}{S} \times \frac{S}{A} \times \frac{A}{E},$$

где  $A$  — величина активов;

$S$  — объем продаж.

Тогда можем записать

$$g^1 = \frac{NP}{S} \times \frac{S}{A} \times \frac{A}{E} r.$$

Полученная формула получила название формулы устойчивых темпов роста. Ее практическое значение состоит в том, что она позволяет выявить влияние на темпы роста важнейших финансовых факторов:

- 1) рентабельности продаж,
- 2) оборачиваемости активов,
- 3) структуры пассивов,
- 4) пропорций распределения чистой прибыли.

Итак, компания может позволить себе темпы роста тем более высокие, чем выше ее рентабельность продаж, оборачиваемость активов, выше финансовый рычаг и больше доля прибыли, reinves-

---

<sup>1</sup> Обращаем внимание, что в отличие от традиционного расчета показателя  $ROE$  через среднюю величину собственного капитала используется расчет величины собственного капитала на начало периода.

тируемой в бизнес (или, что то же самое, меньше доля прибыли, выплачиваемой в виде дивидендов).

Проанализировав резервы роста рентабельности продаж (см. подразд. 4.1), ускорения оборачиваемости (подразд. 2.1), оценивая безопасное значение доли собственного капитала (подразд. 3.5), а также согласовав это с принятой в компании дивидендной политикой, можно обосновать приемлемые для компании темпы роста продаж.

Нужно иметь в виду, что величина  $g$ , полученная из данной формулы, носит расчетный и рекомендательный характер. Фактически темпы роста продаж могут быть как больше, так и меньше данной величины.

Необходимо понимать и оценивать последствия отклонения фактических темпов роста от  $g$ .

Если фактическая величина темпов роста продаж больше расчетной величины  $g$ , компания должна привлекать дополнительные внешние финансовые источники для финансирования, связанного с увеличением продаж роста активов. Привлечение новых внешних источников может создать прямую угрозу потери платежеспособности. Следовательно, принятию такого решения должно предшествовать составление бюджета движения денежных средств и его детальный анализ с целью выявления возможных кассовых разрывов и разработки мер по их устранению.

Компания сможет избежать финансовых проблем, если ей удастся обеспечить реализацию мер по повышению рентабельности продаж (например, уточнение ценовой политики, экономия на постоянных расходах при росте продаж, продажа неэффективных сегментов), сокращению операционного цикла (оптимизация объемов и сроков хранения запасов, сокращение сроков расчетов с дебиторами), пересмотру политики распределения прибыли и т.д.

Если фактическая величина темпов роста продаж меньше  $g$ , у компании возникают свободные денежные средства. Избыточные денежные средства могут привести к снижению эффективности вложения капитала.

Разумеется, чрезмерно низкие темпы роста вызовут другую проблему — потерю доли рынка и угрозу поглощения.

Таким образом, анализ темпов роста позволяет определить условия достижения выбранной стратегии и закрепить их в виде целевых показателей бюджета.

Такой анализ, в частности, позволяет ответить на вопрос о том, какую прибыль должна заработать компания, чтобы при выбранных темпах роста продаж обеспечить поддержание платежеспособности. Полученная величина прибыли должна быть согласована с величиной, заложенной в бюджет доходов и расходов компании (БДиР).

Вернемся к анализируемой компании по производству молочных продуктов. Результаты проведенного анализа, необходимые для принятия решения о приемлемых темпах роста, показали, что значение рентабельности продаж составило 1,7%; оборачиваемости активов — 1,82; отношение активов и собственного капитала — 2,3; доля прибыли, выплачиваемой в виде дивидендов, — 0,3, или, другими словами, коэффициент капитализации равен 0,7. Тогда приемлемым темпом роста продаж будет величина, близкая к 5%:

$$g = 1,7 \times 1,82 \times 2,3 \times 0,7 = 5\%.$$

Более высокое значение целевых темпов роста продаж делает необходимым просчет вариантов, характеризующих изменение одного или нескольких факторов, участвующих в расчете (рост рентабельности, ускорение оборачиваемости и др.).

Только после обоснования темпов роста продаж и согласования их с цифрами, заложенными в бюджет продаж, следует переходить к прогнозному анализу расходов и составлению БДиР.

### 5.1.3. Анализ бюджета доходов и расходов

Бюджет доходов и расходов — важнейший финансовый бюджет компании — формируется на базе операционных бюджетов продаж и расходов. Его анализ преследует следующие важнейшие цели:

- 1) оценку реалистичности бюджета доходов и расходов;
- 2) оценку соответствия БДиР стратегии компании и достижению поставленных целевых задач;
- 3) анализ причин отклонений фактических показателей от их плановых значений.

*Первая цель* достигается за счет проверки надежности бюджета продаж, бюджетов расходов и их соответствия. В основе анализа должны лежать результаты расчетов, методика которых была рассмотрена ранее (подразд. 4.1).

В качестве несложного аналитического инструмента при этом целесообразно использовать результаты анализа отчета о прибылях и убытках за предыдущие периоды. Методика такого анализа была рассмотрена в подразд. 4.1. Особое внимание следует обратить на результаты вертикального анализа отчета о прибылях и убытках в динамике. Существенные изменения соотношений себестоимости, коммерческих, управленческих расходов и выручки, а значит, и вытекающие из этого изменения доли прибыли должны иметь объяснения.

Анализ БДиР должен проводиться как в целом по компании, так и в разрезе отдельных бюджетов.

Задачами такого анализа является оценка эффективности отдельных сегментов бизнеса, видов деятельности, каналов сбыта, клиентов. В результате анализа может уточняться ценовая, сбытовая, ассортиментная политика компании, а также политика взаимоотношений с клиентами (кредитная политика). В качестве примера представлен анализ БДиР в разрезе операционных сегментов (табл. 5.1).

Анализ БДиР в разрезе операционных сегментов позволяет оценить динамику статей доходов и расходов по видам производимой продукции, рассчитать величину и охарактеризовать значимость вклада отдельных сегментов в общую (операционную) прибыль компании, что в свою очередь дает возможность оценить риски получения запланированной прибыли.

Важным является расчет показателей рентабельности отдельных сегментов (отношение маржинального дохода к выручке), который позволяет оценить степень достижения запланированной рентабельности по компании в целом.

Таблица 5.1

**Бюджет доходов и расходов операционных сегментов компании  
по производству электротехнической продукции**

| Статьи доходов и расходов  | I полу-<br>годие | II полу-<br>годие | Итого<br>на плани-<br>руемый<br>год | Изменение |      |
|--|------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------|------|
|  |                  |                   |                                     | тыс. руб. | %    |
| <b>1. Светотехника</b>   |                  |                   |                                     |           |      |
| 1.1. Выручка, тыс. руб.  | 23 482           | 28 988            | 52 470                              | 5 506     | 23,4 |
| 1.2. Себестоимость<br>(переменные расходы),<br>тыс. руб.*          | 12 689           | 15 940            | 28 629                              | 3 251     | 25,6 |
| <b>1.3. Маржинальный доход<br/>(валовая прибыль), тыс. руб.</b>    | 10 793           | 13 048            | 23 841                              | 2 255     | 20,9 |
| 1.4. Маржинальный доход<br>на 1 руб. выручки (рента-<br>бельность) | 0,45             | 0,45              | 0,45                                | —         | —    |
| <b>2. Электротовары</b>  |                  |                   |                                     |           |      |
| 2.1. Выручка, тыс. руб.  | 17 252           | 22 472            | 39 724                              | 5 220     | 30,3 |
| 2.2. Себестоимость<br>(переменные расходы),<br>тыс. руб.           | 10 338           | 13 710            | 24 048                              | 3 372     | 32,6 |
| <b>2.3. Маржинальный доход<br/>(валовая прибыль), тыс. руб.</b>    | 6 914            | 8 762             | 15 676                              | 1 848     | 26,7 |
| Маржинальный доход<br>на 1 руб. выручки (рента-<br>бельность)      | 0,4              | 0,4               | 0,4                                 | —         | —    |

Окончание табл. 5.1

| Статьи доходов и расходов  | I полу-<br>годие | II полу-<br>годие | Итого<br>на плани-<br>руемый<br>год | Изменение |       |
|--|------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------|-------|
|  |                  |                   |                                     | тыс. руб. | %     |
| <b>3. Оборудование для наруж-<br/>ной рекламы</b>                              |                  |                   |                                     |           |       |
| 3.1. Выручка, тыс. руб.  | 5 378            | 13 558            | 18 936                              | 8 180     | 152,1 |
| 3.2. Себестоимость<br>(переменные расходы),<br>тыс. руб.                       | 2 468            | 6 335             | 8 803                               | 3 867     | 156,7 |
| <b>3.3. Маржинальный доход<br/>(валовая прибыль), тыс. руб.</b>                | 2 910            | 7 223             | 9 533                               | 4 313     | 148,2 |
| Маржинальный доход<br>на руб. выручки (рента-<br>бельность)                    | 0,54             | 0,54              | —0,54                               | —         | —     |
| <b>4. Совокупный маржиналь-<br/>ный доход, тыс. руб.</b>                       | 20 617           | 29 033            | 49 650                              | 8 416     | 40,8  |
| Маржинальный доход<br>на 1 руб. выручки<br>(рентабельность)                    | 0,447            | 0,446             | 0,446                               | 0,001     | —     |
| <b>5. Постоянные расходы,<br/>тыс. руб. В том числе:*</b>                      | 11 858           | 13 143            | 25 001                              | 1 285     | 10,8  |
| 5.1. Управленческие рас-<br>ходы, тыс. руб.                                    | 9 730            | 10 471            | 20 201                              | 741       | 7,6   |
| 5.2. Коммерческие расхо-<br>ды, тыс. руб.                                      | 2 128            | 2 672             | 4 800                               | 544       | 25,6  |
| <b>6. Операционная прибыль,<br/>тыс. руб.</b>                                  | 8 759            | 15 890            | 24 649                              | 7 131     | 81,4  |
| <b>7. Операционная прибыль<br/>на 1 руб. выручки (рента-<br/>бельность), %</b> | 18,9             | 24,4              | 22,1                                | 5,5       | —     |

\* На практике статьи и переменных, и постоянных расходов должны быть детализированы исходя из специфики деятельности организации.

Достижение *второй цели* — оценка соответствия БДиР стратегии компании — требует анализа соответствия заложенной в бюджет величины финансового результата целевым значениям рентабельности продаж (*ROS*), рентабельности активов (*ROA*) и собственного капитала (*ROE*). Это в свою очередь предполагает увязку данных показателей с величиной устойчивых темпов роста.

Так, для достижения целевого значения  $ROA = 5\%$  с учетом сложившейся оборачиваемости активов, равной 1,8, целевое значение

рентабельности продаж должно составить 2,8% (5% : 1,8). При бюджете продаж, равном 13 050 000 тыс. руб., это означает, что величина чистой прибыли должна составить 365 400 тыс. руб. Полученная величина должна быть сопоставлена с итоговым значением БДиР. Существенные отклонения от нее должны повлечь за собой действия по выявлению резервов роста рентабельности либо уточнению значений целевых показателей.

Достижение *третьей цели* анализа БДиР — своевременное выявление причин отклонений фактических значений показателей от запланированных — предполагает «план-факт» анализ, позволяющий оперативно разработать программу необходимых корректирующих мероприятий с целью устранения нежелательных отклонений. Такой анализ является неотъемлемым блоком процесса бюджетирования в компании.

#### 5.1.4. Анализ бюджета движения денежных средств

Важнейшей задачей прогнозного анализа является оценка платежеспособности и достаточности денежных средств в предстоящих периодах. Главный инструмент для этого — составление бюджета движения денежных средств (БДДС).

Растущая роль БДДС связана с усложнением структуры бизнеса, увеличением видов деятельности, выделением отдельных сегментов бизнеса и бизнес-единиц, а также с использованием различных типов финансирования внутри холдинга; усложнением структуры финансирования и увеличением объемов внешних заимствований.

Кроме того, БДДС позволяет разрабатывать модели расчета дисконтированной стоимости будущих потоков денежных средств, необходимых для оценки стоимости компании.

БДДС позволяет руководству компании своевременно получить ответы на следующие вопросы:

- каковы основные источники поступления и направления расходования финансовых ресурсов;
- является ли текущая деятельность стабильным источником притока денежных средств в компанию;
- насколько велика зависимость от внешнего финансирования?
- в какие периоды возникают кассовые разрывы и за счет чего они могут быть устранены;
- генерирует ли компания денежный поток, достаточный для ее роста;
- какие бизнес-единицы генерируют денежные средства, а какие потребляют;



- в чем причина различий в итоговых значениях показателей БДиР и БДДС.

Возможный вариант составления БДДС на краткосрочный период — платежный календарь — был рассмотрен в подразд. 2.3. Использование в оперативном анализе компании платежного календаря позволяет синхронизировать поступления и платежи и обеспечить соблюдение приоритетности платежей.

Так же, как и отчет о движении денежных средств, БДДС может формироваться прямым и косвенным методом. Вместе с тем существуют и отличия БДДС как формы управленческой отчетности от бухгалтерского отчета о движении денежных средств (Ф. № 4).

Отличия связаны прежде всего с целевой направленностью БДДС как инструмента планирования и контроля. Отражением этого являются:

- детализация статей в требуемых аналитических разрезах;
- отражение расчетов, в том числе неденежными средствами;
- возможность внесения корректировок (скользящий бюджет);
- использование таких аналитических показателей, как целевой остаток денежных средств, дефицит или профицит.

Для составления БДДС (прямой метод) могут использоваться различные форматы. В то же время в состав обязательных показателей должны войти:

- 1) начальный остаток денежных средств (переносится из данных предыдущего периода);
- 2) поступления, в том числе в виде предварительной оплаты, последующей оплаты, прочие поступления;
- 3) платежи с разбивкой по их видам (оплата приобретенных товаров, работ, услуг, оплата труда, отчисления на социальные нужды, выдача авансов и т.д.);
- 4) результат изменения денежных средств за период — чистые денежные средства (разность поступлений и платежей);
- 5) накопленный остаток денежных средств за период (сумма строк 1 и 4);
- 6) целевой остаток денежных средств — тот остаток денежных средств, который было бы желательно иметь на счетах с учетом стратегии руководства и сложившейся системы расчетов;
- 7) дефицит (профицит) денежных средств (разность строк 5 и 6).

При определении целевого остатка учитывают соображения, связанные с оценкой риска неплатежей, доступности получения денежных средств на заемной основе, а также возможности и целесообразности получить скидку за оплату в более ранние сроки, приобретения товаров по более низким ценам за счет количества закупаемого и т. д.

Если поступления конкретного периода меньше платежей или (в случае более жесткого требования) целевой остаток меньше конечного остатка денежных средств, необходимо оценить возможность ускорения расчетов с покупателями, целесообразность задержки платежей кредиторам и осуществления расходов в те периоды, в которых планируется превышение поступлений над платежами. В случае, если руководство предприятия примет решение о привлечении банковского кредита, БДДС поможет установить сумму и продолжительность заимствования.

Важным преимуществом БДДС является то, что он позволяет планировать платежи организации в зависимости от их приоритетности. Обоснование приоритетов платежей должно быть основано на нескольких критериях: очередность платежей, срок задержки платежа, значимость контрагента и контракта.

К платежам *первой очереди*, как правило, относят расчеты с налоговыми органами и кредитными организациями, а также выплату заработной платы. Несвоевременное проведение таких платежей приводит к немедленным потерям, таким как санкции и штрафы.

Платежи *второй очереди* — выплаты контрагентам (могут также относиться к платежам первой очереди в зависимости от их значимости для компании), оплата общехозяйственных расходов. Задержка оплаты по ним может привести к проблемам осуществления текущей деятельности, а также нанести ущерб репутации компании.

Платежи *третьей очереди* — это те платежи, в отношении которых компания имеет значительную свободу маневра. Это представительские расходы, оплата обучения сотрудников, консалтинговых и юридических услуг. В то же время стремление минимизировать такие выплаты может привести к серьезным потерям для компании в будущем.

В зависимости от политики компании приоритетность платежей будет уточняться.

Если поступления конкретного периода превышают платежи, то можно ставить вопрос о временном размещении денежных средств, выбрав один из различных типов размещения. Основные вопросы, которые должны быть при этом учтены: срок размещения, ликвидность, риски и доходность.

Как общее правило, обычно придерживаются следующего подхода: при размещении средств на короткий срок (до одного месяца) приоритетными являются требования ликвидности и низкого риска инвестирования; средне- и долгосрочное размещение средств предполагает первоочередной учет фактора доходности (при допустимых рисках).

Анализ динамики денежных потоков анализируемой организации от текущей деятельности говорит о стабильности структуры по-

ступлений и платежей в прошедших периодах и ее сохранении в предстоящем периоде (табл. 5.2).

Таблица 5.2

### Анализ движения денежных средств от текущей деятельности

| Денежные потоки                | Текущая деятельность |       |                      |       |                          |       |
|--------------------------------|----------------------|-------|----------------------|-------|--------------------------|-------|
|                                | Прошедший период     |       | Анализируемый период |       | Плановый период (бюджет) |       |
|                                | тыс. руб.            | %     | тыс. руб.            | %     | тыс. руб.                | %     |
| <b>Поступления</b>             | <b>16 203 543</b>    | 100,0 | <b>17 382 242</b>    | 100,0 | <b>18 578 200</b>        | 100,0 |
| В том числе:                   |                      |       |                      |       |                          |       |
| от покупателей                 | 12 811 273           | 79,1  | 12 967 224           | 74,6  | 13 578 200               | 73,1  |
| прочие                         | 3 392 270            | 20,9  | 4 415 018            | 25,4  | 5 000 000                | 26,9  |
| <b>Платежи</b>                 | <b>15 741 931</b>    | 100,0 | <b>16 886 111</b>    | 100,0 | <b>18 078 200</b>        | 100,0 |
| В том числе:                   |                      |       |                      |       |                          |       |
| поставщикам                    | 11 441 619           | 72,7  | 11 995 175           | 71,0  | 12 378 950               | 68,5  |
| на оплату труда                | 754 066              | 4,8   | 795 193              | 4,7   | 824 000                  | 4,6   |
| на расчеты по налогам и сборам | 514 983              | 3,3   | 395 598              | 2,3   | 510 400                  | 2,8   |
| прочие                         | 3 031 263            | 19,3  | 3 700 145            | 21,9  | 4 364 850                | 24,1  |
| в том числе:                   |                      |       |                      |       |                          |       |
| проценты к уплате              | 353 389              | 2,2   | 329 084              | 1,9   | 260 500                  | 1,3   |
| дивиденды к уплате             | 140 222              | 0,8   | 63 023               | 0,3   | 130 000                  | 0,7   |
| <b>ЧДСтд</b>                   | <b>461 612</b>       | —     | <b>496 131</b>       | —     | <b>500 000</b>           | —     |

Планируемый положительный результат от текущей деятельности в размере 500 000 тыс. руб. позволяет говорить о достаточности денежных средств для покрытия текущих расходов, выплаты процентов и дивидендов. Анализ бюджета денежных потоков от инвестиционной и финансовой деятельности (табл. 5.3 и 5.4) свидетельствует, что компания контролирует свою платежеспособность.

Таблица 5.3

### Анализ движения денежных потоков от инвестиционной деятельности

| Денежные потоки   | Инвестиционная деятельность |       |                      |       |                          |       |
|---|-----------------------------|-------|----------------------|-------|--------------------------|-------|
|   | Прошедший период            |       | Анализируемый период |       | Плановый период (бюджет) |       |
|   | тыс. руб.                   | %     | тыс. руб.            | %     | тыс. руб.                | %     |
| <b>Поступления</b>  | <b>891 032</b>              | 100,0 | <b>599 346</b>       | 100,0 | <b>745 900</b>           | 100,0 |
| <b>Платежи</b>  | <b>2 107 554</b>            | 100,0 | <b>702 671</b>       | 100,0 | <b>1 341 800</b>         | 100,0 |
| В том числе:  |                             |       |                      |       |                          |       |
| приобретение объектов основных средств и нематериальных активов | 809 063                     | 38,4  | 576 921              | 82,1  | 991 800                  | 73,9  |

Окончание табл. 5.3

| Денежные потоки  | Инвестиционная деятельность |      |                      |      |                          |      |
|--|-----------------------------|------|----------------------|------|--------------------------|------|
|  | Прошедший период            |      | Анализируемый период |      | Плановый период (бюджет) |      |
|  | тыс. руб.                   | %    | тыс. руб.            | %    | тыс. руб.                | %    |
| долгосрочные финансовые вложения (кроме выданных займов) | 263 759                     | 12,5 | 5 242                | 0,7  | 150 000                  | 11,2 |
| займы, предоставленные другим организациям               | 1 034 732                   | 49,1 | 120 508              | 17,1 | 200 000                  | 14,9 |
| Итого ЧДС от инвестиционной деятельности                 | −1 216 522                  | —    | −103 325             | —    | −595 900                 | —    |

Объем инвестиций в долгосрочные активы в предстоящем периоде составит 1 341 800 тыс. руб., из которых 74% — инвестиции в реальные активы. Частично такой отток денежных средств должен быть покрыт за счет поступлений от продажи активов и прочих доходов, их планируемая сумма 745 900 тыс. руб. С учетом этого для осуществления инвестиционной деятельности компании понадобится затратить 595 900 тыс. руб. Необходимые для этого денежные средства компания планирует получить за счет результата от текущей деятельности, что покроеет 84% потребности финансирования инвестиций (500 000 : 595 900), а также дополнительного привлечения средств от финансовой деятельности. Структура денежных потоков от финансовой деятельности представлена в табл. 5.4.

Таблица 5.4

**Анализ движения денежных потоков от финансовой деятельности**

| Денежные потоки                                       | Финансовая деятельность |       |                      |       |                          |       |
|---|-------------------------|-------|----------------------|-------|--------------------------|-------|
|   | Прошедший период        |       | Анализируемый период |       | Плановый период (бюджет) |       |
|   | тыс. руб.               | %     | тыс. руб.            | %     | тыс. руб.                | %     |
| <b>Поступления</b>                                    | 7 760 593               | 100,0 | 5 257 915            | 100,0 | 6 300 000                | 100,0 |
| В том числе:<br>от эмиссии акций и иных долевых бумаг | —                       | —     | 329 995              | 6,3   | —                        | —     |
| от займов и кредитов                                  | 7 760 593               | 100,0 | 4 927 920            | 93,7  | 6 300 000                | 100,0 |

Окончание табл. 5.4

| Денежные потоки   | Финансовая деятельность |       |                      |       |                          |       |
|---|-------------------------|-------|----------------------|-------|--------------------------|-------|
|   | Прошедший период        |       | Анализируемый период |       | Плановый период (бюджет) |       |
|   | тыс. руб.               | %     | тыс. руб.            | %     | тыс. руб.                | %     |
| <b>Платежи</b>  | 6 943 221               | 100,0 | 5 669 679            | 100,0 | 6 163 400                | 100,0 |
| В том числе:<br>погашение займов<br>и кредитов<br>(без процентов) | 6 939 797               | 100,0 | 5 658 997            | 99,8  | 6 150 000                | 99,8  |
| погашение обяза-<br>тельств по финан-<br>совой аренде             | 3 424                   | 0,0   | 11 230               | 0,2   | 13 400                   | 0,2   |
| ЧДС   | 817 372                 | —     | —401 082             | —     | 136 600                  | —     |

Как видим, основным источником привлечения внешнего финансирования станут кредиты и займы. Использование собственных внешних источников — дополнительная эмиссия акций — не планируется.

Учитывая, что суммарная величина поступлений от всех видов деятельности, согласно БДДС компании равна 25 624 100 тыс. руб., доля внешнего заемного финансирования в них составит 24,5%, тогда как доля поступлений от текущей деятельности равна 72,5%, что говорит о заложенном в бюджет требовании обеспечения платежеспособности.

Надежность составленного БДДС подтверждается результатами анализа денежных потоков по видам деятельности за предыдущие периоды.

Не менее важным аспектом прогнозного анализа и одновременно надежным инструментом оценки сбалансированности показателей финансовых бюджетов (БДиР, БДДС и прогнозного баланса) является составление отчета о движении денежных средств косвенным методом.

Следует отметить, что БДДС, составленный косвенным методом, как правило, является основой для долгосрочного прогнозирования денежных потоков, необходимого для проведения стратегического анализа создания стоимости компании.

### 5.1.5. Построение прогнозного баланса и его анализ

Анализ прогнозного баланса необходим для получения ответа на ключевые вопросы финансового планирования:

- какова общая потребность в финансовых источниках с учетом изменений оборотных и внеоборотных активов;
- какой объем собственных источников может быть направлен на формирование активов и является ли это достаточным для обеспечения финансовой устойчивости;
- сбалансирован ли планируемый рост активов с источниками финансирования;
- как планируемые изменения чистого оборотного капитала повлияют на денежные потоки и, следовательно, платежеспособность организации;
- каковы ожидаемые соотношения активов, выручки и прибыли и соответствуют ли они целевым значениям компании (табл. 5.5)?

В практике перспективного финансового анализа используются различные методы составления прогнозного баланса.

Формированию прогнозного баланса действующей организации должно предшествовать систематическое накопление информации о текущем финансовом состоянии, включая такие основные данные, как:

- состав и структура долгосрочных (внеоборотных) и оборотных активов и их динамика;
- оборачиваемость активов и их основных составляющих;
- величина и структура собственного капитала;
- состав и соотношение долгосрочных и краткосрочных обязательств и условия их погашения;
- наличие и соотношение денежных, товарообменных и вексельных операций.

Таблица 5.5

| АКТИВ                      |  | ПАССИВ                     |   |
|----------------------------|--|----------------------------|---|
| Статьи активов             | Источник данных  | Статьи пассивов            | Источник данных   |
| <b>Внеоборотные активы</b> | Бюджет инвестиций (или БДДС) в разрезе инвестиций в реальные активы, нематериальные активы, а также долгосрочных финансовых вложений | <b>Собственный капитал</b> | БДиР (чистая прибыль или убыток).<br>В отсутствие намерения привлечь внешнее финансирование от собственников величина собственного капитала равна:<br>$СК_{кп} = СК_{кп} + / -$<br>Чистая прибыль или убыток – Изъятия чистой прибыли |

*Окончание табл. 5.5*

| АКТИВ  |   | ПАССИВ  |  |
|--|---|---|--|
| Статьи активов   | Источник данных   | Статьи пассивов   | Источник данных  |
| <b>Оборотные активы</b>                                      | Укрупненно величина оборотных активов определяется на основе данных бюджета продаж и выявленной взаимосвязи выручки и оборотных активов | <b>Заемный капитал</b><br>В том числе: долгосрочные обязательства | БДДС (разд. «Финансовая деятельность»)   |
| <b>Запасы</b>  | Данные бюджетов продаж, производства, закупок   | <b>Краткосрочные обязательства</b><br>Кредиты и займы             | БДДС (разд. «Финансовая деятельность»)   |
| <b>Дебиторская задолженность</b>                             | Данные бюджета продаж и БДДС (в части поступлений от покупателей)   | Кредиторская задолженность  | Укрупненно определяется на основе данных бюджета продаж и выявленной взаимосвязи выручки и кредиторской задолженности. Более точный расчет предполагает использование данных бюджета закупок, БДДС в части платежей кредиторам |
| <b>Денежные средства и краткосрочные финансовые вложения</b> | БДДС  | Прочие пассивы  | Балансирующая статья   |

Систематическое формирование такой информации дает обширный материал для обоснования прогнозных расчетов и способствует выявлению основных тенденций изменения финансового состояния предприятия.

Составление прогнозного баланса целесообразно начинать с определения величины активов. Тем самым обрисовываются контуры баланса, определяющие величину актива и необходимого объема финансирования. При этом наиболее широко используется так называемый метод пропорциональной зависимости. Прежде всего целесообразно установить статьи баланса, находящиеся в прямой за-

висимости от объема продаж. Во многих организациях к ним обычно относят статьи оборотных активов, кредиторской задолженности и прибыли.

Суть метода сводится к тому, чтобы выявить сложившиеся в данной организации соотношения прогнозируемого показателя и выручки (объема продаж).

Так, на основании анализа динамики показателей оборачиваемости оборотных активов может быть выявлена тенденция их поведения, которая позволит обосновать ту величину коэффициента оборачиваемости, которая будет использоваться в прогнозных расчетах.

Для определения ожидаемого значения оборотных активов в предстоящем периоде может быть использована формула

$$ОА = В_{\text{бюджет}} / К_{\text{оа}},$$

где  $В_{\text{бюджет}}$  — бюджет продаж;

$К_{\text{оа}}$  — коэффициент оборачиваемости оборотных активов.

В результате расчета получаем величину оборотных активов, которыми должно располагать предприятие, чтобы обеспечить объем продаж, заложенный в бюджет ( $В_{\text{бюджет}}$ ), при условии сохранения сложившейся оборачиваемости активов.

Иными словами, формула позволяет установить потребность в оборотных активах, необходимых для получения планируемой выручки ( $В_{\text{бюджет}}$ ). Аналогичный расчет может быть выполнен применительно к отдельным группам оборотных активов. Уточненный расчет будет основан на использовании данных бюджета продаж, бюджета производства, бюджета закупок.

При расчете ожидаемого значения величины внеоборотных активов в прогнозном балансе учитывают данные бюджета инвестиций, плановые данные о сумме амортизационных отчислений в прогнозируемом периоде, об ожидаемом выбытии основных средств.

Тогда

$$ВА_{\text{кп}} = ВА_{\text{нп}} + \text{поступление } ВА - \text{выбытие } ВА - \text{амортизация},$$

где  $ВА_{\text{нп}}$ ,  $ВА_{\text{кп}}$  — величина внеоборотных активов соответственно на начало и конец прогнозного периода.

При определении прогнозируемого значения кредиторской задолженности на стадии составления предварительного баланса также можно воспользоваться данными о соотношении кредиторской задолженности и выручки.

Зная сложившееся отношение выручки и кредиторской задолженности  $К_{\text{кз}} = В / КЗ$ , можно рассчитать величину кредиторской задолженности, соответствующую заложенной в бюджет продаж выручке:



$$KЗ = V_{\text{бюджет}}/K_{\text{кз}},$$

где  $V_{\text{бюджет}}$  — бюджет продаж;  $KЗ$  кредиторская задолженность.

Для уточнения результатов расчета ожидаемого значения кредиторской задолженности в балансе следует выяснить наличие и размер обязательств на начало прогнозируемого периода; средний срок погашения обязательств; ожидаемую сумму обязательств, возникающих в предстоящем периоде; сложившееся на предприятии соотношение поступления материальных ценностей (на условиях предварительной и последующей оплаты).

При этом платежи, переходящие в прогнозируемый период из предыдущих периодов, следует отделять от обязательств, возникающих в прогнозируемом периоде. Первую группу обязательств нужно рассматривать как фактически существующие, вторую группу — лишь как плановые предположения, поддающиеся в определенных пределах изменению по решению предприятия.

Разность между рассчитанными значениями прогнозируемых показателей оборотных активов и кредиторской задолженности характеризует величину потребности в собственном оборотном капитале.

При прогнозировании ожидаемой величины собственного капитала важно иметь в виду следующее.

Уставный капитал обычно включается в прогнозный баланс в той же сумме, в какой он выражен в последнем отчетном балансе (если только в прогнозируемом периоде не планируется привлекать дополнительные средства от собственников).

Размер нераспределенной прибыли устанавливают на основании данных БДР.

Для того чтобы оценить возможную величину собственного капитала, который может быть направлен на формирование оборотных активов, необходимо определить разность собственного капитала и той его части, которая должна быть направлена на формирование внеоборотных (долгосрочных) активов.

Величина собственного оборотного капитала определяется как разность собственного капитала и внеоборотных активов, если предприятие не привлекает долгосрочные заемные средства, и как разность долгосрочных источников (собственный капитал и долгосрочные обязательства) и внеоборотных активов.

В том случае, если прогнозируемая величина потребности в собственном оборотном капитале превышает его возможную величину, необходимо своевременно оценить целесообразность увеличения заемного финансирования с учетом возможного возрастания финансового риска.

В качестве альтернативы решению об увеличении заемного капитала в процессе прогнозного финансового анализа может быть рассмотрен вариант корректировки расчетной величины активов с учетом возможности, с одной стороны, ускорения их оборачиваемости и, с другой стороны, снижения планируемого объема продаж как несоответствующего финансовым возможностям предприятия.

Важнейшей задачей анализа прогнозного баланса должна стать оценка платежеспособности и эффективности деятельности в условиях выполнения бюджета.

Так, для оценки платежеспособности организации в предстоящем периоде необходимо определить последствия планируемых изменений чистого оборотного капитала (чистых оборотных активов)<sup>1</sup>.

Важно помнить, что рост чистых оборотных активов при прочих равных условиях приводит к разрыву между итоговыми показателями БДиР и БДДС и сокращает величину чистых денежных средств (подробно вопрос рассматривался в подразд. 2.3).

| БДиР                    | Планируемое<br>увеличение<br>чистого<br>оборотного<br>капитала | БДДС | Чистые<br>денежные<br>средства<br>от текущей<br>деятельности |
|-------------------------|--|------|--|
| Прибыль + Амортизация – |  | =    |  |

Таким образом, чем больший рост чистого оборотного капитала будет заложен в баланс, тем большего разрыва следует ожидать между финансовым результатом в БДиР и величиной чистых денежных средств в БДДС.

Допустим, при неизменной величине прибыли (100 млн руб.) и амортизации (20 млн руб.) в предстоящем периоде рассматриваются варианты роста чистого оборотного капитала: а) на 50 млн руб., б) на 120 млн руб., в) на 150 млн руб. Величина чистых денежных средств от текущей деятельности ( $\text{ЧДС}_{\text{тд}}$ ) в итоге составит:

а)  $\text{ЧДС}_{\text{тд}} = 100 + 20 - 50 = 70$ ;

б)  $\text{ЧДС}_{\text{тд}} = 100 + 20 - 120 = 0$ ;

в)  $\text{ЧДС}_{\text{тд}} = 100 + 20 - 150 = -30$ .

Итак, критическим для данной организации является рост чистого оборотного капитала на 120 млн руб. Любое его превышение приведет к возникновению отрицательного денежного потока от текущей деятельности, что в свою очередь вызовет потребность в дополнительных источниках финансирования.

<sup>1</sup> В расчет берутся все оборотные активы, кроме денежных средств.

Оценка эффективности деятельности на базе прогнозного баланса предполагает проверку выполнения условий опережающего роста прибыли над выручкой (условие роста рентабельности продаж) и, в свою очередь, опережающего роста выручки над активами (условие ускорения оборачиваемости активов).

Результатом анализа прогнозного баланса и БДиР должна стать проверка следующих условий (табл. 5.6).

Анализ сбалансированности показателей прогнозного баланса, БДиР и БДДС, а также оценка соответствия заложенных в бюджет показателей целевым показателям компании могут выполняться с применением системы финансовых коэффициентов, называемой также пирамидой финансовых коэффициентов (представленной на рис. 5.2).

Таблица 5.6

### Анализ соотношений темпов роста активов, выручки и прибыли

|   |  |   |
|---|--|---|
| $A < B < П$<br>Оптимальная динамика показателей. Рост рентабельности продаж и ускорение оборачиваемости активов. Все вместе обеспечивает рост рентабельности активов                              | $A = B < П$<br>Рост рентабельности продаж при неизменной оборачиваемости активов. Также обеспечивает рост рентабельности активов   | $A > B < П$<br>Рост рентабельности продаж при снижающейся оборачиваемости активов. Совокупный эффект изменений можно выяснить на основе факторного анализа рентабельности активов |
| $A < B = П$<br>Ускорение оборачиваемости активов при неизменной рентабельности продаж. Также обеспечивает рост рентабельности активов   | $A = B = П$<br>Неизменные значения оборачиваемости активов и рентабельности продаж. Сохраняется рентабельность активов предыдущего периода   | $A > B = П$<br>Снижение оборачиваемости активов при неизменной рентабельности продаж. Приводит к падению рентабельности активов   |
| $A < B > П$<br>Рост оборачиваемости активов при снижении рентабельности продаж. Совокупный эффект изменений можно выяснить на основе факторного анализа рентабельности активов (см. подразд. 4.2) | $A = B > П$<br>Падение рентабельности продаж при неизменной оборачиваемости активов. Совокупный эффект изменений можно выяснить на основе факторного анализа рентабельности активов (см. подразд. 4.2) | $A > B > П$<br>Падение рентабельности продаж при падающей оборачиваемости активов. Негативное изменение обоих факторов приводит к снижению рентабельности активов                 |

А, В, П — соответственно темпы роста активов, выручки и прибыли.



**Рис. 5.2.** Взаимосвязь финансовых показателей

Если в ходе предварительного анализа финансовых бюджетов выяснится, что величина ключевых показателей (таких как *ROA*, либо *ROI*, либо *ROE*) не соответствует их целевому значению, данная схема позволяет оценить, на какие статьи баланса или БДиР следует воздействовать и к каким последствиям это должно привести. Данный подход можно уточнить исходя из специфики деятельности конкретных компаний.

## 5.2. Анализ инвестиционных решений.

### Методы дисконтирования денежных потоков

#### 5.2.1. Методы долгосрочного анализа. Сложные проценты.

##### Дисконтирование

В основе долгосрочного анализа лежит концепция стоимости денег во времени. Суть данной концепции состоит в том, что денеж-

ные средства имеют стоимость, которая определяется фактором времени. Иными словами, ресурсы, которые имеются в распоряжении сегодня, стоят больше, чем те же ресурсы, которые могут быть получены через некоторое время.

Концепция стоимости денег во времени затрагивает широкий круг финансовых решений долгосрочного характера. Понимание данной концепции во многом определяет их эффективность.

Текущее распоряжение ресурсами позволяет предпринимать действия, которые приведут к получению дополнительного дохода в будущем. Следовательно, стоимость денежных средств определяется возможностью получить дополнительный доход в результате их инвестирования.

У инвесторов обычно имеется несколько альтернативных вариантов размещения средств (финансовые инструменты, инвестиции в реальные активы и др.). Стоимость денежных средств определяется упущенной возможностью получить доход в случае наилучшего варианта их размещения.

Стоимость денежных средств часто ошибочно сводят к потерям от инфляции. Действительно, под влиянием инфляции покупательная способность денежных средств снижается. Но даже в условиях полного отсутствия инфляции денежные средства обладают стоимостью, которая определяется возможностью получения дополнительного дохода от вложения средств, или упущенной выгодой.

Оценка упущенных возможностей, получившая название альтернативных издержек (*opportunity costs*), не является абстракцией, хотя и не фиксируется в бухгалтерском учете. Она выражается в процентной ставке, отражающей требуемую для конкретного варианта вложения средств норму доходности. Например, если компания имеет возможность инвестировать свои ресурсы под 10% годовых, то все остальные сопоставимые по риску варианты размещения средств она должна рассматривать исходя из того, что доходность таких вложений должна быть не ниже 10%.

Поскольку ставка процента отражает большую ценность имеющихся в распоряжении ресурсов сегодня, чем когда-либо в будущем, из этого следует, что с экономической точки зрения бессмысленно напрямую, без приведения к одному временному периоду сопоставлять денежные суммы, получаемые в разное время. Данные суммы являются несопоставимыми. Для приведения к сегодняшнему моменту будущие денежные потоки необходимо дисконтировать их величину в соответствии с выбранной ставкой процента, или ставкой дисконтирования.

Итак, проценты и дисконтирование — основные приемы долгосрочного анализа.

Напомним определения основных понятий, используемых в долгосрочном финансовом анализе.

*Дисконтированная, или приведенная, стоимость (PV)* — приведенная к сегодняшнему дню сумма денег или денежного потока, который будет иметь место в будущем.

*Будущая стоимость (FV)* — сумма или денежный поток, который предполагается получить в будущем в результате инвестирования денежных средств при определенных условиях (процентной ставке, временном периоде, условиях начисления процентов и др.).

*Дисконтирование* — процесс приведения некоторой суммы, которая будет получена в будущем, к моменту принятия решения. В результате этого обеспечивается эквивалентность (и, следовательно, сопоставимость) будущих и текущих денежных потоков.

Эквивалентность денежных потоков в свою очередь означает, что инвестору должно быть безразлично: иметь некоторую сумму денежных средств сегодня или через определенный период времени располагать той же суммой, но увеличенной на сумму начисленных за период процентов. Именно в этом случае можно говорить о том, что найдена дисконтированная стоимость будущих потоков (рис. 5.3).



**Рис. 5.3.** Взаимосвязь будущей (FV) и дисконтированной (приведенной) стоимости

На рис. 5.3 хорошо видно, что при имеющейся ставке вложения средств, равной 15%, первоначальной сумме  $PV$ , равной 100 ден. ед., соответствует будущая стоимость  $FV$  115 ден. ед. ( $100 \times 1,15$ ).

Наиболее важными факторами в процессе дисконтирования являются следующие:

- величина будущих денежных потоков (поступлений и платежей);
- время поступлений или платежей;
- риск, связанный с получением будущих сумм;
- инфляция.

При определении ставки процентов (ставки дисконтирования) в долгосрочном анализе необходимо принять во внимание *эффект сложных процентов*, означающий, что начисленный за период процентный доход не изымается, а добавляется к первоначальной сумме. В следующем периоде он приносит новый доход.

Будущая стоимость денежных средств (сумма, которая будет получена в конце периода  $n$ ) определяется по формуле сложных процентов

$$FV = PV(1 + r)^n, \quad (1)$$

где  $FV$ ,  $PV$  — соответственно будущая и текущая стоимость денежных средств;

$r$  — процентная ставка;

$n$  — период времени.

Полученная в результате расчета по формуле (1) величина представляет собой сумму, в которую превратится однократный вклад через  $n$  лет (временных периодов) при ставке годовых процентов, равной  $r$ .

**Пример 1.** Инвестируя в настоящее время сумму в 1 000 тыс. руб., необходимо знать, какую сумму они составят через 3 года при ставке 12% годовых.

$$FV = 1\,000\,000(1 + 0,12)^3 = 1\,000 \times 1,405 = 1\,405 \text{ (тыс. руб.)}.$$

Дисконтированная стоимость денежных средств определяется по формуле

$$PV = FV : (1 + r)^n. \quad (2)$$

Коэффициент  $1 / (1 + r)^n$  принято называть *коэффициентом дисконтирования*<sup>1</sup>.

**Пример 2.** К концу третьего года необходимо иметь 1 000 тыс. руб. Какую сумму следует для этого поместить в банк под 12% годовых?

$$PV = 1\,000 : (1 + 0,12)^3 = 1\,000 \times 0,7118 = 711,8 \text{ (тыс. руб.)}.$$

Если предполагается, что начисление процентов (или дисконтирование) будет производиться чаще, чем один раз в год, формула будущей, или дисконтированной, стоимости преобразуется таким образом, что годовая ставка делится на число периодов в году, а число лет умножается на число периодов в году. Тогда для определения будущей стоимости денежных сумм используется формула

$$FV = PV(1 + r : k)^{nk}, \quad (3)$$

где  $k$  — число периодов начисления процентов в одном году.

<sup>1</sup> Значения коэффициентов дисконтирования при различных ставках и временных периодах приведены в Приложении 4.

Очевидно, что чем чаще в течение года проводится начисление процентов, тем больше будет величина наращенная первоначально вложенной суммой.

Для определения текущей (дисконтированной) стоимости при дисконтировании, более частом, чем один раз в год, применяется формула

$$PV = FV : (1 + r : k)^{nk}, \quad (4)$$

где  $k$  — число интервалов дисконтирования в году.

При ежемесячном дисконтировании текущая (дисконтированная) стоимость будет определяться по формуле

$$PV = FV : (1 + r : 12)^{n12}.$$

Ранее рассмотренные формулы используются для нахождения дисконтированной, или будущей, стоимости одной денежной суммы.

При анализе потока поступлений или платежей используют следующие базовые формулы:

- текущей или дисконтированной стоимости простого аннуитета (иногда вместо термина «аннуитет» используется понятие финансовой ренты);
- будущей стоимости простого аннуитета;
- величины повторяющихся вкладов, необходимых для получения заданной суммы в будущем;
- величины повторяющихся вкладов (платежей), необходимых для возмещения произведенных инвестиций.

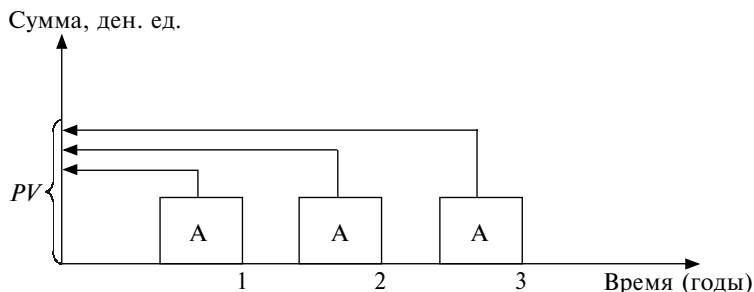
*Обычный (простой) аннуитет* определяется как серия равновеликих, равномерных денежных потоков. Общее правило состоит в том, что для случая обычного аннуитета поступление (выплата) денежных средств производится в конце каждого периода.

Формула для исчисления текущей (дисконтированной) стоимости простого аннуитета

$$\begin{aligned} PV &= A : (1 + r)^1 + A : (1 + r)^2 + \dots + A : (1 + r)^n = \\ &= A \times \sum_{t=1}^n \frac{1}{(1 + r)^t} = A \times a_n, \end{aligned} \quad (5)$$

где  $A$  — величина равновеликих поступлений или платежей, осуществляемых через равные промежутки времени. Составляющая данной формулы  $a_n$  представляет собой стандартную величину при заданной ставке  $r$  и количестве временных интервалов  $n$  и называется *функцией текущей стоимости простого аннуитета* (рис. 5.4) (ее значения приведены в Приложении 5).





**Рис. 5.4.** Принцип расчета дисконтированной стоимости простого аннуитета

Итак, формула для определения текущей стоимости аннуитета примет вид

$$PV = A \times a_n.$$

В случае использования стандартных таблиц функция текущей стоимости простого аннуитета обычно записывается как

$$a_n = \frac{(1+r)^n - 1}{r(1+r)^n}. \quad (6)$$

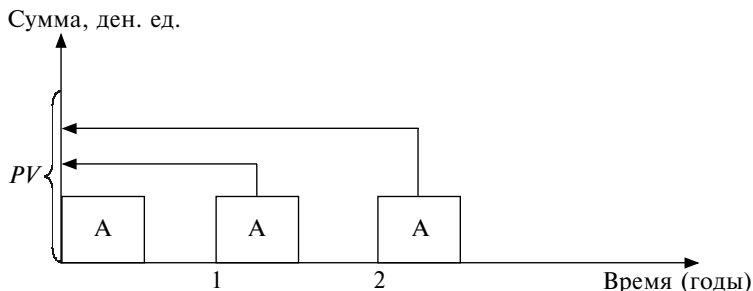
Формула (5) может быть использована, в частности, в том случае, когда нужно определить сумму исходного вклада, который необходимо сделать для систематического получения в конце каждого года (периода) в течение  $n$  лет (периода) одинаковых сумм заданного размера.

**Пример 3.** Допустим, вы хотите в течение трех лет в конце каждого года получать заданную сумму в 1 000 тыс. руб. Вас интересует сумма, которую необходимо внести в банк в настоящее время под 12% годовых для того, чтобы банк выплачивал ежегодно необходимую сумму.

$$PV = 1\,000 \times 2,4018 = 2\,401,8 \text{ (тыс. руб.)}.$$

Помимо обычного существуют *авансовые аннуитеты*. Их особенность состоит в том, что поступление (выплата) денежных средств производится в начале каждого периода (рис. 5.5).

При определении текущей стоимости авансового аннуитета следует учесть, что поскольку первый платеж производится немедленно, т.е. в момент времени 0, первую сумму дисконтировать не нужно. Второй платеж осуществляется через один временной интервал. Следовательно, данную сумму необходимо умножить на коэффициент дисконтирования для конца первого периода; величина третьего платежа умножается на коэффициент дисконтирования для конца второго периода и т.д.



**Рис. 5.5.** Расчет дисконтированной стоимости авансового аннуитета

Таким образом, для того чтобы от простого аннуитета перейти к авансовому, необходимо выполнить следующие преобразования:

$$PV = A + A : (1 + r)^1 + \dots + A : (1 + r)^{n-1}. \quad (7)$$

Для упрощения расчетов текущей стоимости авансового аннуитета можно использовать функцию текущей стоимости простого аннуитета для денежного потока, укороченного на один интервал, и добавить к нему 1.

При нахождении текущей стоимости аннуитета решают следующие вопросы.

- За какую цену может быть приобретен актив, который будет приносить некоторый равномерный доход в течение заданного периода времени?
- Какой должна быть сумма исходного вклада, который необходимо сделать для систематического получения в конце каждого периода в течение  $n$  лет заданной суммы?

Обратной по отношению к функции текущей стоимости аннуитета является функция сложных процентов, позволяющая рассчитать размер систематически повторяющихся платежей (выплат), возмещающих через  $n$  лет как исходный вклад, так и проценты по нему. Данная функция может быть названа *функцией возврата первоначальных вложений с учетом требуемой нормы доходности*.

В этом случае исходная сумма, а следовательно, и ее текущая стоимость известны, неизвестен размер аннуитета, для нахождения которого используют формулу

$$A = PV : a_n. \quad (8)$$

С помощью формулы (8) инвестор может ответить на вопрос, каким будет размер одинаковых сумм, которые он может получать в конце каждого периода в течение  $n$  лет, если в настоящее время инвестирует определенную сумму денежных средств.

**Пример 4.** Допустим, вы имеете 1 000 тыс. руб. и хотите инвестировать их под 12% годовых. Вас интересует сумма, которую вы сможете получать в течение трех лет в конце каждого года.

$$A = 1\,000 : 2,402 = 416 \text{ (тыс. руб.)},$$

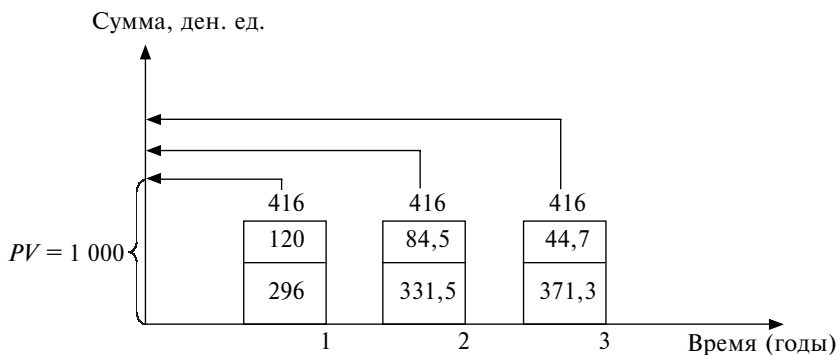
где 2,402 — функция текущей стоимости аннуитета для периода в 3 года при ставке 12% (см. Приложение 5).

В примере 4 мы определили, что, вложив 1 000 тыс. руб., инвестор может получать 416 тыс. руб. ежегодно. Получение данных сумм в конце каждого периода обеспечит ему полное возмещение инвестированных денежных средств и получение дохода из расчета 12% годовых.

Сумму, которая будет получена в первый год, составят два элемента: 120 тыс. руб. ( $0,12 \times 1\,000$  тыс. руб.) — процентный доход; оставшиеся 296 тыс. руб. ( $416 - 120$ ) — частичное возмещение первоначальных инвестиций. Во второй год инвестор также получит 416 тыс. руб., однако в составе данной суммы процентная составляющая будет равна 84,5 тыс. руб. [ $(1\,000 - 296) \times 0,12$ ]; соответственно на погашение первоначальных вложений будет направлено 331,5 тыс. руб. ( $416 - 84,5$ ).

В третий год сумма в 416 тыс. руб. будет складываться из 44,7 тыс. руб. процентного дохода [ $(1\,000 - 296 - 331,5) \times 0,12$ ] и 371,3 тыс. руб. остатка невозмещенных инвестиций.

При этом общая сумма инвестиций составит 998,8 тыс. руб., или округленно 1 000 тыс. руб. ( $296 + 331,5 + 371,3$ ) (см. рис. 5.6).



**Рис. 5.6.** Расчет процентного дохода и возмещения первоначальных инвестиций по периодам (годы)

С помощью формул сложных процентов рассчитывается также будущая стоимость простого аннуитета в случае необходимости определить сумму, которая образуется на счете при регулярном равномерном вложении денежных средств в конце каждого периода при заданной процентной ставке.

Каждый вклад (депозит), кроме последнего, приносит сложный процент с момента депонирования до получения конечной суммы. Таким образом, сумма, которая образуется на счете к концу заданного периода, будет состоять из собственно вкладов, а также процентов, начисляемых на каждый из вкладов, за исключением последнего, который вносится в конце заданного периода, и, следовательно, проценты по нему еще не могут быть начислены.

Будущая стоимость простого аннуитета рассчитывается следующим образом:

$$F = A(1+r)^0 + A(1+r)^1 + \dots + A(1+r)^{n-1} = A \sum_{t=0}^n (1+r)^t. \quad (9)$$

Назовем ее *функцией накопления*.

В формуле составляющая  $A(1+r)^0$  характеризует будущую стоимость последнего вклада в конечный период  $n$ . Нулевая степень означает, что проценты по нему не начислены. Составляющая  $A(1+r)^1$  характеризует будущую стоимость предпоследнего вклада, который производится в период  $(n-1)$ . К концу периода  $n$  будущая стоимость данного вклада будет определяться по формуле сложных процентов для одного временного периода. Наконец,  $A(1+r)^{n-1}$ , последняя составляющая формулы, представляет собой будущую стоимость первого вклада, который к концу периода  $n$  будет находиться в обращении в течение периода  $(n-1)$  (рис. 5.7).

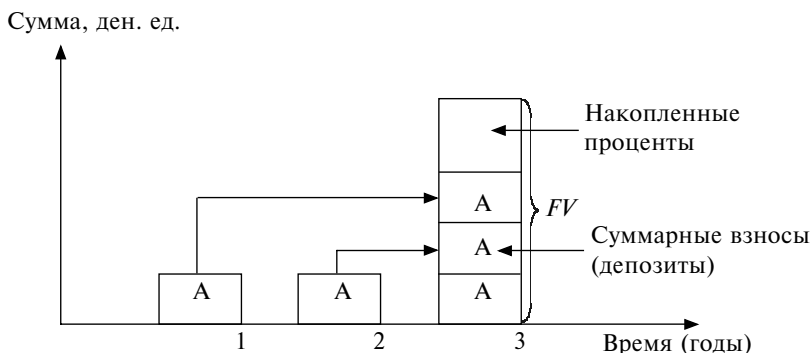


Рис. 5.7. Расчет будущей стоимости простого аннуитета

Для стандартных таблиц функция будущей стоимости простого аннуитета записывается в виде формулы

$$\frac{(1+r)^n - 1}{r}, \quad (10)$$

имея в виду, что формула характеризует сумму членов возрастающей геометрической прогрессии.

**Пример 5.** Принято решение о ежегодном внесении суммы в 1 000 тыс. руб. начиная с конца года (начала следующего года), пока не будет сделано три платежа. Ставка — 12% годовых. Для определения суммы, которая образуется на счете после внесения последнего платежа с учетом ранее сделанных взносов и начисленных по ним процентов, используем формулу:

$$FV = 1000 \frac{1,12^3 - 1}{0,12} = 1000 \times 3,374 = 3\,374 \text{ (тыс. руб.)}.$$

В случае авансового аннуитета, т.е. при депонировании сумм в начале каждого периода, будущая стоимость денежных потоков определяется по формуле

$$FV = A(1+r)^1 + A(1+r)^2 + \dots + A(1+r)^n = A \sum_{t=0}^n (1+r)^t. \quad (11)$$

Как и при определении будущей (текущей) стоимости одной денежной суммы, при исчислении будущей (текущей) стоимости денежного потока, организованного в виде аннуитета, при внесении депозитов чаще одного раза в год и, следовательно, более частом накоплении процентов по ним базовые формулы преобразуются: ставка  $r$  делится на число периодов в году, а число лет умножается на частоту вкладов (накопления).

Обратной по отношению к функции будущей стоимости простого аннуитета является функция, позволяющая определить размер денежной суммы, которую необходимо депонировать в конце каждого периода под определенный процент, чтобы через заданное число периодов была накоплена необходимая сумма. Назовем ее *функцией возмещения*.

В данном случае, располагая информацией о будущей стоимости потока равновеликих денежных сумм, необходимо найти их величину. Для этого используют формулу

$$A = \frac{FV}{\sum_{t=0}^{n-1} (1+r)^t} = FV \frac{r}{(1+r)^n - 1}. \quad (12)$$

**Пример 6.** Предположим, к концу третьего года необходимо иметь сумму в размере 1 000 тыс. руб. Для ее получения решено ежегодно (в конце

каждого периода) депонировать некую сумму денежных средств под 12% годовых. Нужно определить величину ежегодного вклада.

Используя формулу (12), получаем

$$A = 1\,000 \frac{0,12}{(1+0,12)^3 - 1} = 1\,000 \times 0,296 = 296 \text{ (тыс. руб.)}.$$

Итак, если депонировать ежегодно 296 тыс. руб. под 12% годовых, к концу третьего года будет получена сумма 1 000 тыс. руб.

Рассмотренные шесть базовых формул сложных процентов лежат в основе анализа долгосрочных финансовых решений. Корректное применение нужной формулы требует предварительной оценки ситуации и ответа на следующие вопросы:

- имеет место однократное или многократное вложение (получение) денежных сумм;
- необходимо определить будущую или текущую стоимость;
- требуется рассчитать конечную сумму или размер одного вклада (поступления) денежных средств;
- движение денежных средств возникает в начале или в конце периода;
- капитализация проводится один раз в год или чаще?

Свод функций сложных процентов представлен в табл. 5.7.

Таблица 5.7

**Функции сложных процентов (свод)**

| Функция сложных процентов | $FV$ — будущая стоимость  | $PV$ — дисконтированная стоимость  |
|---------------------------|---|--|
| Однократный вклад         | Будущая стоимость однократного вклада<br>$FV = PV(1 + r)^n$   | Дисконтированная стоимость полученной в будущем суммы<br>$PV = FV : (1 + r)^n$   |
| Аннуитеты                 | <p>Функция накопления</p> $FV = A(1 + r)^0 + A(1 + r)^1 + \dots + A(1 + r)^{n-1} =$ $= A \sum_{i=0}^{n-1} (1 + r)^i$ <p>либо</p> $FV = A \frac{(1 + r)^n - 1}{r}.$ <p>Функция возмещения</p> $A = FV \frac{r}{(1 + r)^n - 1}$ | <p>Дисконтированная (текущая) стоимость аннуитета</p> $PV = A : \sum_{i=1}^n \frac{1}{(1 + r)^i} = A : (1 + r)^1 +$ $+ A : (1 + r)^2 + \dots + A : (1 + r)^n$ <p>либо</p> $PV = A \frac{(1 + r)^n - 1}{r(1 + r)^n}.$ <p>Функция возврата первоначальных вложений</p> $A = PV \frac{r(1 + r)^n}{(1 + r)^n - 1}$ |

Существуют различные цели определения текущей (дисконтированной) стоимости.

В частности, определение дисконтированной стоимости применяется для определения цены актива исходя из ожидаемых будущих доходов от него. Так, если ожидается, что актив может быть перепродан через год за 100 000 ден. ед., а требуемая ставка доходности на вложенный капитал составляет 20%, то цена, которую следует заплатить за актив сегодня, — 83 333,3 ден. ед.  $[(100\,000 : (1 + 0,2))]$ . Если актив может быть перепродан за эту цену не через один, а через три года, то цена покупки (при неизменной величине требуемой годовой ставки доходности) составит 57 870 ден. ед.  $[(100\,000 : (1 + 0,2)^3)]$ . Более высокая цена покупки не обеспечит необходимую норму доходности; более низкая повысит ставку дохода на инвестиции в сравнении с минимально необходимой.

Методы дисконтирования денежных потоков находят самое широкое применение при *составлении отчетности по МСФО*.

В частности, методы дисконтирования используются при оценке финансовых инструментов, тестировании на обесценение активов, определении ценности использования актива, формировании резервов и в ряде других случаев.

Обязательным является дисконтирование при отражении в финансовой отчетности по МСФО величины долгосрочной дебиторской и кредиторской задолженности. В этом состоит одно из отличий формирования отчетности по РСБУ и МСФО. Согласно принципу осмотрительности в отчетности, составленной по МСФО, необходимо отразить тот факт, что суммы, которые будут получены в случае дебиторской задолженности или выплачены в случае кредиторской задолженности в отдаленном будущем (срок их погашения превышает 12 месяцев), должны оцениваться по более низкой стоимости, нежели суммы краткосрочной дебиторской и кредиторской задолженности. Это достигается путем дисконтирования номинальной стоимости задолженности.

Покажем это на примере дебиторской задолженности, срок погашения которой составляет 3 года, стоимость к получению по договору — 1 000 тыс. руб. Компания привлекает финансовые ресурсы по ставке 10% годовых.

На момент составления отчетности (период 0) показатели баланса и отчета о прибылях и убытках в части данной задолженности будут рассчитываться следующим образом:

$$PV = FV(1 + r)^n:$$

$PV = 1\,000(1 + 0,1)^3 = 751$  тыс. руб. (Дебиторская задолженность → Баланс).

Снижение стоимости дебиторской задолженности с учетом временного фактора отразится в отчете о прибылях и убытках (ОПУ):

$$1\,000 - 751 = 249 \text{ тыс. руб. (Прочие расходы} \rightarrow \text{ОПУ).}$$

Следующий год. Отражается увеличение стоимости дебиторской задолженности с учетом приближения даты ее погашения на один год. Тогда

$$751 (1 + 0,1) = 826 \text{ тыс. руб. (Дебиторская задолженность} \rightarrow \text{Баланс).}$$

$$826 - 751 = 75 \text{ тыс. руб. (Прочие доходы} \rightarrow \text{ОПУ).}$$

Следующий год. Отражается увеличение стоимости дебиторской задолженности с учетом приближения даты ее погашения еще на один год. Тогда

$$826 (1 + 0,1) = 909 \text{ тыс. руб. (Дебиторская задолженность} \rightarrow \text{Баланс).}$$

$$909 - 826 = 83 \text{ тыс. руб. (Прочие доходы} \rightarrow \text{ОПУ).}$$

Последний год. Отражается номинальная стоимость дебиторской задолженности. Тогда

$$909 (1 + 0,1) = 1\,000 \text{ тыс. руб. (Дебиторская задолженность} \rightarrow \text{Баланс).}$$

$$1000 - 909 = 91 \text{ тыс. руб. (Прочие доходы} \rightarrow \text{ОПУ).}$$

В итоге восстанавливается первоначальная стоимость дебиторской задолженности в балансе. Сумма начисленных расходов в результате дисконтирования величины дебиторской задолженности (249 тыс. руб.) полностью компенсируется начисленными впоследствии доходами (75 + 83 + 91).

При расчете дисконтированной стоимости по МСФО могут использоваться различные подходы к определению ставки дисконтирования. Более того выбор ставки в конкретном случае может зависеть от самой компании и условий ее функционирования.

Как правило, в качестве ставки дисконтирования используются рыночные ставки. При этом стремятся приблизить рыночные условия привлечения финансовых ресурсов к условиям самой компании. Например, если речь идет о дисконтировании дебиторской задолженности, то выбирается ставка, по которой компания привлекает или могла бы привлечь средства с учетом ее кредитоспособности, срока, валюты и объема финансирования.

### 5.2.2. Методы анализа инвестиционных решений. Выбор ставки дисконтирования

Важнейшей проблемой применения методов дисконтирования денежных потоков является выбор ставки дисконтирования. Использование низкой ставки может завязать дисконтированную сто-



имость будущих денежных поступлений, в результате чего инвесторы могут выбрать неэффективный проект и понести серьезные потери. Известно, что долгосрочное инвестирование средств имеет, как правило, крупномасштабный и необратимый характер.

Использование чрезмерно высокой ставки может привести к потерям иного рода — связанным с упущенной возможностью получения дохода. В связи с этим возникает необходимость обоснования ставки дисконтирования.

Объективная сложность данной проблемы препятствует выработке общего правила по выбору ставки. Менеджеры и финансовые аналитики используют различные подходы, в частности метод, согласно которому ставка дисконтирования определяется несколькими составляющими: безрисковой ставкой (иногда в качестве таковой используется уровень доходности по государственным ценным бумагам) и поправкой на риск, связанный с данным инвестиционным проектом. Вторая составляющая определяется исходя из субъективных аналитических оценок риска данного проекта.

Другим вариантом нахождения ставки дисконтирования является использование средневзвешенной стоимости капитала *WACC*. Учитывая, что средневзвешенная стоимость капитала характеризует среднюю стоимость финансовых ресурсов для предприятия, данный показатель отражает тот уровень, ниже которого не должна опускаться доходность проекта.

Вместе с тем использование величины *WACC* хотя и является весьма распространенным вариантом определения ставки дисконтирования, тоже требует дифференцированного подхода. Так, инвестиционные решения, принимаемые на одном и том же предприятии, как правило, сопряжены с разной степенью риска, а следовательно, для каждого из них нужно дифференцировать ставку дисконтирования.

Средневзвешенная стоимость капитала является корректной ставкой дисконтирования для сложившегося на предприятии среднего уровня риска. В новых проектах ставка должна уточняться, особенно если речь идет о крупномасштабных проектах, реализация которых нередко означает также и изменение стоимости капитала (о влиянии размера требуемых инвестиций на стоимость их финансирования говорилось в подразд. 3.4).

**Влияние инфляции и ее учет в ставках.** При долгосрочном анализе денежных потоков необходимо учитывать фактор инфляции, который, с одной стороны, окажет влияние на будущие денежные потоки, а с другой, — потребует корректировки ставки дисконтирования.

Необходимость учета влияния инфляции покажем на простом примере. Допустим, инвестор имеет 1 000 тыс. руб., который он намеревается разместить так, чтобы покупательная способность вло-

женных им средств к концу года возросла на 10%. Требуемая доходность для инвестора — 10% годовых. Данную ставку доходности принято называть реальной ставкой доходности.

Предположим, инвестор разместил имеющуюся сумму в банке под 10% годовых. За анализируемый период рост цен составил 10%. Несмотря на то что инвестор и получит в конце года 1 100 тыс. руб., покупательная способность его средств в условиях роста цен на 10% не возрастет и его инвестиционные ожидания будут обмануты. Следовательно, доходность его инвестиций должна быть выше 10%, т.е. выше, чем реальная ставка доходности. Доходность, которая обеспечивает как защиту капитала от инфляции, так и реальную доходность для инвестора ( $r$ ), принято обозначать номинальной ставкой доходности ( $n$ ).

Для характеристики взаимосвязи реальной и номинальной ставки доходности обычно используют формулу, известную под название формулы Фишера:

$$(1 + r) (1 + i) = (1 + n),$$

или

$$\begin{aligned} n &= (1 + r) (1 + i) - 1, \\ r &= (1 + n) : (1 + i) - 1, \end{aligned}$$

где  $i$  — уровень инфляции за период.

Исходя из данных примера, номинальная ставка доходности

$$n = (1 + r) (1 + i) - 1 = (1+0,1) (1+0,1) - 1 = 0,21.$$

Итак, номинальная ставка, которая обеспечивает реальную доходность 10% при аналогичном уровне инфляции, составляет 21%.

Существуют требования учета инфляции в методах дисконтирования денежных потоков, которые зависят от следующих условий.

1. В том случае, если можно допустить, что динамика доходов и расходов, участвующих в расчете денежных потоков от проекта, не изменится, т.е. под влиянием инфляции и доходы и расходы будут расти с одинаковым темпом, равным уровню инфляции, расчеты можно выполнять как на базе реальной, так и номинальной ставки.

Общее правило — для номинальных потоков используется номинальная ставка, для реальных потоков — реальная ставка.

2. В том случае, если в будущих периодах динамика доходов не будет совпадать с динамикой расходов (или отдельных видов доходов и расходов), дисконтирование денежных потоков выполняется по следующему алгоритму:

- все денежные потоки (и доходы, и расходы) пересчитываются исходя из индивидуального уровня роста цен на отдельные виды доходов и расходов;

- скорректированные денежные потоки дисконтируются по номинальной ставке.

**Учет фактора риска в ставке дисконтирования.** Основное требование, которого придерживаются в инвестиционном анализе: инвестиции с более высоким риском должны приносить более высокую доходность вложения капитала.

Поэтому при расчете ставки дисконтирования необходимо учесть «премию за риск». Соответственно формула расчета ставки дисконтирования будет выглядеть следующим образом:

$$r = r_f + r_1 + \dots + r_n,$$

где  $r$  — ставка дисконтирования;  
 $r_f$  — безрисковая ставка дохода;  
 $r_1 + \dots + r_n$  — рискованные премии по различным факторам риска.

Наличие того или иного фактора риска и значение каждой рисковой премии на практике определяются экспертным путем. Кроме того, существуют рейтинговые агентства, которые публикуют процентные ставки, характеризующие различные составляющие риска (страновой, отраслевой, риск определенного вида деятельности и др.).

**Особенности долгосрочного анализа денежных потоков.** Рассмотренные инструменты долгосрочного анализа используются при принятии решений о целесообразности инвестиций. Первой проблемой, которая возникает в связи с этим, является определение ожидаемых поступлений и расходований денежных средств, т.е. прогнозирование денежных потоков.

Чтобы получить прогнозируемый денежный поток, нужно оценить влияние проекта на будущие доходы и расходы. В расчет будут приниматься только те доходы и расходы, которые относятся к данному инвестиционному решению.

К числу расходов, не принимаемых в расчет, несмотря на их реальное существование и отражение в бухгалтерском учете, можно отнести расходы, например на НИОКР, которые не относятся к инвестиционным проектам, анализируемым с точки зрения их привлекательности. Такие расходы называются *невозвратными издержками*.

Не включаются в расчет общехозяйственные, а также другие расходы, которые несет предприятие в связи с осуществлением своей деятельности, вне зависимости от реализации конкретного проекта.

Расходы, связанные с инвестированием и, следовательно, принимаемые в расчет, включают капитальные вложения и текущие эксплуатационные расходы.

При расчете важно учитывать, что в составе капитальных вложений присутствуют амортизируемые и неамортизируемые расходы

(например, стоимость земельных участков и объектов природопользования).

Следует иметь в виду, что налог на прибыль действует по-разному на разные инвестиционные проекты (это, в частности, зависит от вида капитальных вложений), поэтому перед тем, как приступать к их оценке, необходимо представить денежные расходы такими, какими они будут после налогообложения.

В табл. 5.8 сгруппированы возможные статьи доходов и расходов, которые необходимо принимать в расчет при анализе денежных потоков от реализации инвестиционного проекта. Разумеется, состав доходов и расходов должен быть уточнен с учетом специфики конкретного проекта.

Таблица 5.8

### Денежные потоки от реализации инвестиционного проекта

| Доходы   | Расходы   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Дополнительный объем продаж</li> <li>• Экономия на текущих издержках</li> <li>• Средства от продажи имеющихся основных средств</li> <li>• Ликвидационная стоимость приобретаемых (сооружаемых) основных средств</li> <li>• Налоговая экономия от амортизационных отчислений</li> <li>• Прочие поступления от проекта</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Капитальные вложения во внеоборотные активы</li> <li>• Дополнительные текущие расходы</li> <li>• Дополнительные налоги, связанные с увеличением доходов или сокращением расходов</li> <li>• Дополнительные вложения в оборотный капитал</li> <li>• Налоги на проданные основные средства</li> <li>• Расходы на обучение персонала</li> <li>• Прочие платежи, связанные с проектом</li> </ul> |

Несмотря на то что некоторые расходы не сопровождаются оттоком денежных средств, пренебрегать их влиянием на денежные потоки нельзя. Речь в первую очередь идет об *амортизационных отчислениях*. Данная статья затрат включается в себестоимость и, следовательно, уменьшает налогооблагаемую базу. Неслучайно в практике инвестиционного анализа амортизационные отчисления называют «налоговым щитом». С учетом действующей ставки налога на прибыль (Т) налоговая экономия от дополнительных амортизационных отчислений (А), возникающих в результате данного инвестиционного решения, составляет величину  $\Xi = A \times T$ .

Влияние амортизационных отчислений на расчет денежных потоков будет показано ниже при рассмотрении конкретного инвестиционного решения.

Инвестиции в основные средства, как правило, требуют дополнительных вложений в оборотный капитал, что связано с возмож-

ным увеличением запасов сырья, незавершенного производства, дебиторской задолженности и т.д. Кроме того дополнительное расходование средств может возникнуть в связи с необходимостью перечисления авансов поставщикам. Поэтому при прогнозировании денежных потоков следует учитывать, что инвестициям в оборотный капитал сопутствуют дополнительные оттоки денежных средств.

В то же время, если финансирование оборотных активов осуществляется за счет увеличения кредиторской задолженности поставщикам, отток денежных средств сокращается на сумму увеличения обязательств. В результате совокупный отток денежных средств будет определяться общим увеличением собственного оборотного капитала.

Таким образом, наращивание собственного оборотного капитала необходимо принимать во внимание при анализе привлекательности проектов, поскольку с ним связан дополнительный отток денежных средств.

Как было выяснено ранее, увеличение собственного оборотного капитала приводит к расхождению величины прибыли и чистого денежного потока. Поэтому использование отчета о прибылях и убытках для целей прогнозного анализа будущих поступлений без необходимой корректировки на величину изменения собственного оборотного капитала может привести к серьезным просчетам.

В состав расходов, включаемых в расчет денежных потоков, помимо названных принято включать так называемые *альтернативные расходы*. Величина таких расходов определяет денежные потоки, которые мы могли бы получить, если бы отказались от выполнения проекта. В этом и состоит логика учета альтернативных издержек в процессе оценки привлекательности конкретного проекта.

При оценке привлекательности альтернативных инвестиционных проектов используются два основных способа: абсолютный и относительный (приростный).

Первый состоит в том, что денежные потоки рассчитываются по каждому варианту. Тот вариант, который обеспечит наибольший приток денежных средств, считается наиболее привлекательным.

Второй способ основан на расчете разностей аналогичных показателей двух (нескольких) альтернатив. Хотя оба способа дают одинаковые результаты, предпочтительным является второй.

К числу наиболее часто используемых методов дисконтирования денежных потоков относят метод чистой дисконтированной стоимости (*NPV* — от англ. *net present value*) и метод внутреннего уровня доходности (*IRR* — от англ. *Internal Rate of Return*).

*Метод чистой дисконтированной стоимости (NPV)* — один из наиболее распространенных способов оценки привлекательности инвестиционных проектов. Экономический смысл данного метода заклю-

чается в следующем. Дисконтированная стоимость ожидаемых поступлений от инвестиций должна быть не меньше самих инвестиций. Только тогда инвестиции могут быть признаны экономически целесообразными.

С учетом сказанного в качестве базовой формулы расчета чистой дисконтированной стоимости ( $NPV$ ) может быть использована следующая:

$$NPV = -CF_0 + \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}, \quad (13)$$

где  $CF_0$  — первоначальные инвестиции;

$CF_t$  — денежный поток, генерируемый проектом в период  $t$ ;

$r$  — ставка дисконтирования;

$n$  — срок окончания проекта.

Таким образом, при оценке целесообразности инвестиций по методу  $NPV$  необходимо выяснить, действительно ли дисконтированная стоимость будущих доходов от проекта превышает дисконтированную стоимость связанных с проектом расходов (капитальных и текущих). Превышение первых сумм над вторыми показывает, насколько желательны инвестиции. Иными словами, *целесообразными признаются проекты,  $NPV$  которых больше или равна нулю.*

Как видно из формулы, ставка дисконтирования  $r$ , находясь в знаменателе, корректирует денежные потоки в сторону уменьшения, причем, чем более отдаленным во времени является денежный поток, тем значительнее влияние такой корректировки. Закладывая в расчет в качестве ставки дисконтирования требуемый уровень доходности (например, ставку привлечения финансовых ресурсов), можно ответить на вопрос, покроют ли поступления от проекта его расходы с учетом заданной необходимой нормы доходности.

Еще раз следует обратить внимание на то, что предложенная формула расчета  $NPV$  является базовой, и при практическом использовании она может быть детализирована.

Так, необходимость в уточнениях может возникнуть в случае, если инвестиции в проект осуществляются не одновременно, а в течение длительного периода времени. Именно такая ситуация типична для строительства. В этом случае возникает необходимость привести к моменту принятия решения, т.е. дисконтировать, не только ожидаемые суммы денежных потоков, которые планируется получить в связи с реализацией инвестиционного проекта, но и сами инвестиции. Возможны и иные уточнения, касающиеся вложений в оборотный капитал, продажи ранее используемых основных средств, если инвестиционный проект предполагает их замену новыми, более совершенными средствами, и т.д.

Другим не менее распространенным методом дисконтирования денежных потоков является *метод расчета внутреннего уровня доходности проекта (IRR)*. Внутренний уровень доходности проекта представляет собой ставку дисконтирования, при которой дисконтированные доходы от проекта соответствуют расходам по нему. Таким образом, *IRR* представляет собой ставку дисконтирования, при которой *NPV* равна нулю.

$$NPV = -CF_0 + \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} = 0. \quad (14)$$

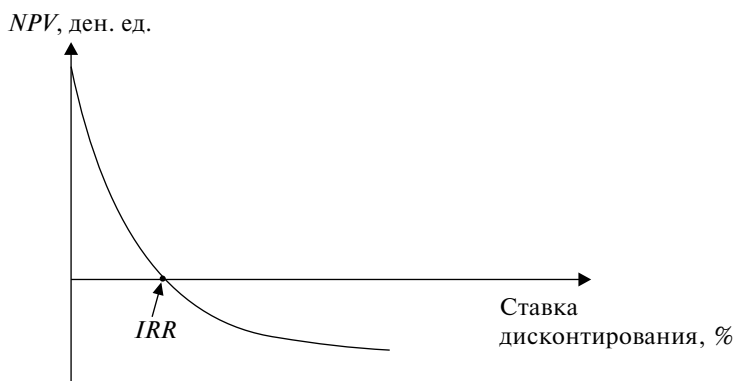


Рис. 5.8. Графический метод определения ставки *IRR*

Точка пересечения кривой *NPV* оси абсцисс (рис. 5.8) характеризует ставку рентабельности, обеспечиваемую всей совокупностью денежных потоков данного инвестиционного проекта. Сравнение полученной величины *IRR* с требуемой нормой доходности на инвестиции позволяет выбрать коммерчески привлекательный проект.

Привлекательными считаются те проекты, *IRR* которых больше либо равна требуемой норме доходности проекта. При этом в качестве требуемой нормы доходности может использоваться величина *WACC* (с учетом риска конкретного проекта данная величина может быть скорректирована либо в большую, либо в меньшую сторону) либо доходность альтернативных сопоставимых по риску вложений.

Применение метода *IRR* для оценки привлекательности проекта обычно дает те же результаты, что и метод *NPV*. Но поскольку данный метод оценивает доходность проекта без учета его масштабов, при выборе одного из нескольких альтернативных проектов обычно ориентируются на метод *NPV*. Например, незначительный по масштабам инвестиционный проект может быть высокорентабельным, однако величина приносимого им чистого денежного потока будет

несущественной. В то же время крупный проект, но имеющий меньшую рентабельность, может принести компании большую прибыль (денежный поток). При необходимости выбора одного из двух таких проектов компании следует предпочесть второй проект, в противном случае значительная часть средств окажется незадействованной.

Рассмотрим порядок расчета денежных потоков для конкретного инвестиционного проекта на примере предприятия кондитерской промышленности.

Предприятие «Калинка» является одной из ведущих кондитерских фабрик России. В составе выпускаемой продукции — различные виды карамели, шоколадные конфеты, шоколад в плитках и какао-порошок. Как и многие российские предприятия, фабрика «Калинка» находится в условиях конкуренции на рынке кондитерской продукции. В качестве одной из мер конкурентной борьбы на фабрике рассматривается возможность приобретения и установки современного технологического оборудования для упаковки готовой продукции. Ожидаемые инвестиции должны составить 10,0 млн ден. ед.

Предполагается, что за счет указанных инвестиций фабрика сможет увеличить объем продаж готовой продукции начиная с 2008 г. так, как это показано в табл. 5.9.

Таблица 5.9

(млн ден. ед.)

| Показатели   | 2007 г.<br>(отчетный<br>период) | 2008 г. | 2009 г.  | 2010 г.  |
|--|---------------------------------|---------|----------|----------|
| Выручка  | 104,10                          | 132,15  | 162,00   | 169,10   |
| Себестоимость  | (48,90)                         | (81,55) | (103,40) | (109,00) |
| В том числе:   |                                 |         |          |          |
| сырье и материалы                                    | (43,10)                         | (60,40) | (74,70)  | (76,30)  |
| зарплата, социальное страхова-<br>ние и обеспечение  | (4,80)                          | (10,90) | (13,20)  | (16,10)  |
| Услуги и транспорт                                   | (2,80)                          | (2,80)  | (4,40)   | (4,60)   |
| Прочие расходы (денежного<br>характера)              | (6,70)                          | (3,45)  | (7,10)   | (8,00)   |
| Амортизация  | (1,50)                          | (4,00)  | (4,00)   | (4,00)   |
| Прибыль до налогообложения                           | 45,20                           | 50,60   | 58,60    | 60,10    |
| Чистая прибыль                                       | 34,00                           | 38,00   | 44,5     | 45,6     |
| Прирост чистой прибыли*                              | —                               | +4,0    | +6,5     | +1,1     |
| Прирост амортизации*                                 | —                               | +2,5    | +2,5     | +2,5     |
| Прирост чистого оборотного<br>капитала*              | —                               | (1,5)   | (2,8)    | (0,5)    |
| Итого прирост чистого денежного<br>потока от проекта | —                               | 5,0     | 6,2      | 3,1      |

\* Предполагается, что приросты чистой прибыли, а также амортизации и чистого оборотного капитала связаны с реализацией инвестиционного проекта.



Оборудование установлено в 2007 г. Продукция, произведенная на новом оборудовании, может быть пущена в продажу с 2008 г. Структура капитала фабрики «Калинка»: собственный капитал — 64%, заемный капитал — 36%. Цена собственного капитала — 16%, цена заемного капитала — 11%. Средневзвешенная ставка  $WACC = 13,0\%$  ( $0,64 \times 16 + 0,36 \times 11 (1 - 0,24) = 13,0$ ).

Имея в виду, что анализируемый проект не отличается повышенным риском, в качестве ставки дисконтирования используется средневзвешенная цена капитала.

При расчете денежных потоков ( $CF$ ) за соответствующий период величина прироста чистой прибыли должна быть скорректирована с учетом дополнительных амортизационных отчислений и их влияния на сумму налога на прибыль, т.е. с учетом эффекта налоговой экономии.

Расчеты могут быть выполнены двумя способами, дающими один и тот же результат

$$\Delta CF = (\Delta S - \Delta C) (1 - T) + \Delta D \times T, \quad (15)$$

где  $\Delta S$  — прирост доходов от проекта;

$\Delta C$  — прирост расходов (денежного характера) от проекта;

$T$  — ставка налога на прибыль;

$\Delta D$  — прирост амортизационных отчислений,

или

$$\Delta CF = (\Delta S - \Delta C - \Delta D) (1 - T) + \Delta D = \Delta NI + \Delta D, \quad (16)$$

где  $\Delta NI$  — прирост чистой прибыли от проекта.

Действительно,

$$\begin{aligned} (\Delta S - \Delta C - \Delta D) (1 - T) + \Delta D &= \Delta S - \Delta C (1 - T) - \\ &- \Delta D (1 - T) + \Delta D = (\Delta S - \Delta C) (1 - T) + \Delta D \times T. \end{aligned}$$

Для расчета  $NPV$  проекта воспользуемся наиболее удобным в нашем случае вариантом

$$\Delta CF = \Delta NI + \Delta D.$$

Кроме того необходимо учесть ежегодный прирост собственного оборотного капитала (см. табл. 5.9). Тогда

$$\begin{aligned} NPV &= -10,0 + 5,0 \times 0,883 + 6,2 \times 0,78 + 3,1 \times 0,689 = \\ &= + 1,386, \text{ или примерно } 1,4 \text{ млн ден. ед.} \end{aligned}$$

Таким образом, расчет дисконтированных денежных потоков данного проекта показал, что проект должен обеспечить покрытие всех произведенных для его осуществления расходов и поступление дополнительных денежных средств в размере 1 386 млн ден. ед. Тот

факт, что величина  $NPV$  положительна, позволяет говорить о том, что доходность данного инвестиционного проекта выше требуемой нормы доходности (в нашем случае —  $WACC$ ), т.е. он может быть признан целесообразным.

На практике следует учитывать, что метод чистой дисконтированной стоимости не снабжает аналитика готовым решением относительно целесообразности конкретного проекта, но дает ему полезную информацию, которая должна быть использована в процессе принятия решения.

Итак, всякое инвестиционное решение должно основываться на глубоком исследовании количественных и качественных факторов. При этом  $NPV$  является одним из существенных, но не единственным критерием отбора проектов. Успешность его применения зависит от того, насколько верно определены будущие денежные потоки и время их возникновения, корректно выбрана ставка дисконтирования, отсутствуют нефинансовые аспекты, способные повлиять на реализацию проекта.

Очевидно, что поскольку речь идет о прогнозных оценках, невозможно быть абсолютно уверенным относительно их справедливости. С учетом этого важным элементом инвестиционного анализа является оценка факторов неопределенности и риска проекта.

Главная цель *анализа риска инвестиционного решения* — оценить степень отклонения фактических денежных потоков для данного проекта от ожидаемых. Очевидно, что чем больше отклонение, тем больше риск.

Существуют разные способы оценки риска инвестиционного проекта, среди которых можно выделить следующие:

- расчет срока окупаемости проекта. Отклоняются проекты, срок окупаемости которых больше, чем срок экономической жизни проекта. Например, если решается вопрос о целесообразности переоборудования арендуемого помещения, срок аренды должен быть сопоставлен со сроком окупаемости;
- расчет количественных измерителей риска — среднеожидаемых значений прогнозируемых показателей, дисперсии, стандартного отклонения от средней величины, коэффициента вариации;
- учет фактора риска в ставке дисконтирования — чем выше риск, тем выше ставка;
- анализ «чувствительности» проектов к возможным изменениям основных показателей. Цель такого анализа — ответить на вопрос: «Что, если...?» В ходе анализа оценивается способность проекта обеспечить необходимый приток денежных средств в условиях существующей неопределенности.

Одной из форм анализа риска проекта может быть расчет нормированной (стандартизированной) переменной, позволяющий оценить вероятность конкретного поведения прогнозируемой переменной.

Для оценки степени риска конкретного варианта используются следующие основные количественные измерители риска.

*Среднее ожидаемое значение прогнозируемого показателя* (также называют *математическим ожиданием*) — средневзвешенная величина прогнозируемого показателя при условии реализации всех возможных вариантов, где весом служит вероятность наступления того или иного варианта.

$$E(R) = \sum_{i=1}^n R_i \times P_i, \quad (17)$$

где  $R_i$  —  $i$ -й вариант значения прогнозируемого показателя;

$P_i$  — вероятность того, что значение прогнозируемого показателя при  $i$ -м варианте будет равно  $R_i$ ;

$n$  — количество рассматриваемых вариантов.

*Дисперсия* ( $D$ ) — характеристика степени отклонения значений прогнозируемого показателя для рассматриваемых вариантов от среднеожидаемого значения (математического ожидания).

$$D = \sum_{i=1}^n [R_i - E(R)]^2 \times P_i. \quad (18)$$

*Стандартное отклонение, или среднеквадратическое отклонение* ( $\sigma$ ) — мера компактности вероятностного распределения. Указывает, на сколько каждый вариант отличается от средней величины. Чем плотнее распределение, тем ниже данный показатель; чем шире распределение, тем он выше. Этот показатель характеризует степень риска проекта. Чем он больше, тем выше риск.

$$\sigma = \sqrt{D}. \quad (19)$$

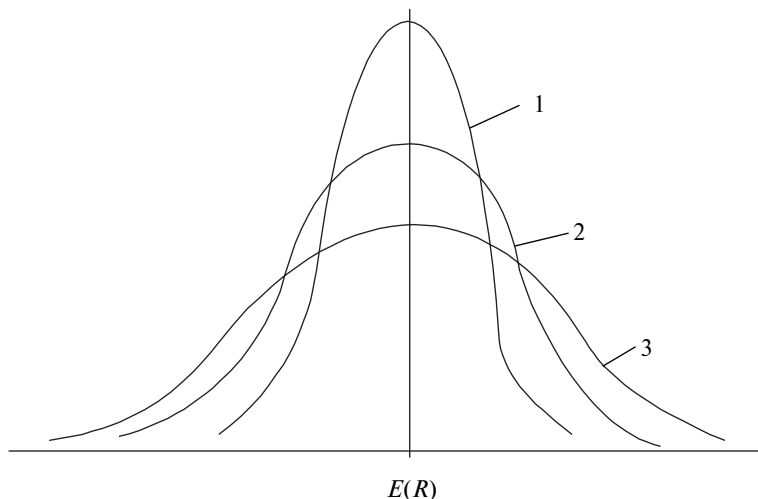
Рисунок 5.9 наглядно демонстрирует влияние изменения в значении стандартного отклонения  $\sigma$  на риск проекта. Очевидно, что наибольшим риском обладает проект 3, а наименьшим — проект 1.

*Коэффициент вариации* ( $Vr$ ) — мера относительной дисперсии, характеризует риск, приходящийся на единицу среднеожидаемого значения прогнозируемого показателя.

$$Vr = \frac{\sigma}{E(R)}. \quad (20)$$

Необходимость расчета данного показателя возникает при сравнении риска нескольких проектов. Например, нельзя утверждать, что инвестиционное решение А рискованнее решения Б, поскольку

показатель стандартного отклонения ( $\sigma$ ) по варианту А, к примеру, 500 единиц, а по варианту Б — 350 единиц.



**Рис. 5.9.** Влияние среднеквадратического отклонения  $\sigma$  на риск проекта

Нужно помнить, что показатель стандартного отклонения ( $\sigma$ ) характеризует отклонение от средней величины  $E(R)$ . Если средняя величина прогнозируемого показателя по первому варианту составляет 10 000 единиц, а по второму — 1 000 единиц, становится понятным, что второй вариант является более рискованным. Действительно:

Для варианта А  $Vr = 500 : 10\,000 = 0,05$ , или 5%.

Для варианта Б  $Vr = 350 : 1\,000 = 0,35$ , или 35%.

Для иллюстрации рассмотрим вариант сравнительного анализа двух инвестиционных проектов, данные о которых представлены в табл. 5.10. Расчеты в этой таблице выполнены на основании формул 17—20.

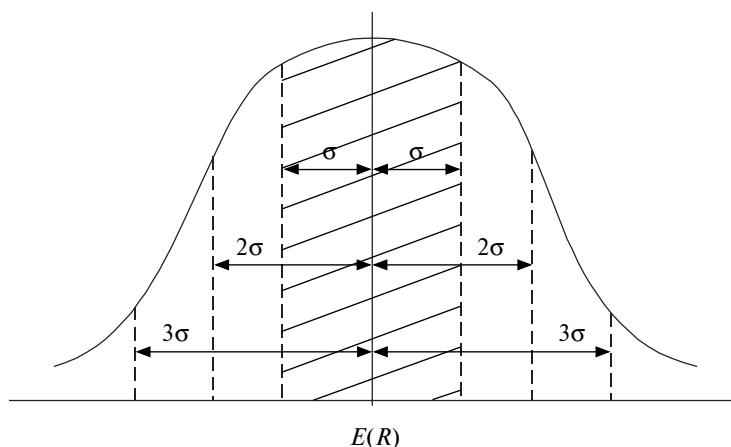
Как видим, величина среднего ожидаемого значения годовой прибыли от проекта Б превышает аналогичное значение проекта А (171 и 141,5 млн руб. соответственно). Вместе с тем принятие решения о выборе проекта должно учитывать тот факт, что разброс возможных значений прогнозируемого показателя и связанный с этим риск реализации проекта больше у проекта Б.

Таблица 5.10

**Сравнительная характеристика проектов**

| Показатель  | Проект А | Проект Б |
|---|----------|----------|
| <b>Годовая прибыль, млн руб.</b>                              |          |          |
| Пессимистический прогноз                                      | 100      | 80       |
| Реалистический прогноз  | 140      | 160      |
| Оптимистический прогноз                                       | 190      | 250      |
| <b>Вероятность варианта прогноза, %</b>                       |          |          |
| Пессимистический прогноз                                      | 15       | 20       |
| Реалистический прогноз  | 70       | 50       |
| Оптимистический прогноз                                       | 15       | 30       |
| Среднее ожидаемое значение годовой прибыли, $E(R)$ , млн руб. | 141,5    | 171      |
| Дисперсия   | 612,75   | 3 589    |
| Среднее квадратическое отклонение                             | 24,75    | 59,91    |
| Коэффициент вариации  | 0,17     | 0,35     |

Для нахождения вероятности получения (или неполучения) конкретного результата можно воспользоваться графиком (рис. 5.10)<sup>1</sup>. Общая площадь пространства под кривой нормального распределения равна суммарной вероятности, т.е. 100%, или 1.

**Рис. 5.10.** График нормального распределения

<sup>1</sup> Сделано предположение, что вероятностное распределение подчиняется закону нормального распределения.

С помощью представленного на рис. 5.10 графика, в частности, можно увидеть, что значения результата прогнозируемого показателя наиболее тесно сосредоточены вокруг величины  $E(R)$  (кривая плотности в этой точке максимальна), а по мере убывания значений результата влево и вправо их плотность падает. Так, при отклонении от среднего значения  $E(R)$  на величину одного среднеквадратического отклонения ( $E(R) + \sigma$ ) показатель оценки риска равен 0,683; при отклонениях ( $E(R) + 2\sigma$ ) показатель оценки риска равен 0,954; при отклонениях ( $E(R) + 3\sigma$ ) показатель оценки риска равен 0,997.

Данный график имеет следующую экономическую интерпретацию. При оценке значений прогнозируемого показателя с вероятностью 68,3% можно предполагать, что его значение будет находиться в интервале, равном  $E(R) + \sigma$ ; с вероятностью 95,4% — в интервале  $E(R) + 2\sigma$ ; и наконец, с вероятностью 99,7% — в интервале  $E(R) + 3\sigma$ .

Оценка вероятности получения (или неполучения) необходимого результата значительно упрощается за счет использования таблицы стандартного нормального распределения. Для этого необходимо рассчитать *нормированную переменную Z* (см. Приложение 6).

$$Z = \frac{X - \sigma}{E(R)}, \quad (21)$$

где  $X$  — показатель, вероятностное значение которого нужно оценить.

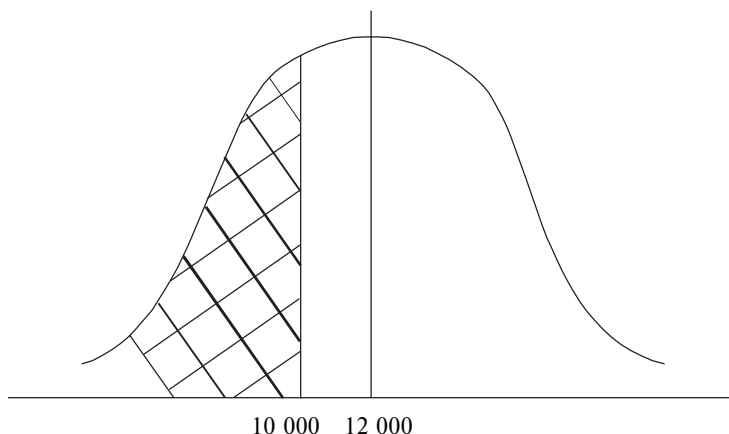
Допустим, имеется проект, который должен завершиться через один год. Минимальная величина чистой прибыли, устраивающая инвесторов, должна быть более 10 000 ден. ед. В ходе анализа риска данного проекта было выяснено, что среднее ожидаемое значение годовой прибыли от проекта составляет 12 000 ден. ед.; стандартное отклонение от средней величины — 4 000 ден. ед. Таким образом, проект может обеспечить приток денежных средств как в большем, так и в меньшем объеме, чем минимально необходимый (рис. 5.11).

Необходимо оценить вероятность того, что величина притока денежных средств будет равна или менее 10 000 ден. ед., т.е. вероятность ситуации, при которой проект становится неприемлемым. На рис. 5.11 это площадь заштрихованного участка.

Рассчитаем нормированную переменную.

$$\text{Нормированная переменная} = \frac{10\,000 - 12\,000}{4\,000} = -0,5.$$

Вероятность того, что будущий приток денежных средств будет равен или менее 10 000 ден. ед., соответствует вероятности того, что нормированная переменная будет меньше или равна  $-0,5$ .



**Рис. 5.11.** Оценка вероятности получения отрицательного результата

Воспользуемся данными таблицы нормального распределения (Приложение 6) и увидим, что вероятность получения отрицательного результата от инвестирования составляет 0,3085, или 30,85%.

Соответственно вероятность получения варианта, устраивающего инвесторов, будет равна 0,6915 ( $1 - 0,3085$ ), или 69,15%.

Таким образом, вероятность неполучения минимально необходимого дохода от инвестирования составляет более 30%, что необходимо учитывать инвесторам при принятии окончательного решения.

Формула (21) и график нормального распределения (рис. 5.10) помогают охарактеризовать вероятность любого оцениваемого результата. Например, если изменить первоначальное условие и предположить, что инвесторов устроит результат, равный 15 000 и выше, можно легко определить, что значение  $Z$ -переменной в этом случае будет равняться  $(15\,000 - 12\,000) : 4\,000 = 0,75$ . Это, в свою очередь, означает, что вероятность желательного результата составит 22,66% (по данным Приложения 6 значению  $Z = 0,75$  соответствует вероятность 0,2266). Следовательно, вероятность нежелательного результата равна 77,3% ( $100,0 - 22,7$ ).

### 5.3. Оценка и измерители создания стоимости

В последние десятилетия (для России этот период можно оценить гораздо более коротким интервалом времени) произошли весьма существенные изменения в понимании конечных целей развития компаний, вытекающих из этого способах оценки достижения поставленных целей и выборе конкретных измерителей.

На смену концепции максимизации прибыли как основной цели развития бизнеса приходит концепция максимизации стоимости — *Value-Based Management (VBM)*, в значительной степени выходящая за рамки прежнего подхода. Данная концепция нацелена на решение стратегических задач организации за счет концентрации усилий на ключевых факторах стоимости.

Это сделало необходимым поиск соответствующих измерителей создания стоимости.

Показатели прибыли и рентабельности, традиционно рассматриваемые в качестве основных измерителей эффективности, далеко не всегда позволяют говорить о создании, а точнее, о приросте, стоимости в силу ряда важных причин, среди которых в первую очередь следует выделить:

- возможность варьирования учетными оценками;
- игнорирование фактора временной стоимости денег;
- игнорирование стоимости собственного капитала;
- исключение из рассмотрения фактора риска и связанной с этим требуемой отдачи на вложенный капитал.

Каждый из этих аспектов заслуживает особого внимания.

На величину показателей прибыли и, следовательно, рентабельности, в значительной степени влияет *учетная политика*. Наиболее простым примером этого служит определение амортизационной политики. Выбор одного из методов начисления амортизации может весьма существенно повлиять на формируемый финансовый результат.

Другим способом воздействия на величину финансового результата является выбор кредитной политики. Увеличение сроков расчетов с покупателями позволяет увеличить объем продаж и прибыль. Вместе с тем необходимость формирования резервов приводит к уменьшению прибыли.

Таким образом, решения, принимаемые в организации в отношении управления активами, обязательствами, доходами и расходами, напрямую влияют на отражаемый в отчете о прибылях и убытках финансовый результат, а значит, и на величину показателей рентабельности.

Принятие решения об эффективности деятельности должно учитывать *фактор времени*. В противном случае рассчитанные за конкретный период показатели прибыли и рентабельности могут ввести в заблуждение. Так, если организация осуществляет расходы, имеющие долгосрочный эффект (на обучение и повышение квалификации персонала, научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, поиск новых рынков сбыта и продвижение товаров и т.п.), то эти расходы в период их непосредственного совершения приведут к снижению прибыли и рентабельности.



Лишь сопоставлением понесенных затрат в одном периоде и экономических выгод от них в других периодах можно дать обоснованную оценку их целесообразности. При этом сопоставимость доходов и расходов, возникающих в различных временных периодах, обеспечивается в результате процедуры дисконтирования (подробнее см. подразд. 5.2).

Анализ полученного финансового результата должен учитывать связанный с этим *риск*. Общеизвестным является требование получения большего дохода от более рискованных инвестиций как компенсации повышенного риска. В связи с этим возникает важнейшее понятие **требуемой доходности на вложенный капитал**, которая в значительной степени зависит от риска инвестиций. *Чем выше риск, тем выше требуемая доходность*. Данное положение является важным при выборе ставки дисконтирования.

Все это делает необходимым поиск новых измерителей создания стоимости. К их числу следует отнести такие как *EP* (экономическая прибыль), *EVA* (экономическая добавленная стоимость), *MVA* (рыночная добавленная стоимость), *SVA* (акционерная добавленная стоимость), *CFROI* (рентабельность инвестиций по денежным потокам или денежный поток на инвестиции).

Несмотря на различия в методике расчета, все они объединены общим подходом: создание дополнительной добавленной стоимости имеет место, если фактическая доходность от инвестиций выше требуемой доходности. Иными словами, новая стоимость создается лишь тогда, когда компании получают такую отдачу от инвестированного капитала, которая превышает затраты на привлечение капитала.

Важнейшие факторы создания стоимости представлены на рис. 5.12.

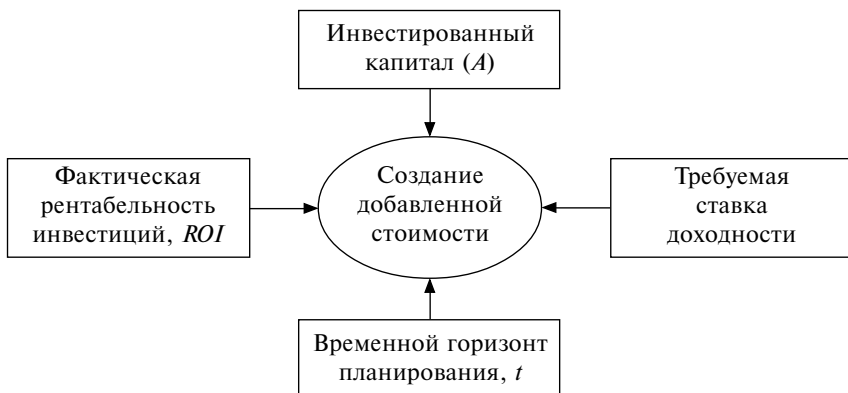


Рис. 5.12. Основные элементы создания дополнительной стоимости

Представленная схема наглядно демонстрирует основное условие создания дополнительной стоимости — фактическая доходность инвестированного капитала должна быть выше требуемой доходности. В этом случае возникает положительная маржа, которая даст тем больший эффект, а значит, и большую дополнительную стоимость, чем больше величина инвестированного капитала.

В качестве требуемой нормы доходности обычно используется средневзвешенная стоимость капитала как характеристика стоимости совокупных финансовых ресурсов. Логика рассуждений при этом будет такой: отдача от вложений совокупного капитала должна быть не ниже, чем стоимость его привлечения.

Рассмотрим основные показатели-измерители создания стоимости.

**Экономическая прибыль (EP)** исходя из общего подхода, заложенного в расчет данных показателей, определяется как разность операционной прибыли после уплаты налогов (*NOPAT*) и требуемой прибыли с учетом стоимости привлечения капитала. Для расчета показателя используется следующая формула:

$$EP = A (ROI - WACC).$$

После несложного преобразования формулы, состоящего в раскрытии скобок, получаем другую форму записи (имея в виду, что  $ROI = NOPAT : A$ )

$$EP = NOPAT - A \times WACC.$$

Таким образом, если величина показателя *NOPAT* отражает *фактически полученную прибыль*, то величина произведения  $A \times WACC$  характеризует ту сумму прибыли, которую компания или бизнес-сегмент *должны* заработать исходя из совокупной стоимости задействованных финансовых ресурсов. Или, иначе, полученной прибыли должно быть достаточно не только для выплаты процентов по заемному капиталу, но и для удовлетворения ожиданий собственников, вложивших свой капитал.

В некоторых методиках в зависимости от выбора показателя *ROI* или *ROCE* (см. подразд. 4.2) может использоваться весьма близкая по экономическому содержанию модификация

$$EP = IC (ROCE - WACC), \text{ или} \\ EP = NOPAT - IC \times WACC,$$

где *A* — активы компании или бизнес-сегмента;

*IC* — инвестированный капитал.

В предыдущем разделе было отмечено, что различия между этими показателями связаны с выбранной в компании методикой расчета инвестированного капитала.

В отличие от традиционного анализа финансовых коэффициентов, основанного на оценке динамики *фактических* значений показателей, данный подход построен на сопоставлении *фактического* и *требуемого* значения рентабельности. В качестве примера рассмотрим выдержку из аналитической таблицы некоей компании, в которой имеются следующие данные (табл. 5.11).

Таблица 5.11

**Расчет экономической прибыли**

| Показатели              | Анализируемый период | Прошедший период | Изменение |
|-------------------------|----------------------|------------------|-----------|
| 1. <i>ROI</i> , %       | 18,0                 | 16,0             | +2,0      |
| 2. <i>WACC</i> , %      | 20,0                 | 20,0             | —         |
| 3. Активы, млн руб.     | 100,0                | 100,0            | —         |
| 4. <i>EP</i> , млн руб. | −2,0                 | −4,0             | +2,0      |

Как видим, традиционный анализ, ориентированный исключительно на использование показателей рентабельности, демонстрирует весьма благополучную картину, связанную с ростом рентабельности инвестиций. В то же время использование для целей оценки эффективности понятия требуемой доходности (в нашем примере она составляет 20%) позволяет сделать вывод о существовании серьезной проблемы: фактическая рентабельность в обоих рассматриваемых периодах оказалась ниже требуемой. Это означает потерю стоимости.

Близким к показателю экономической прибыли является показатель остаточного дохода (*RI*), имеющий более длительную историю. Он так же, как и показатель экономической прибыли, рассчитывается на базе данных бухгалтерской (финансовой) отчетности; вместо величины *WACC* в формуле расчета может использоваться любой иной устанавливаемый уровень доходности, который должна обеспечить компания или бизнес-сегмент.

Например, в холдинге в качестве требуемой ставки доходности закреплена ставка 10%. Следовательно, все те бизнес-сегменты, величина *ROI (ROCE)* которых выше ставки 10%, признаются создающими дополнительную стоимость, в то время как бизнес-сегменты с доходностью ниже 10% считаются разрушающими или проедающими стоимость.

*Аналитические возможности показателя EP.* Данный показатель имеет определенные преимущества перед традиционным показателем бухгалтерской прибыли, поскольку позволяет сопоставить фактическую и требуемую прибыль. Возможность обоснования величины требуемой прибыли повышает его гибкость. В то же время неиз-

бежная субъективность в оценке показателя требуемой доходности может снизить надежность данного показателя.

**Недостатки показателя *EP*.** К ним прежде всего следует отнести проблемы использования данных бухгалтерской отчетности для расчета прибыли и рентабельности (о влиянии учетной политики на величину прибыли было сказано ранее). Кроме того данные бухгалтерского баланса далеко не всегда позволяют объективно оценить величину инвестированного капитала в силу ряда причин, среди которых важнейшие:

- использование исторических цен для оценки активов и обязательств;
- искажающее влияние инфляции;
- отсутствие учета временного фактора<sup>1</sup>;
- отсутствие отражения в балансе таких важнейших для долгосрочного развития любой компании инвестиций, как создание новых брендов, имиджа компании, формирование высококвалифицированной команды специалистов, накопление знаний в организации и др.<sup>2</sup>

**Экономическая добавленная стоимость (*EVA*).** Показатель является развитием рассмотренного показателя экономической прибыли. Его разработчиком является консультационная фирма *Stern Stewart and Co*. Ряд проблем и недостатков, отмеченных ранее, устраняются при использовании показателя *EVA* за счет ряда корректировок. Для получения наиболее точной оценки было предложено более 150 корректировок величины прибыли и инвестированного капитала.

По сути речь идет о тех же расчетных формулах, что и при использовании показателя *EP*, но с той принципиальной разницей, что в расчет *EVA* войдут скорректированная величина *NOPAT*, а также скорректированное значение *ROI* или *ROCE*.

Итак,  $EVA = A \text{ скорректированные} \times (ROI \text{ скорректированная} - WACC)$ .

Или  $EVA = NOPAT \text{ скорректированная} - A \text{ скорректированные} \times WACC$ .

**Корректировки величины операционной прибыли** при расчете *EVA* прежде всего предполагают исключение из состава бухгалтерских расходов тех из них, которые способны обеспечить получение долгосрочных выгод. Это касается затрат на НИОКР, маркетинг, подготовку персонала и др.

<sup>1</sup> В определенной степени данные проблемы решены при составлении отчетности по МСФО.

<sup>2</sup> Все эти, зачастую весьма значительные, инвестиции стремятся оценить при покупке компании.

*Корректировки величины инвестированного капитала* предполагают его оценку по рыночной стоимости, капитализацию ряда расходов дискретного характера, таких как НИОКР, что позволяет учитывать не только инвестиции в существующие активы, но и в их потенциальный рост.

Говоря о третьем компоненте формулы расчета *EVA* — *средневзвешенной стоимости капитала* — особо отметим, что расчет величины *WACC* должен основываться на рыночных, а не на балансовых оценках собственного и заемного капитала.

Таким образом, основным отличием показателя *EP* от *EVA* является база для их расчета. Если показатель *EP* (как более ранний) базируется на данных бухгалтерской отчетности, то показатель *EVA* основывается на использовании скорректированных данных для расчета всех составляющих формулы.

Как и показатель *EP*, показатель *EVA* характеризует способность компании или ее бизнес-сегмента к созданию стоимости.

Значение  $EVA > 0$  означает создание дополнительной стоимости. Как было выяснено ранее, это становится возможным, если фактическая доходность инвестиций выше требуемой доходности ( $ROI > WACC$ ).

$EVA = 0$  имеет место в случае, когда  $ROI = WACC$ . Это означает, что отдача от вложений соответствует требуемой ставке доходности.

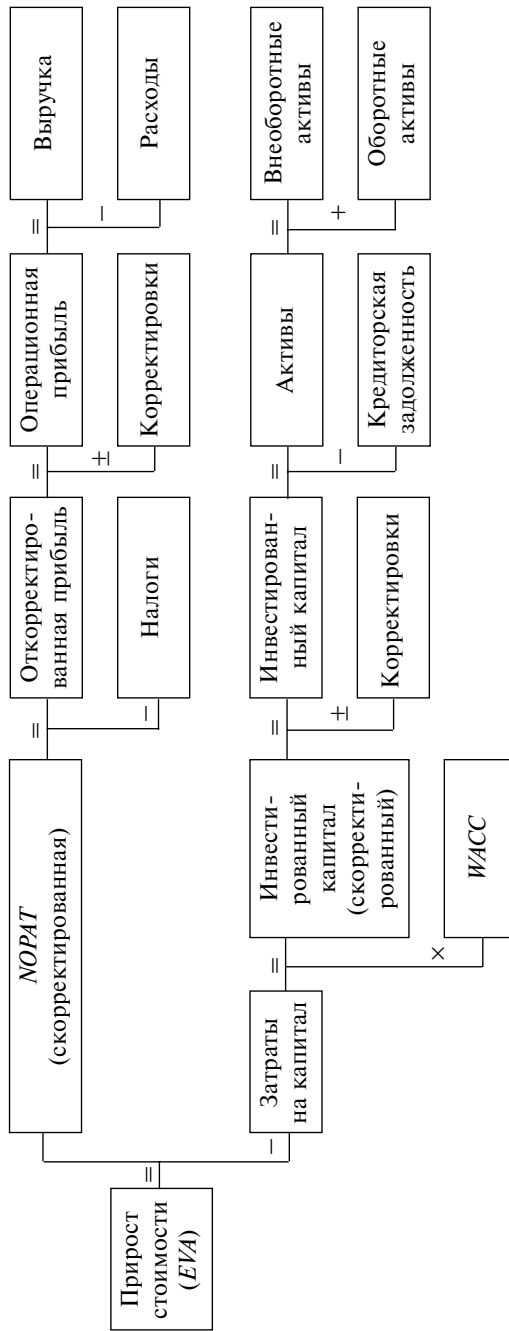
$EVA < 0$  говорит о разрушении стоимости. Фактическая доходность инвестиций ниже требуемой доходности ( $ROI < WACC$ ).

*Факторы создания стоимости.* Формула расчета *EVA* позволяет выявить направления ее роста. Прежде всего это увеличение операционной прибыли, повышение отдачи от вложения капитала (*ROI*) и снижение стоимости совокупного капитала. (Подробный анализ был дан в подразд. 4.1 и 4.2.)

Резервы роста *EVA* представлены на рис. 5.13. Среди них важнейшие:

- увеличение *ROI* при сохранении неизменной величины *WACC*;
- снижение *WACC* при сохранении *ROI*;
- увеличение объема инвестирования капитала в проекты, у которых значение *ROI* выше *WACC*;
- снижение инвестиций в проекты, *ROI* которых выше *WACC*.

Вместе с тем следует учитывать краткосрочный характер как показателя *ROI*, так и *EVA*. Первые годы реализации проекта могут сопровождаться снижением *ROI* и отрицательной *EVA*, что связано с ростом затрат на начальной стадии проекта. Поэтому во избежание некорректных выводов относительно целесообразности тех или



**Рис. 5.13.** Факторы создания добавленной стоимости

иных проектов (или сегментов бизнеса) краткосрочную оценку следует дополнять методами долгосрочного анализа, прежде всего *NPV*, а также наиболее значимыми для долгосрочного развития показателями нефинансового характера (клиенты, бизнес-процессы, персонал)<sup>1</sup>.

Важнейший метод дисконтирования денежных потоков *NPV* может быть увязан с принципом расчета *EVA*. *NPV* проекта равна чистой дисконтированной стоимости тех величин *EVA*, который он генерирует в течение срока жизни.

$$NPV = \sum_{t=1}^n (EVA)^t : (1+r)^t.$$

**Рыночная добавленная стоимость (*MVA*).** Рассчитывается как разница между рыночной оценкой капитала и первоначально инвестированным в компанию капиталом:

*MVA* = Рыночная стоимость долга + рыночная стоимость собственного капитала (капитализация) — совокупный капитал.

Между показателями *EVA* и *MVA* существует непосредственная связь. Так, *MVA* является по существу дисконтированной стоимостью всех *EVA*, которые компания получит в будущем.

Тогда рыночная стоимость компании будет складываться из дисконтированной стоимости будущих *EVA* (т.е. *MVA*) и первоначально инвестированного капитала. Сказанное можно проиллюстрировать на рис. 5.14.

Следует учитывать, что в балансовую оценку инвестированного капитала должны быть внесены корректировки, о которых шла речь при рассмотрении показателя *EVA*.

На практике иногда делают следующее допущение: полагают, что рыночная стоимость долга соответствует его балансовой оценке. Тогда может быть использован следующий расчет *MVA*:

*MVA* = рыночная стоимость собственного капитала (капитализация) — балансовая величина собственного капитала, или чистые активы.

Отметим, что такое допущение в большей степени является обоснованным, если используется отчетность по МСФО. При использовании отчетности, составленной по российским стандартам, не предусматривающим процедуру дисконтирования долгосрочной задолженности, оно вряд ли правомерно.

---

<sup>1</sup> Более подробно рассматриваются в работах, посвященных использованию сбалансированной системы показателей.



**Рис. 5.14.** Принцип формирования рыночной добавленной стоимости

Идея использования показателя *MVA* очевидна. Положительная величина данного показателя позволяет заключить, что рынок оценивает собственный капитал выше его первоначальной балансовой оценки, что говорит о создании новой, дополнительной стоимости. Вместе с тем нужно помнить о проблемах применения данного показателя и надежности его расчета.

Трудности связаны не только с определением рыночной стоимости собственного капитала, особенно в случае анализа компании, акции которой не обращаются на фондовом рынке, но и с надежностью использования балансовой оценки собственного капитала. Несмотря на техническую простоту расчета чистых активов, проблема надежности балансовой оценки активов и обязательств остается пока весьма существенной для российских предприятий.

Отсутствие учета инфляции, приводящее российские предприятия к занижению оценки собственного капитала, снижает надежность расчета и оценки показателя *MVA*.

Как и всякий абсолютный показатель, *MVA* не позволяет выполнять сравнения нескольких компаний, поскольку при этом не будут учитываться различия в масштабах и сроках их функционирования.

Отметим, что весьма близким к данному показателю по экономическому содержанию является коэффициент *M/B* (коэффициент соотношения рыночной и балансовой стоимости собственного капитала), о котором шла речь в подразд. 4.4.

**Анализ акционерной стоимости. Создание стоимости для акционеров (*SVA*).** В основу использования данного метода его разработчиком Альфредом Раппопортом был положен подход дисконтирования денежных потоков.



Совокупная стоимость компании ( $EV$ ) включает в себя рыночную стоимость заемного капитала ( $D$ ) и собственного (акционерного) капитала ( $SV$ ).

Иначе:  $EV = D + SV$ .

Следовательно,  $SV = EV - D$ .

Согласно предложенному подходу, совокупная стоимость ( $EV$ ) включает три элемента:

Совокупная стоимость =

= Дисконтированная стоимость денежных потоков от операций в пределах горизонта планирования (прогнозный период) +  
+ Дисконтированная стоимость денежных потоков от операций за пределами горизонта планирования (постпрогнозный период) +  
+ Текущая стоимость финансовых активов, не относящихся к операционной деятельности.

*Свободный денежный поток (FCF)* определяется как чистый денежный поток от операций после инвестиций в основной (долгосрочный) и оборотный капитал.

$FCF = \text{Выручка} - \text{Расходы от операций} - \text{Налог на прибыль} -$   
 $- \text{Дополнительные инвестиции в основной капитал (с учетом амортизации)} - \text{Дополнительные инвестиции в оборотный капитал.}$

А. Раппопорт выделил следующие основные факторы формирования акционерной стоимости:

рост продаж,

маржа операционной прибыли,

налоги,

дополнительные инвестиции в основной капитал,

дополнительные инвестиции в оборотный капитал,

прогнозный период,

требуемая ставка доходности.

Рассмотрим данный подход на следующем примере:

рост продаж — 10% в год,

маржа операционной прибыли — 15%,

ставка налогообложения — 24%,

дополнительные инвестиции в основной капитал — 15% от объема роста продаж,

дополнительные инвестиции в оборотный капитал — 10% от объема роста продаж,

прогнозный период — 7 лет,

требуемая ставка доходности — 16%.

Стоимость (рыночная) заемного капитала — 400 млн руб.

Рассмотрим алгоритм расчетов применительно к первому прогнозному периоду (табл. 5.12).

Таблица 5.12

| Показатель                                     | Порядок расчета  | Расчет                          | Результат расчета (млн руб.) |
|--|--|---------------------------------|------------------------------|
| 1. Выручка                                     | Объем продаж предыдущего периода $\times$ темп роста продаж  | $1\,000 \times 1,1$             | 1 100                        |
| 2. Операционная прибыль                        | Объем продаж данного периода $\times$ маржа операционной прибыли   | $1\,100 \times 0,15$            | 165                          |
| 3. Налог на прибыль                            | Операционная прибыль $\times$ ставка налога на прибыль   | $165 \times 0,24$               | 40                           |
| 4. Дополнительные вложения в оборотный капитал | Прирост продаж данного периода $\times$ процентная ставка зависимости изменения оборотного капитала от объема продаж | $(1\,100 - 1\,000) \times 0,1$  | 10                           |
| 5. Дополнительные вложения в основной капитал  | Прирост продаж данного периода $\times$ процентная ставка зависимости изменения основного капитала от объема продаж  | $(1\,100 - 1\,000) \times 0,15$ | 15                           |
| 6. Свободный денежный поток от операций        | Стр. 2 – стр. 3 – стр. 4 – стр. 5  | $165 - 40 - 10 - 15$            | 100                          |

Аналогично будет выполнен расчет применительно ко всем оставшимся периодам (табл. 5.13).

При проведении расчетов были сделаны следующие допущения. Учитывая, что горизонт планирования ограничен семью годами, нет возможности назвать точные суммы дополнительных вложений в основной и оборотный капитал и, следовательно, связанный с этим рост продаж. В этих условиях делается допущение о сохранении объема продаж в восьмом и дальнейших периодах на уровне седьмого года, при этом отсутствуют дополнительные вложения в основной и оборотный капитал. Как результат, величина свободного денежного потока от операций в восьмом и последующих периодах составит 222 млн руб.

Таблица 5.13

(млн руб.)

| Показатели  | Год   |       |       |       |       |       |       |                                    |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------------------|
|   | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8<br>и после-<br>дующие<br>периоды |
| Выручка   | 1 100 | 1 210 | 1 331 | 1 464 | 1 611 | 1 772 | 1 950 | 1 950                              |
| Операционная<br>прибыль                             | 165   | 182   | 200   | 220   | 242   | 266   | 292   | 292                                |
| Налог на прибыль                                    | (40)  | (44)  | (48)  | (53)  | (58)  | (64)  | (70)  | (70)                               |
| Дополнительные<br>вложения в основ-<br>ной капитал  | (15)  | (17)  | (18)  | (20)  | (22)  | (24)  | (27)  | —                                  |
| Дополнительные<br>вложения в обо-<br>ротный капитал | (10)  | (11)  | (12)  | (13)  | (15)  | (16)  | (18)  | —                                  |
| Свободный денеж-<br>ный поток от опе-<br>раций      | 100   | 110   | 122   | 134   | 147   | 162   | 177   | 222                                |

Сделав допущение о том, что третий элемент, участвующий в расчете совокупной стоимости компании — стоимость финансовых активов, не относящихся к операционной деятельности, — в нашем примере отсутствует, можем перейти к определению акционерной стоимости.

Дисконтированная стоимость денежных потоков от операционной деятельности в пределах горизонта планирования определяется как

$$PV = \frac{FCF_1}{(1+WACC)^1} + \frac{FCF_2}{(1+WACC)^2} + \frac{FCF_3}{(1+WACC)^3} + \dots + \frac{FCF_t}{(1+WACC)^t}.$$

В рассматриваемой ситуации дисконтированная стоимость денежных потоков от операционной деятельности в пределах горизонта планирования составит

$$\frac{100}{1,16^1} + \frac{110}{1,16^2} + \frac{122}{1,16^3} + \frac{134}{1,16^4} + \frac{147}{1,16^5} + \frac{162}{1,16^6} + \frac{177}{1,16^7} = 516 \text{ (млн руб.)}.$$

Дисконтированная стоимость денежных потоков от операций за пределами горизонта планирования (постпрогнозный период) рассчитывается как:

$$TV^* = \frac{FCF^{t+1}}{WACC},$$

где  $FCF^{t+1}$  — величина свободного денежного потока в первый год, следующий за годом, завершающим прогнозный период. (В большинстве современных западных методик используется уточненная формула определения  $TV$ , учитывающая фактор роста свободного денежного потока —  $g$ .) В тех случаях, когда при прогнозе денежного потока можно с определенной степенью уверенности оценить уровень его роста ( $g$ ), формула  $TV$  имеет вид:

$$TV = \frac{FCF^{t+1}}{WACC - g}.$$

В рассматриваемой ситуации надежная оценка роста денежного потока отсутствует. Тогда, учитывая данные табл. 5.13 о величине свободного денежного потока в восьмом году, получим величину  $TV$ , равную 1 388 млн руб. (222 : 0,16).

Выполненный расчет позволяет рассчитать величину  $TV$  применительно к периоду  $t$ , т.е. к окончанию прогнозного периода. Для ее приведения к периоду 0 (моменту принятия решения) ее необходимо дисконтировать в обычном порядке: так, как это было сделано в отношении денежных потоков прогнозного периода:

$$TV_0 = \frac{TV_t}{(1+WACC)^t},$$

В нашей ситуации конечный период горизонта планирования — это седьмой год, т.е.  $t = 7$ . Тогда для расчета дисконтированной стоимости  $TV$  на начало прогнозного периода выполним следующее действие:

$$1\,388 : 1,16^7 = 491.$$

С учетом сделанного ранее допущения об отсутствии финансовых активов, не относящихся к операционной деятельности, можем рассчитать величину совокупной стоимости компании ( $EV$ ):

$$EV = 516 + 491 = 1\,007.$$

Тогда величина акционерной стоимости ( $SV$ ) составит:

$$SV = EV - D = 1\,007 - 400 = 607.$$

Итак, полученная расчетная величина акционерной стоимости составила 607 млн руб. Если ее сопоставить с балансовой стоимос-

---

\* От англ. *terminal value*.

тью акционерного капитала, можно оценить величину добавленной акционерной стоимости.

Рассмотренный подход к анализу акционерной стоимости может быть применен как к компании в целом, так и к отдельным бизнес-сегментам.

Выделенные А. Раппопортом семь факторов, определяющих величину акционерной стоимости, в зависимости от стоящих целей могут быть детализированы. Например, общий рост продаж на 10% может быть показан с учетом дифференциации объема продаж по видам продукции; в свою очередь маржа операционной прибыли в реальной жизни должна быть увязана с рентабельностью отдельных видов продукции (так, как это было показано в подразд. 4.1) и т.д.

Следует отметить, что существует несколько методов расчета добавленной акционерной стоимости. Не стоит рассчитывать, что все они дадут единственный результат оценки акционерной стоимости компании. Однако в основе всех этих методов лежит единая концепция дисконтирования денежных потоков, учитывающая необходимость обеспечения требуемой (необходимой) ставки доходности от вложенного капитала.

Практическое применение рассмотренного подхода может вызвать ряд затруднений. Это касается прежде всего выбора количественных значений факторов. Очевидно, что и темп роста продаж, и маржа прибыли могут меняться от периода к периоду. Кроме того, изменения в инвестиционной политике скажутся на корректировке соотношений объема продаж и вложений в основной и оборотный капитал и т.д.

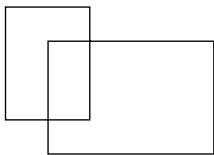
Важно иметь в виду, что речь идет о прогнозных расчетах, которые в данном случае могут служить лишь для общих ориентиров как некий инструмент навигации. Наличие дополнительной информации приведет к уточнению расчетов.

?

### ***Вопросы для самоконтроля***

1. Как можно использовать результаты анализа доходов и расходов для построения бюджета доходов и расходов?
2. Формирование бюджета движения денежных средств. Использование результатов анализа денежных потоков.
3. Как построить прогнозный баланс? Использование результатов анализа баланса, доходов и расходов и денежных потоков.
4. Как обосновать приемлемые темпы роста компании? Какие факторы влияют на темпы роста компании?

5. Почему при долгосрочных финансовых решениях используют методы дисконтированных денежных потоков? Каков экономический смысл процесса дисконтирования?
6. Как рассчитать денежные потоки для анализа инвестиционного проекта?
7. От чего зависит выбор ставки дисконтирования?
8. Как учитывается риск инвестиционного проекта?
9. Что такое стоимостно ориентированный подход к управлению компанией?
10. Какие показатели используют для оценки создания добавленной стоимости компании?
11. Показатель *EVA* и его аналитические возможности. Факторы создания добавленной стоимости. Методы управления стоимостью компании.
12. В чем принципиальное различие традиционных показателей оценки эффективности и показателей добавленной стоимости?
13. Что такое требуемая доходность на вложенный капитала и каковы способы ее обоснования?
14. Как обосновать значение ставки требуемой доходности собственного капитала?



## СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

**Актив** (*asset*) — ресурсы, контролируемые компанией и приобретенные в результате прошлых событий для получения будущих экономических выгод.

**Акционерный капитал** (*shareholder's funds*), также собственный капитал — средства, полученные от выпуска обыкновенных и привилегированных акций, плюс капитальные резервы.

**Альтернативные издержки** (*opportunity cost*) — доходы, возможные в альтернативном варианте, но утраченные из-за того, что данные ресурсы использованы в соответствии с другим вариантом.

**Амортизация** (*depreciation*) — систематическое уменьшение стоимости актива в течение срока его полезного использования. Существуют различные методы расчета амортизации, включая:

- метод уменьшаемого остатка (*declining balance method*);
- линейный метод (*straight line method*);
- метод списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования (*sum-of-the-year-digits method*);
- метод списания стоимости пропорционально объему продукции (*units-of production method*).

**Амортизация займа** (*amortization of loan*) — погашение займа равными периодическими выплатами, включающими проценты по непогашенной части займа и часть основной суммы долга.

**Амортизируемые активы** (*depreciable assets*) — активы, которые будут использованы на протяжении более одного учетного периода, имеют ограниченный срок полезной службы либо содержатся компанией для использования в производстве или поставке товаров и услуг, сдачи в аренду другим компаниям или для административных целей.

**Анализ безубыточности** (*break-even analysis*) — анализ, основанный на классификации издержек на постоянные и переменные. Разновидность анализа взаимосвязи «объем—затраты—прибыль» (*CVP analysis*), в ходе которого определяется точка равновесия — объем

продаж, при котором выручка равна суммарным расходам. В таком случае имеет место нулевая прибыль.

**Анализ отклонений** (*analysis of variances*) — выявление причин отклонений фактических данных от плановых (или данных прошлых периодов). Выявление неблагоприятных отклонений делает необходимым более детальный анализ.

**Анализ финансовой отчетности** (*financial statements analysis*) — оценка прошлой деятельности по данным отчета и положения на момент анализа, а также оценка будущего потенциала предприятия, т.е. прогноз развития предприятия.

**Анализ финансовых коэффициентов** (*financial ratios analysis*) — анализ финансовых коэффициентов, используемый для оценки финансового состояния организации.

**Анализ чувствительности** (*sensitivity analysis*) — анализ изменений в значениях зависимых переменных при условии небольших изменений в значениях независимых переменных. Часто используется в оценке рисков инвестиционных проектов.

**Аннуитет** (*annuity*) — серия потоков денежных средств равной величины через одинаковые промежутки времени. Применяется в разнообразных финансовых расчетах, например амортизации займа, амортизации оборудования методом равномерных списаний и т.д.

**Арбитраж** (*arbitrage*) — одновременная покупка и продажа одного и того же финансового актива на разных рынках с целью получения прибыли от разницы в ценах сделок.

**Аренда** (*lease*) — соглашение, по которому арендодатель передает арендатору в обмен на платеж или серию платежей право использования актива в течение согласованного срока.

**Ассоциированная компания** (*associated company*) — компания, которая не является дочерним предприятием другой компании, но на которую эта другая компания оказывает *существенное влияние*.

**Балансовая стоимость акции** (*book value per share*) — стоимость акции, рассчитанная на основании балансовой стоимости собственного капитала.

**Барьерная ставка доходности инвестиций** (*hurdle rate*) — ставка доходности, определенная менеджментом компании как минимально необходимая, в оценке эффективности инвестиционного проекта. В ее основе лежат затраты на капитал компании, и она может рассчитываться применительно к различным уровням риска.

**Бухгалтерская отчетность** (*Financial Statements*) — единая система данных об имущественном и финансовом положении организации и о результатах ее хозяйственной деятельности. Составляется на осно-



ве данных бухгалтерского учета для заинтересованных групп пользователей.

**Бухгалтерский баланс** (*Balance Sheet*) — форма бухгалтерской отчетности. Отражает информацию об активах, обязательствах и капитале организации на конкретную дату.

**Бык** (*bull*) — инвестор, выстраивающий стратегию на ожидании роста курса финансового инструмента. Такой инвестор может купить этот финансовый инструмент с целью перепродажи по более высокому курсу до момента окончательных расчетов по данному инструменту. См. также *Медведь*.

**Взаимоисключающие проекты** (*mutually exclusive projects*) — совокупность инвестиционных проектов, выбор из которой одного ведет к отказу от реализации других.

**Внутренняя норма доходности** (*internal rate of return, IRR*) — ставка дисконтирования, при которой чистая приведенная стоимость всех потоков денежных средств инвестиционного проекта равна нулю. Если внутренняя норма доходности выше требуемой доходности или минимально приемлемой ставки, проект считается эффективным.

**Выкуп компании на основе заемных средств** (*leveraged buyout, LBO*) — покупка компании за счет крупных займов.

**Выпуск прав на акции** (*rights issue*) — новый выпуск акций для уже имеющих акционеров на основе их права на преимущественную подписку на новые акции. Продажа акций осуществляется по курсу ниже текущего рыночного.

**Гарантированное размещение (андеррайтинг)** (*underwriting*) — покупка банком или другим финансовым институтом ценных бумаг компании по установленному соглашению курсу, что гарантирует продажу этих ценных бумаг.

**Гиперинфляция** (*hyperinflation*) — на наличие гиперинфляции указывают характеристики экономической обстановки рассматриваемого государства, к которым среди прочих относятся следующие:

- население в целом предпочитает хранить свои сбережения в неденежной форме или в относительно стабильной иностранной валюте. Имеющиеся суммы в местной валюте немедленно инвестируются для сохранения покупательной способности;
- население в целом рассматривает денежные суммы не в местной валюте, а в относительно стабильной иностранной валюте. Цены могут указываться в этой иностранной валюте;
- продажи и покупки в кредит производятся по ценам, которые компенсируют предполагаемую потерю покупательной спо-

способности денег в течение срока кредита, если даже этот период непродолжителен;

- процентные ставки, заработная плата и т.п. связаны с индексом цен;
- совокупный индекс инфляции за три года приближается или превосходит 100%.

«Голубая фишка» (*blue chip*) — первоклассная ценная бумага.

**Государственные долговые обязательства** (*gilts*) — государственные облигации с продолжительным сроком до погашения. Их считают краткосрочными, если этот срок менее 5 лет, среднесрочными — при периоде погашения от 5 до 15 лет и долгосрочными, если этот срок превышает 15 лет.

**Группа** (*group*) — материнская компания и ее дочерние компании.

**Движение денежных средств** (*cash flow*) — приток или отток денежных средств и их эквивалентов.

**Дебиторская задолженность** (*accounts receivable*) — суммы, которые должны быть получены от клиентов за товары и услуги.

**Декорирование витрин** (*window dressing*) — внесение изменений в отчетность, что позволяет представлять финансовое состояние компании лучше, чем фактическое. Например, компания может увеличить срок расчетов с дебиторами. В результате в балансе увеличивается величина дебиторской задолженности, одновременно в отчете о прибылях и убытках фиксируется увеличение объема продаж. Таким образом, на момент представления отчетности показатели ликвидности, объема продаж и прибыли такой компании могут выглядеть достаточно привлекательными.

**Деловая репутация** (*goodwill*) — превышение цены, уплачиваемой покупателем за приобретаемую компанию сверх ее справедливой стоимости, равной стоимости чистых определяемых активов компании.

**Денежные статьи** (*monetary items*) — удерживаемые деньги или активы, подлежащие получению в фиксированных или установленных суммах денег. Пример — дебиторская задолженность, кредиторская задолженность, денежные средства.

**Депозитный сертификат** (*certificate of deposit, CD*) — краткосрочная обращающаяся на рынке ценная бумага, выпускаемая банком и удостоверяющая право на возмещение депозита на определенную сумму, который должен быть выплачен в установленный день. Относится к высоколиквидным инструментам.

**Дивиденд на одну акцию** (*dividend per share, DPS*) — фактический размер выплат на одну обыкновенную акцию. Может вычисляться

по данным отчетности как результат деления совокупной суммы дивидендов на обыкновенные акции на число таких акций.

**Дисконтирование** (*discounting*) — метод, применяемый для определения приведенной стоимости потока денежных средств, который поступит в будущем. Часто используется для определения текущей стоимости будущих потоков денежных средств. Основной метод долгосрочного анализа.

**Дисконтированная стоимость** (*present value*) — отражение активов по дисконтированной стоимости будущего чистого поступления денежных средств, которые, как предполагается, будут создаваться данным активом при нормальном ходе дел.

**Дисконтированный поток денежных средств, ДДС** (*discounted cash-flow, DCF*) — метод оценки эффективности инвестиций. Чтобы оценить доходность анализируемого проекта, определяется совокупный поток денежных средств, которые поступят от него в будущем. Если полученное значение доходности превысит требуемую или барьерную ставку, проект эффективен, и наоборот. К методам ДДС в частности относятся методы *NPV* и *IRR*.

**Длительность финансового цикла** (*working capital days*) — вычисляется как срок хранения товарно-материальных запасов плюс срок погашения дебиторской задолженности минус период погашения кредиторской задолженности.

**Долговое обязательство** (*debenture*) — юридический документ, закрепляющий факт долга одной из сторон.

**Долгосрочные заимствования** (*long-term loans, LTL*) — банковские и прочие займы со сроком погашения более одного года.

**Долевой финансовый инструмент** (*equity instrument*) — любой договор, подтверждающий право на долю активов компании, оставшихся после вычета всех ее обязательств.

**Доля беспроцентных заимствований** (*free borrowing percentage*) — доля финансирования за счет «бесплатных» денежных средств, примерами которых можно назвать кредиторскую задолженность, накопленные обязательства и отсроченные налоги.

**Доля меньшинства** (*minority interest*) — часть результатов деятельности и чистых активов дочерней компании, приходящаяся на долю, которой материнская компания не владеет прямо или косвенно через дочерние компании.

**Дополнительный поток денежных средств** (*incremental cash flow*) — дополнительные денежные средства (притоки и оттоки), получаемые за счет выбора одного варианта инвестиционного проекта по сравнению с другим.

**Доходность безрисковых активов** (*risk-free rate of interest*) — доходность государственных ценных бумаг.

**Дочерняя компания** (*subsidiary*) — компания является дочерней по отношению к другой компании, которая в этом случае называется материнской, если последней принадлежит более 50% акционерного капитала или если она осуществляет эффективный контроль посредством распределения голосов или составом совета директоров.

**Забалансовые статьи** (*off-balance sheet*) — обязательства (в том числе условные), которые не показываются в балансе. Иногда это связано с капитализируемой арендой, при которой компания несет все риски от использования активов, получает доход от них, но с юридической точки зрения этими активами не владеет.

**Залог** (*collateral*) — реальный или финансовый актив, используемый в качестве гарантии возврата займа.

**Затраты по займам** (*borrowing costs*) — выплата процентов или другие затраты, понесенные компанией по займам.

**Инвестиционная деятельность** — деятельность, связанная с приобретением (созданием) основных средств, приобретением нематериальных ресурсов, осуществлением долгосрочных финансовых вложений, а также реализацией долгосрочных (внеоборотных) активов.

**Индекс прибыльности** (*profitability index*) — показатель оценки эффективности проекта, рассчитываемый делением приведенной стоимости будущих потоков денежных средств от проекта на сумму приведенной стоимости инвестиций в него.

**Используемый капитал** (*capital employed*) — сумма всего долгосрочного капитала, отражаемая в балансе. Сюда включаются: собственный капитал, в том числе привилегированные акции, долгосрочные заимствования и прочие долгосрочные обязательства, неконтрольные пакеты акций. Его можно также определить как совокупные активы минус краткосрочные обязательства.

**Капитализация дивидендов** (*scrip or bonus issue*) — выпуск новых акций для бесплатного распределения между акционерами пропорционально количеству уже имеющихся у них акций.

**Капитальные вложения** (*capital expenditure*) — затраты на приобретение, создание или улучшение свойств капитальных активов.

**Ключевые показатели эффективности** (*key performance indicators, KPI*) — количественные показатели, характеризующие наиболее существенные для компании факторы деятельности, или «ключевые факторы успеха». Разрабатываются как для компании в целом, так и для отдельных подразделений, а также отдельных сотрудников. Рассматриваются как способ управления мотивацией персонала. Состав

показателей определяется видом бизнеса, стадией жизненного цикла компании и конкретными задачами развития. Примеры *KPI* для отдельных бизнес-подразделений компании приведены в Приложении 2.

**Компания с рыночной котировкой акций** (*listed company*) — компания, чьи акции или облигации признаны для котировки на зарегистрированной фондовой бирже.

**Компенсационный остаток** (*compensating balance*) — минимальный остаток на счете, который заемщик обязуется держать по условиям выдачи займа в банке-кредиторе.

**Конвертируемый заем** (*convertible loan*) — заем, предоставляющий кредитору право в течение установленного времени конвертировать заем в акции компании-заемщика по фиксированному курсу.

**Контракты с потенциальным разводняющим эффектом** (*dilutive potential ordinary shares*) — контракты, чья конвертация в обыкновенные акции приводит к снижению чистой прибыли от непрекращаемой обычной деятельности на акцию (или увеличению убытка на акцию).

**Контроль** (*control*) — полномочия по управлению финансовой и хозяйственной политикой компании с целью получения выгоды от ее деятельности.

**Коэффициент выплаты дивидендов** (*payout ratio*) — доля прибыли (в процентном выражении), распределяемая среди акционеров в виде дивидендов от прибыли после налогов. Величина, обратная значению *коэффициента покрытия дивидендов*.

**Коэффициент долговой нагрузки** (*debt to total assets ratio*) — один из показателей финансового рычага, равный отношению долгосрочных и краткосрочных обязательств к совокупным активам (в процентном выражении).

**Коэффициент квоты собственника** (*debt to equity ratio*) — отношение (в процентном выражении) совокупных обязательств, по которым начисляются проценты, к собственному капиталу.

**Коэффициент конверсии** (*conversion ratio*) — фиксированное число акций, на которые может быть обменена конвертируемая облигация.

**Коэффициент «кратное балансовой стоимости акции»** (*market to book ratio*) — соотношение между рыночной и балансовой стоимостью обыкновенной акции.

**Коэффициент «лакмусовой бумаги» (коэффициент «критической оценки»)** (*acid test*) — показатель краткосрочной ликвидности, который вычисляется как частное от деления суммы оборотных активов без товарно-материальных запасов на сумму краткосрочных обязательств.

**Коэффициент обеспеченности продаж чистым оборотным капиталом** (*working capital to sales ratio*) — показатель ликвидности, который

вычисляется как отношение (в процентном выражении) чистого оборотного капитала к выручке от продаж.

**Коэффициент покрытия дивидендов** (*dividend cover*) — коэффициент, показывающий, во сколько раз прибыль превышает размер дивидендов на обыкновенные акции.

**Коэффициент покрытия процентных выплат** (*interest cover*) — показатель ликвидности, свидетельствующий о том, во сколько раз прибыль до выплат процентов и налогов превышает годовые расходы на выплату процентов.

**Коэффициент устойчивых темпов роста  $g$**  (*g-growth factor*) — показатель темпов роста, основанного на внутренних источниках финансирования компании. Вычисляется как доля (в процентном выражении) нераспределенной прибыли в собственном капитале на начало периода.

**Коэффициент финансового рычага** (*equity gearing*) — отношение собственного (акционерного) капитала к сумме заемного капитала.

**Краткосрочные заимствования** (*short-term loans, STL*) — банковские овердрафты, текущая часть долгосрочного долга и другие обязательства, по которым выплачиваются проценты. Все составляющие этой категории должны быть погашены в течение одного года.

**Краткосрочные инвестиции** (*current investment*) — инвестиции, которые легко могут быть реализованы и в отношении которых предполагается, что они будут сохранены на срок не более одного года.

**Краткосрочные обязательства** (*current liabilities*) — сумма кредиторской задолженности, краткосрочных займов и различного рода накопившихся обязательств, которые должны быть погашены в течение одного года.

**Кратное прибыли** (*price to earnings multiple, PE*) — коэффициент, получаемый делением текущего курса акции на *прибыль на акцию*. В этих вычислениях используют данные из последнего отчета о прибылях или о планируемой прибыли.

**ЛИБОР** (*LIBOR*) — ставка межбанковских кредитов на лондонской бирже.

**Ликвидность** (*liquidity*) — способность к погашению краткосрочных обязательств.

**Медведь** (*bear*) — инвестор, ожидающий, что курс какого-то финансового инструмента будет падать. Такой инвестор может продавать финансовый инструмент без покрытия, в надежде выкупить его обратно по более низкому курсу через некоторое время и получить на этой сделке прибыль. См. также *Бык*.

**Международные стандарты финансовой отчетности (IAS, IFRS)** — система норм и правил, в соответствии с которыми должна составляться финансовая отчетность. МСФО определяют не правила ведения бухгалтерского учета внутри организации, а требования к представлению финансовой отчетности внешним пользователям.

**Модель оценки капитальных активов (capital asset pricing model, CAPM)** — модель, в которой устанавливается зависимость между риском и доходностью акций. При использовании этой модели для оценки стоимости акции в ней применяется показатель риска (*фактор бета*) акции, при помощи которого вычисляется требуемая премия за инвестиции в данные акции. Премия прибавляется к доходности безрисковых ценных бумаг (государственных ценных бумаг повышенной надежности), чтобы определить доходность анализируемых акций.

**Модель постоянного роста (constant growth model)** — модель оценивания, разработанная профессором Гордоном, в которой стоимость анализируемой акции выводится на основании дисконтирования бесконечного потока дивидендов при допущении постоянного темпа роста дивидендов.

**Накопленная прибыль (revenue reserves)** — приращение собственного капитала компании за счет нераспределенной прибыли данного года, которое может быть при необходимости распределено акционерам в виде дивидендов.

**Налоговый щит (tax shield)** — снижение общей суммы налогов компании в связи с вычетом процентов из суммы облагаемого дохода.

**Неконтрольные пакеты (minority interests)** — балансовая стоимость акций дочерней компании, принадлежащих владельцам, которые не являются акционерами материнской компании.

**Нематериальные активы (intangible assets)** — долгосрочные активы, не имеющие материально-вещественной формы, но учитываемые в балансе, например, репутация и товарные марки.

**Нераспределенная прибыль (retained earnings, RE)** — показатель бухгалтерского баланса. Элемент собственного капитала.

**Нетто-оборотный капитал (net working capital), или чистые оборотные активы** — разность оборотных активов и краткосрочных обязательств.

**Номинал (par value)** — условная стоимость, присваиваемая акции и используемая для бухгалтерских целей.

**Облигация (bond)** — долговая ценная бумага, которая предоставляет ее владельцу право на получение периодических процентных

выплат и погашение основной суммы средне- или долгосрочного займа (долга).

**Облигация с нулевым купоном** (*zero coupon bond*) — долговая ценная бумага, по которой не предусматривается купонных платежей, но которая выпускается в обращение с дисконтом по отношению к номинальной стоимости. Погашение облигации по номиналу обеспечивает ее владельцу требуемую доходность.

**Облигация с плавающей ставкой** (*floating rate note, FRN*) — долговая ценная бумага, процентная ставка по которой меняется в зависимости от действующих ставок на рынке краткосрочных кредитов.

**Оборотные активы** (*current assets*) — сумма товарно-материальных запасов, дебиторской задолженности, денежных средств и их эквивалентов, а также прочих краткосрочных активов. Оборотные активы — это активы, предназначенные для торговли или подлежащие реализации в течение ближайших 12 месяцев либо операционного цикла.

**Обязательство** (*obligation*) — в широком понимании это долг или обязанность действовать или выполнять что-либо определенным образом. Обязательства могут быть юридически обоснованными как следствие юридически обязательного договора или законодательного требования. Обязательства возникают также из нормальной деловой практики, обычая и желания поддерживать хорошие деловые отношения или действовать по справедливости.

**Операции между связанными сторонами** (*related party transactions*) — передача ресурсов или обязательств между связанными сторонами, независимо от взимания платы.

**Операционная деятельность** (*operating activities*) — основная, приносящая доход деятельность компании и прочая деятельность, кроме инвестиционной и финансовой деятельности.

**Операционный цикл** (*operating cycle*) — операционный цикл компании представляет собой среднее время между приобретением материалов, используемых в процессе производства, и их обращением в денежные средства или инструмент, быстро конвертируемый в денежные средства.

**Оптимальная структура капитала** (*optimal capital structure*) — структура капитала, при которой затраты на капитал компании минимальны. Определяется путем выбора соответствующего соотношения заемного и собственного капитала.

**Опцион** (*option*) — финансовый инструмент, который предоставляет владельцу право, но не обязанность купить или продать оговоренное количество какого-то актива по установленному курсу до истечения определенного срока или раньше. См. также *Опцион колл* и *Опцион пут*.



**Опцион колл** (*call option*) — опцион на покупку.

**Опцион пут** (*put option*) — опцион на продажу.

**Основные средства** (*fixed assets*) — земля, здания, сооружения и оборудование, а также остальные материальные активы, от которых зависят операции компании.

**Отсроченный налог** (*deferred tax*) — величина начисленных налогов на прибыль, отражаемая в отчете о прибылях и убытках, однако не уплачиваемая фактически в данном периоде. Образуется в результате расхождения во времени между расчетами для финансовой и налоговой отчетности.

**Отчет о прибылях и убытках** — одна из составляющих бухгалтерской отчетности. Характеризует финансовые результаты деятельности организации за отчетный период.

**Оценка инвестиционных проектов** (*capital project appraisal*) — анализ затрат на приобретение комплекса активов с целью определения ставки доходности данных инвестиций. На основании полученных показателей принимается решение о целесообразности инвестиций.

**Переменные издержки** (*variable costs*) — издержки, величина которых изменяется пропорционально изменению объема выпускаемой продукции.

**Период окупаемости** (*payback period*) — период времени, в течение которого совокупные недисконтированные притоки денежных средств от проекта покрывают первоначальные инвестиции в проект.

**Период погашения дебиторской задолженности** (*average collection period*) — время, в течение которого в среднем денежные средства оказываются отвлеченными в расчеты из-за задержки оплаты покупателями приобретенных товаров и (или) услуг.

**Платежеспособность** (*solvency*) — наличие у компании денежных средств для выполнения в срок своих финансовых обязательств.

**Показатели оборачиваемости** (*activity ratios*) — применяются для оценки эффективности использования активов в компании.

**Показатели эффективности управления персоналом** (*employee ratios*) — применяются следующие показатели:

- соотношение заработной платы и числа работников;
- выручка от продаж на одного работника;
- выручка от продаж к заработной плате;
- прибыль на одного работника;
- прибыль к заработной плате;
- основные средства на одного работника;
- оборотный капитал на одного работника.

**Полная доходность акции** (*earnings yield*) — прибыль на акцию в процентном выражении от рыночной стоимости акции.

**Постоянные издержки** (*fixed cost*) — издержки, величина которых не меняется при изменении объема выпуска продукции.

**Премия акции** (*share premium*) — превышение рыночного курса над номиналом акции.

**Прибыль до выплаты процентов и налога** (*earnings before interest and tax, EBIT*) — операционная прибыль или прибыль от основной деятельности.

**Прибыль до выплаты процентов, налога и амортизации** (*earnings before interest, tax, depreciation and amortization, EBITDA*) — операционная прибыль до начисления амортизации по долгосрочным активам. Является близким показателем к потоку денежных средств от текущей (операционной) деятельности компании.

**Прибыль до уплаты налога** (*profit before tax, PBT*) — бухгалтерская прибыль до уплаты налога.

**Прибыль на одну акцию** (*earnings per share, EPS*) — прибыль, приходящаяся на одну обыкновенную акцию. Определяется делением прибыли после выплаты налогов на средневзвешенное количество обыкновенных акций, находящихся в обращении.

**Прибыль после уплаты налога** (*earnings after tax, EAT*) — прибыль, причитающаяся акционерам после вычета из общей прибыли расходов на выплату процентов и уплаты налога на прибыль.

**Приведенная стоимость** (*present value, PV*) — сумма, вычисленная при помощи дисконтирования будущих потоков денежных средств анализируемого проекта при ставке дисконтирования, равной требуемой доходности. От чистой приведенной стоимости *NPV* ее значение отличается тем, что в расчеты не включаются первоначальные инвестиции, необходимые для реализации проекта.

**Привилегированные акции** (*preference capital*) — акции, владельцы которых имеют права предпочтения перед владельцами обыкновенных акций. Обычно это касается порядка распределения дивидендов или выкупа акций. Часто на такие акции начисляется фиксированный дивиденд, однако обычно их владельцы почти не имеют права голоса.

**Привилегированный кредитор** (*preferred creditors*) — кредитор, который в случае неплатежеспособности должника имеет право (по закону) на погашение своего кредита в полном объеме и в первую очередь, т.е. до удовлетворения требований остальных кредиторов.

**Прогнозные финансовые отчеты** (*pro forma statement*) — финансовая отчетность компании, составленная на базе прогноза.

**Разводнение** (*dilution*) — снижение показателя «прибыль на акцию» из-за увеличения числа акций (как выпущенных, так и планируемых к выпуску).

**Реальные (осязаемые) активы** (*tangible assets*) — все активы в балансе за исключением нематериальных активов.

**Рентабельность активов** (*return on assets, ROA*) — прибыль до выплаты процентных платежей по заимствованиям и налога на прибыль как доля (в процентном выражении) от совокупных активов. См. *Рентабельность совокупных активов*.

**Рентабельность инвестиций** (*return on investment, ROI*) — отношение чистой операционной прибыли к инвестированному капиталу.

**Рентабельность используемого капитала** (*return on capital employed, ROCE*) — отношение чистой операционной прибыли (в процентном выражении) к используемому капиталу.

**Рентабельность собственного капитала** (*return on equity, ROE*) — отношение чистой прибыли к собственному капиталу (в процентах). (Если у компании имеются привилегированные акции, то капитал, внесенный этими акционерами, вычитается из знаменателя, а дивиденды на них следует вычесть из оставшейся после налога прибыли.)

**Рентабельность совокупных активов** (*return on total assets, ROTA*) — чистая прибыль или прибыль до уплаты налога как доля от совокупных активов (то же, что и *рентабельность активов*).

**Рыночная капитализация** (*market capitalization*) — совокупная рыночная стоимость собственного капитала, вычисляемая на основе последней рыночной котировки курса акций, которая умножается на число акций.

**Сбалансированная система показателей** (*the balance scorecard, BSC*) — современный подход комплексного управления, ориентированный на перевод стратегии компании в действия. Базируется на комплексном использовании взаимосвязанных финансовых и нефинансовых показателей.

**СВОП** (*SWAP*) — взаимовыгодный обмен долговыми ценными бумагами или валютными контрактами между сторонами сделки. Выгоды могут образовываться из-за разной потребности сторон в валюте и (или) в изменении сумм процентных платежей (по фиксированной или плавающей ставке).

**Система внутреннего контроля** (*Internal control system*) — совокупность процедур, организационных мероприятий и методик, принятых руководством компании для контроля над правильным и эффективным ведением финансово-хозяйственной деятельности.

**Собственные акции компании (выкупленные)** (*treasure stock*) — обыкновенные акции, которые были выкуплены у акционеров и хранятся в компании.

**Собственный капитал** (*equity*) — то же, что и чистые активы (активы, остающиеся у акционеров после удовлетворения всех остальных лиц, имеющих первоочередные требования).

**Совокупные активы** (*total assets*) — сумма основных средств, нематериальных активов, финансовых вложений и оборотного капитала.

**Соглашение о продаже и обратной покупке** (*repurchase agreement, REPO*) — предоставление краткосрочных денежных средств заемщику, который соглашается продать ценные бумаги по одному курсу и вновь выкупить их в будущем по более высокому курсу. Курсовая разница между двумя сделками является фактическим процентным платежом кредитору.

**Справедливая стоимость** (*fair value*) — сумма денежных средств, на которую можно обменять актив при совершении сделки между хорошо осведомленными, желающими совершить такую операцию сторонами.

**Средневзвешенная стоимость капитала** (*weighted average cost of capital, WACC*) — средневзвешенные затраты на различные виды финансирования для компании с учетом их удельного веса в общем объеме финансирования.

**Средневзвешенное количество обращающихся обыкновенных акций за период** (*weighted average number of ordinary shares outstanding during the period*) — количество обыкновенных акций, находящихся в обращении на начало периода, скорректированное на количество обыкновенных акций, выкупленных или размещенных в течение периода, и умноженное на коэффициент взвешивания.

**Средний срок кредита клиентам** (*credit period*) — число дней, в течение которого погашается дебиторская задолженность. См. также *Срок погашения дебиторской задолженности*.

**Срок погашения дебиторской задолженности (период оборота дебиторской задолженности)** (*debtor days, or accounts receivable days*) — число дней, в течение которых потребитель компании не погашает задолженность по поставленной ему продукции. Определяется делением сумм счетов дебиторов на среднюю дневную выручку.

**Срок хранения товарно-материальных запасов** (*inventory days*) — коэффициент, выражающий величину товарно-материальных запасов, отраженных в балансе, в днях. В качестве знаменателя при расчете этого коэффициента обычно используется средняя величина дневной выручки от реализации. Для обеспечения точности следует

проводить вычисления отдельно для сырья, незавершенного производства и готовой продукции.

**Срочное покрытие** (*forward cover*) — покупка или продажа иностранной валюты с поставкой на установленный срок в будущем. Применяется как мера по уменьшению риска при нежелательном изменении обменного курса.

**Ставка прайм** (*prime rate*) — ставка, по которой банки предоставляют кредиты первоклассным заемщикам.

**«Старший» долг** (*senior debt*) — кредиты или облигации, владельцы которых имеют в случае ликвидации компании преимущественное право на активы этой компании по сравнению с ее остальными кредиторами. См. также *Субординированный долг*.

**Структура капитала** (*capital structure*) — соотношение видов капитала для финансирования компании. Обычно определяется через соотношение заемного и собственного капитала по балансу.

**Субординированный долг** (*subordinated debt*) — долг, который подлежит погашению только после всех выплат по «старшему» долгу.

**Существенная информация** (*material / materiality*) — информация считается существенной, если ее нераскрытие или искажение могли бы повлиять на экономическое решение пользователей, принятое на основании финансовой отчетности.

**Существенное влияние** (*significant influence*) — возможность участвовать в принятии решений по финансовой или операционной политике компании, но не контролировать такую политику.

**Текущая деятельность** — основная деятельность, направленная на получение дохода, а также иная деятельность организации, которая не относится к инвестиционной и финансовой деятельности.

**Текущая доходность акции** (*dividend yield*) — доходность акции, рассчитанная делением фактических дивидендов на курс акции.

**Текущее финансирование** (*spontaneous financing*) — краткосрочное финансирование, возникающее в ходе ведения основной деятельности компании.

**Точка безубыточности** (*break-even point*) — объем выпуска продукции компании, при котором постоянные и переменные издержки равны выручке от продаж. В этом случае компания не получает прибыли, но и не несет убытков.

**Управление по отклонениям** (*management by exception*) — управление, основанное на анализе отклонений, причем внимание концентрируется на тех отклонениях, которые требуют корректирующих действий.

**Условное обязательство** (*contingent liability*) — обязательство, которое необходимо исполнить только при наступлении какого-то события или совершении действия, которые могут и не иметь место, но должны быть указаны в примечаниях к отчетности компании.

**Уставный капитал** (*authorized share capital*) — определяется в Уставе компании и может быть изменен только по соответствующему решению акционеров.

**Учетная политика** (*accounting policy*) — конкретный набор учетных принципов, используемых компанией.

**Учетная политика организации** — совокупность способов ведения бухгалтерского учета: первичного наблюдения, стоимостного измерения, текущей группировки и итогового обобщения фактов хозяйственной деятельности.

**Учетные принципы** (*accounting principles*) — основные правила, которые определяют оценку, классификацию и интерпретацию экономической информации, а также представление результатов финансовой деятельности компании посредством ее финансовой отчетности.

**Фактор бета** (*beta value*) — показатель риска акций данной компании. Высокий риск заставляет инвесторов требовать высокой доходности. Поэтому фактор бета применяется аналитиками для вычисления стоимости акций.

**Факторинг** (*factoring*) — способ финансирования за счет продажи причитающейся компании дебиторской задолженности.

**Финансовая деятельность** — деятельность, приводящая к изменениям в собственном и заемном капитале организации в результате привлечения средств, за исключением кредиторской задолженности.

**Финансовые вложения**, или **инвестиции** (*investments*) — счета баланса, отражающие вложения в дочерние структуры и в ассоциированные компании, а также в другие долгосрочные финансовые активы.

**Финансовый лизинг** (*lease-finance*) — аренда, при которой арендатор несет основные риски, связанные с объектом аренды (актива).

**Финансовый рычаг** (*gearing, leverage*) — соотношение между заемным и собственным капиталом.

**Фьючерсный контракт** (*futures contract*) — обязательство купить или продать финансовый инструмент по согласованному курсу в установленный срок в будущем.

**Хеджирование** (*hedging*) — прием, позволяющий уменьшить риск открытой позиции по какому-то финансовому инструменту.

**Цикл движения денежных средств** (*cash cycle*) — модель потока денежных средств, определяющая период от момента оплаты расходов на изготовление продукции, до момента погашения дебиторской задолженности.

**Чистая дисконтированная стоимость ЧДС** (*net present value, NPV*) — положительная или отрицательная величина, получаемая в результате дисконтирования всех потоков денежных средств, связанных с инвестиционным проектом, по ставке требуемой доходности инвестиций. Если данная величина положительная, это означает, что проект с финансовой точки зрения эффективен, и наоборот.

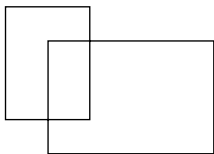
**Чистые оборотные активы** (*working capital*) — разница между оборотными активами и краткосрочными обязательствами.

**Чистые текущие активы** (*net current assets*) — превышение суммы текущих активов над суммой текущих обязательств.

**Эквиваленты денежных средств** (*cash equivalents*) — краткосрочные высоколиквидные инвестиции, которые легко конвертируются в денежные средства и не подвержены значительному риску изменения их стоимости.

**Эмиссионный доход** (*additional paid-in capital, share premium*) — превышение цены размещения акций над их номинальной стоимостью.

**Эффективная ставка налогообложения** (*tax rate*) — ставка налога на прибыль, рассчитанная делением расходов на выплату налогов по данным отчета о прибылях и убытках на налогооблагаемую прибыль.



## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. *Александр Д., Бриттон А., Йориссен А.* Международные стандарты финансовой отчетности: от теории к практике. М. : Вершина, 2005.
2. *Алпатов А.А.* Эффективное управление долями и акциями. М. : Высшая школа приватизации и предпринимательства, 2000.
3. *Апчерч А.* Управленческий учет: принципы и практика : пер. с англ. / под ред. Я.В. Соколова, И.А. Смирновой. М. : Финансы и статистика, 2002.
4. *Бакаев А.С.* Стратегия трансформации бухгалтерского учета в рыночной экономике. М. : ВЗФЭИ, 2005.
5. *Бернштейн Л.А.* Анализ финансовой отчетности: теория, практика и интерпретация : пер. с англ. / науч. ред. И.И. Елисеева. М. : Финансы и статистика, 2000.
6. *Бетге Йорг.* Балансоведение : пер. с нем. / науч. ред. В.Д. Новодворский. М. : Бухгалтерский учет, 2000.
7. *Бирман Г., Шмидт С.* Экономический анализ инвестиционных проектов. М. : ЮНИТИ, 1997.
8. *Банк И.А.* Управление прибылью. Киев : Ника-Центр, 1998.
9. *Блатов Н.А.* Балансоведение (общий курс). Л. : Экономическое образование, 1928.
10. *Блейк Дж., Аман О.* Европейский бухгалтерский учет: справочник : пер. с англ. М. : Филинь, 1997.
11. *Брег С.* Настольная книга финансового директора : пер. с англ. М. : Альпина Бизнес Букс, 2006.
12. *Брейли Р., Майерс С.* Принципы корпоративных финансов : пер. с англ. М. : Олимп-Бизнес, 1997.
13. *Бретт М.* Как читать финансовую информацию : пер. с англ. М. : Проспект, 2004.
14. *Бригхем Ю., Гапенски Л.* Финансовый менеджмент. Полный курс : В 2 т. : пер. с англ. / под ред. В.В. Ковалева. СПб. : Экономическая школа, 1997.



15. Бухгалтерская (финансовая) отчетность / под ред. В.Д. Новодворского. М. : Омега-Л, 2009.
16. Вейцман Н.Р. Курс балансоведения. М. : Центросоюз, 1928.
17. Вейцман Н.Р. Счетный анализ. М. : Центросоюз, 1928.
18. Гарнер Д., Оуэн Р., Конвей Р. Привлечение капитала : пер. с англ. М. : Джон Уайли энд Санз, 1995.
19. Герстнер П. Руководство к изучению баланса. М. : Экономическая жизнь, 1926.
20. Гитман Л. Дж., Джоник М.Д. Основы инвестирования : пер. с англ. М. : Дело, 1997.
21. Грюнинг Х., Коэн М. Международные стандарты финансовой отчетности : практическое руководство. 2-е изд., испр. и доп. М. : Весь Мир, 2004.
22. Дайле А. Практика контроллинга : пер. с нем. М. : Финансы и статистика, 2003.
23. Дамодаран А. Инвестиционная оценка. Инструменты и техника оценки любых активов : пер. с англ. М. : Альпина Букс, 2004.
24. Дипиаза С., Эклз Р. Будущее корпоративной отчетности. Как вернуть доверие общества. М. : Альпина Паблишер, 2003.
25. Друри К. Введение в управленческий и производственный учет. М. : Аудит, 2007.
26. Ендовицкий Д.А. Комплексный анализ и контроль инвестиционной деятельности. М. : Финансы и статистика, 2001.
27. Ефимова О.В. Финансовый анализ. М. : Бухгалтерский учет, 2002.
28. Каплан Р., Нортон Д. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию : пер. с англ. М. : Олимп-Бизнес, 2004.
29. Карлин Т.Р. Анализ финансовых отчетов (на основе ГААР) : учебник. М. : ИНФРА-М, 2000.
30. Кинг А.М. Тотальное управление деньгами : пер. с англ. СПб. : Полигон, 1999.
31. Количественные методы финансового анализа : пер. с англ. / под ред. С. Дж. Брауна, М.П. Крицмена. М. : ИНФРА-М, 1996.
32. Концепция контроллинга: Управленческий учет. Система отчетности. Бюджетирование : пер. с нем. М. : Альпина Букс, 2006.
33. Коупленд Т., Колер Т., Мури Дж. Стоимость компаний: оценка и управление. М. : Олимп-Бизнес, 2000.
34. Любушин Н.П., Лещева В.Б., Дьякова В.Г. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия : учеб. пособие / под ред. проф. Н.П. Любушина. М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2004.
35. Маршалл Дж. Ф., Бансал Випул К. Финансовая инженерия: полное руководство по финансовым нововведениям : пер. с англ. М. : ИНФРА-М, 1998.

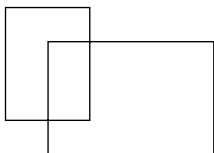
36. Международные стандарты финансовой отчетности / под ред. Л.В. Горбатовой. М. : Волтерс Клувер, 2006.
37. *Мейер М.В.* Оценка эффективности бизнеса : пер. с англ. М. : Вершина, 2004.
38. *Модильяни Ф., Миллер М.* Сколько стоит фирма? Теорема ММ : пер. с англ. М. : Дело, 1999.
39. *Мэтьюс М.Р., Перера М.Х.* Теория бухгалтерского учета : учебник : пер. с англ. / под ред. Я.В. Соколова, И.А. Смирновой. М. : Аудит: ЮНИТИ, 1999.
40. *Нидз Б., Андерсон Х., Колдуэлл Д.* Принципы бухгалтерского учета. М. : Финансы и статистика, 1993.
41. *Николаева-Рассказова С.А.* Директ-костинг. Правдивая себестоимость. М. : Книжный мир, 2009.
42. *Новодворский В.Д., Пономарева Л.В., Ефимова О.В.* Бухгалтерская отчетность: составление и анализ. М. : Бухгалтерский учет, 1994.
43. Оценка бизнеса : учебник / под ред. А.Г. Грязновой, М.А. Федотовой. М. : Финансы и статистика, 2006.
44. *Пайк Р., Нил Б.* Корпоративные финансы и инвестирование. СПб. : Питер, 2006.
45. *Палий В.Ф.* Современный бухгалтерский учет. М. : Бухгалтерский учет, 2003.
46. *Петрова В.И.* Системный анализ прибыли. М. : Финансы, 1978.
47. *Райан Б.* Стратегический учет для руководителя : пер. с англ. / под ред. В.А. Мирюкова. М. : Аудит: ЮНИТИ, 1998.
48. *Рудановский А.П.* Анализ баланса. М. : Макиз, 1926.
49. *Сигел Дж., Шим Дж.* Словарь бухгалтерских терминов / пер. с англ. М. : ИНФРА-М, 2001.
50. Словарь современной экономической теории Макмиллана. М. : ИНФРА-М, 1997.
51. *Ступаков В.С., Токаренко Г.С.* Риск-Менеджмент. М. : Финансы и статистика, 2007.
52. *Уолш К.* Ключевые показатели менеджмента : Как анализировать, сравнивать и контролировать данные, определяющие стоимость компании : пер. с англ. М. : Дело, 2001.
53. Учет по международным стандартам : учеб. пособие / под ред. Л.В. Горбатовой. М. : Бухгалтерский учет, 2005.
54. *Фольмут Х.Й.* Инструменты контроллинга от А до Я : пер. с нем. М. : Финансы и статистика, 2001.
55. *Хикс Дж. Р.* Стоимость и капитал : пер. с англ. М. : Прогресс, 1993.
56. *Хельферт Э.* Техника финансового анализа. М. : ЮНИТИ, 1996.

- 
57. *Хендриксен Э.С., Ван Бреда М.Ф.* Теория бухгалтерского учета. М. : Финансы и статистика, 1997.
58. *Хиггинс Р.* Финансовый анализ: инструменты для принятия бизнес-решений : пер. с англ. М. : Вильямс, 2007.
59. *Хил Лафуенте А.М.* Финансовый анализ в условиях неопределенности : пер. с исп. / под ред. Е.И. Велесько, В.В. Краснопрошина, Н.А. Лепешинского. Минск : Технология, 1998.
60. *Хорнгрен Ч.Т., Фостер Дж.* Бухгалтерский учет: управленческий аспект : пер. с англ. / под ред. Я.В. Соколова. М. : Финансы и статистика, 1995.
61. *Циферблат Л.А.* Бизнес-план для инвестора. Реальный опыт. М. : Финансы и статистика, 2006.
62. *Хруцкий В.Е., Хруцкий Р.В.* Системы бюджетирования. Семь шагов по эффективной постановке бюджетирования. М. : Финансы и статистика, 2007.
63. *Четыркин Е.М.* Финансовый анализ производственных инвестиций. М. : Дело, 1998.
64. *Шарп У., Александер Г., Бэйли Дж.* Инвестиции : пер. с англ. М. : ИНФРА-М, 2006.
65. *Шеремет А.Д., Негашев Е.В.* Методика финансового анализа. М. : ИНФРА-М, 2006.
66. *Шим Дж. К., Сигел Дж. Г.* Основы коммерческого бюджетирования : пер. с англ. СПб. : Пергамент, 1998.
67. *Эдвинсон Л.* Корпоративная долгота. Навигация в экономике, основанной на знаниях. М. : ИНФРА-М, 2005.
68. *Экклз Р. Дж., Герц Р.Х., Киган Э.М.* и др. Революция в корпоративной отчетности : пер. с англ. М. : Олимп-Бизнес, 2002.
69. *Antill N., Lee K.* Company valuation under IFRS. L. : Harriman House Publishing, 2005.
70. *Arnold G.* The Handbook of Corporate Finance. L. : Financial Times Prentice Hall, 2005.
71. *Arnold G., Davies M.* Value-Base Management. L. : Wiley, 2000.
72. *Bennet S.G.* The Quest For Value : A Guide for Senior Managers. L. : Harper Collins, 1999.
73. *CIMA Dictionary of Finance and Accounting.* L. : A Bloomsbury Reference Book, 2003.
74. *Downes J., Goodman E.J.* Dictionary of Finance and Investment Terms. 2006.
75. *Edvinsson L., Malone M.* Intellectual Capital — The Proven Way to Establish your Company's Real Value by Measuring its Hidden Brain Power. L. : Harper Business, 1997.

76. *Ellis J., Williams D.* Corporate Strategy and Financial Analysis. L. : Pitman, 1993.
77. *Frykman D., Tolleryd J.* Valuation of Knowledge Companies — Identifying the Key Value Drivers. 1999.
78. *Frakman D., Tolleryd J.* Corporate Valuation. L. : Financial Times Prentice Hall, 2003.
79. Holmes and Sugden Interpreting Company Reports and Accounts. L. : Financial Times Prentice Hall, 2008.
80. Insights into IFRS KPMG. A practical guide to International Financial Reporting Standards. L. : Thomson, 2006/7.
81. *Lee K.* Accounting for Investment Analysts: An International Perspective. L. : BG Training, 2004.
82. *Penman S.H.* Financial Statement Analysis and Security Valuation. L. : McGraw-Hill, 2003.
83. *Pendlebury M., Groves R.* Company Accounts — Analysis, Interpretation and Understanding. L. : Thomson Learning, 2004.
84. *Pereiro L.E.* Valuation of Companies in Emerging Markets. L. : John Wiley & Sons, 2002.
85. *Potton M.* ICSA Professional Development Corporate Financial Management. L. : ICSA Publishing Ltd, 2004.
86. *Rapoport A.* Creating Shareholder Value: A Guide for Managers and Investors. L. : Simon and Schuster, 1998.
87. *Young S.D., O'Byrne S.F.* EVA and Value Based Management — A Practical Guide to Implementation. L. : McGraw-Hill Education, 2001.

## Электронные источники

1. Центральный банк РФ / Интернет-сервер. [www.cbr.ru](http://www.cbr.ru).
2. Корпоративный менеджмент / Информационный Интернет-проект. [www.cfin.ru](http://www.cfin.ru).
3. Damodaran online. [www.damodaran.com](http://www.damodaran.com).
4. Gaap.ru / Интернет-издание. [www.gaap.ru](http://www.gaap.ru).
5. Investopedia. [www.investopedia.com](http://www.investopedia.com).
6. ИнтерПрогресс Банк / The Source for Investing education. [www.ipb.ru](http://www.ipb.ru).
7. Corporate finance online / introduction. [www.mhhe.com/business/finance/corpfonline](http://www.mhhe.com/business/finance/corpfonline).



## ПРИЛОЖЕНИЯ

*Приложение 1*

**БУХГАЛТЕРСКИЙ БАЛАНС ОАО «Молочная страна»**  
на 01 января 200 X г.

**Открытое акционерное общество/частная собственность**

Единица измерения: тыс. руб.

Форма № 1

| АКТИВ  | Код<br>пока-<br>зателя | На начало<br>отчетного<br>года | На конец<br>отчетного<br>периода |
|--|------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| <b>I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>                                |                        |                                |                                  |
| Нематериальные активы  | 110                    | 4 697                          | 24 174                           |
| в том числе:   |                        |                                |                                  |
| объекты интеллектуальной собственности                       | 111                    | 4 697                          | 24 174                           |
| Основные средства  | 120                    | 1 911 561                      | 2 749 707                        |
| в том числе:   |                        |                                |                                  |
| здания, сооружения   | 121                    | 168 165                        | 399 081                          |
| машины, оборудование, транспортные средства                  | 122                    | 1 702 693                      | 2 286 806                        |
| Другие виды основных средств                                 | 123                    | 40 703                         | 63 820                           |
| Незавершенное строительство                                  | 130                    | 1 110 000                      | 197 382                          |
| Долгосрочные финансовые вложения                             | 140                    | 1 231 456                      | 1 305 933                        |
| в том числе:   |                        |                                |                                  |
| инвестиции в другие организации                              | 141                    | 1 212 250                      | 1 286 104                        |
| займы, предоставленные организациям на срок более 12 месяцев | 142                    | 9 410                          | 9 410                            |
| Прочие финансовые вложения                                   | 143                    | 9 796                          | 10 419                           |
| Отложенные налоговые активы                                  | 145                    | 8 780                          | 12 671                           |
| <b>ИТОГО по разделу I</b>                                    | <b>190</b>             | <b>4 266 494</b>               | <b>4 289 867</b>                 |

| АКТИВ   | Код<br>пока-<br>зателя | На начало<br>отчетного<br>года | На конец<br>отчетного<br>периода |
|---|------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| <b>II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>   |                        |                                |                                  |
| Запасы  | 210                    | 935 948                        | 761 802                          |
| в том числе: сырье, материалы и другие<br>аналогичные ценности  | 211                    | 780 807                        | 590 340                          |
| затраты в незавершенном производстве  | 213                    | 8 235                          | 6 339                            |
| готовая продукция и товары для пере-<br>продажи   | 214                    | 131 510                        | 148 863                          |
| расходы будущих периодов  | 216                    | 15 396                         | 16 260                           |
| Налог на добавленную стоимость<br>по приобретенным ценностям  | 220                    | 173 408                        | 196 845                          |
| Дебиторская задолженность (платежи<br>по которой ожидаются в течение<br>12 месяцев после отчетной даты) | 240                    | 948 399                        | 1 320 695                        |
| в том числе: покупатели и заказчики   | 241                    | 587 119                        | 674 701                          |
| авансы выданные   | 244                    | 140 276                        | 242 962                          |
| прочие дебиторы   | 245                    | 221 004                        | 403 032                          |
| Краткосрочные финансовые вложения   | 250                    | 417 833                        | 35 476                           |
| займы, предоставленные организациями<br>на срок менее 12 месяцев  | 251                    | 416 997                        | 34 635                           |
| прочие финансовые вложения  | 252                    | 836                            | 841                              |
| Денежные средства   | 260                    | 155 212                        | 146 936                          |
| <b>ИТОГО по разделу II</b>  | <b>290</b>             | <b>2 630 800</b>               | <b>2 461 754</b>                 |
| <b>БАЛАНС</b>   | <b>300</b>             | <b>6 897 294</b>               | <b>6 751 621</b>                 |

| ПАССИВ  | Код<br>пока-<br>зателя | На начало<br>отчетного<br>года | На конец<br>отчетного<br>периода |
|---|------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| <b>III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ</b>                   |                        |                                |                                  |
| Уставный капитал                                | 410                    | 176                            | 207                              |
| Добавочный капитал                              | 420                    | 1 108 794                      | 1 432 676                        |
| Резервный капитал                               | 430                    | 44                             | 52                               |
| Нераспределенная прибыль (непокрытый<br>убыток) | 470                    | 1 418 615                      | 1 634 765                        |
| <b>ИТОГО по разделу III</b>                     | <b>490</b>             | <b>2 527 629</b>               | <b>3 067 700</b>                 |
| <b>IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>           |                        |                                |                                  |
| Займы и кредиты                                 | 510                    | 549 072                        | 2 068 035                        |
| Отложенные налоговые обязательства              | 515                    | 18 258                         | 38 618                           |
| Прочие долгосрочные обязательства               | 520                    | 329 912                        | 227 850                          |
| <b>ИТОГО по разделу IV</b>                      | <b>590</b>             | <b>897 242</b>                 | <b>2 334 503</b>                 |

| ПАССИВ  | Код<br>пока-<br>зателя | На начало<br>отчетного<br>года | На конец<br>отчетного<br>периода |
|---|------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| <b>V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>                                 |                        |                                |                                  |
| Займы и кредиты   | 610                    | 2 478 662                      | 217 772                          |
| Кредиторская задолженность  | 620                    | 784 280                        | 943 345                          |
| в том числе: поставщики и подрядчики                                  | 621                    | 627 118                        | 804 280                          |
| задолженность перед персоналом организации                            | 622                    | 63 440                         | 38 198                           |
| задолженность перед государственными внебюджетными фондами            | 623                    | 10 458                         | 47 440                           |
| задолженность по налогам и сборам                                     | 624                    | 52 223                         | 22 839                           |
| прочие кредиторы  | 625                    | 31 041                         | 30 588                           |
| <b>ИТОГО по разделу V</b>   | <b>690</b>             | <b>3 472 423</b>               | <b>1 349 418</b>                 |
| <b>БАЛАНС</b>   | <b>700</b>             | <b>6 897 294</b>               | <b>6 751 621</b>                 |
| Справка о наличии ценностей, учитываемых на забалансовых счетах       |                        |                                |                                  |
| Арендованные основные средства  | 910                    | 90 962                         | 117 213                          |
| в том числе по лизингу  | 911                    |                                |                                  |
| Товарно-материальные ценности, принятые на ответственное хранение     | 920                    | 4 257                          | 6 525                            |
| Товары, принятые на комиссию  | 930                    |                                |                                  |
| Списанная в убыток задолженность неплатежеспособных дебиторов         | 940                    | 3 028                          | 3 173                            |
| Обеспечения обязательств и платежей полученные                        | 950                    | 1 489 436                      | 833 034                          |
| Обеспечения обязательств и платежей выданные                          | 960                    | 2 268 662                      | 5 049 783                        |
| Износ жилищного фонда   | 970                    | —                              | —                                |
| Износ объектов внешнего благоустройства и других аналогичных объектов | 980                    | —                              | —                                |

**ОТЧЕТ О ПРИБЫЛЯХ И УБЫТКАХ ОАО «Молочная страна»**  
на 01 января 200 X г.

**Открытое акционерное общество/частная собственность**

Единица измерения: тыс. руб.

Форма № 2

| Показатель  |     | За отчетный период | За аналогичный период предыдущего года |
|---|-----|--------------------|--|
| наименование  | код |                    |  |
| Доходы и расходы по обычным видам деятельности  | 010 | 12 424 888         | 12 141 648                             |
| Выручка (нетто) от продажи товаров, продукции, работ, услуг (за минусом налога на добавленную стоимость, акцизов и аналогичных обязательных платежей) |     |                    |  |
| в том числе собственной продукции   | 011 | 7 945 399          | 7 902 198                              |
| работ, услуг  | 012 | 15 343             | 19 708                                 |
| товарооборот в продажных ценах  | 013 | 4 464 146          | 4 219 742                              |
| Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг  | 020 | (9 815 660)        | (9 429 803)                            |
| в том числе собственной продукции   | 021 | (5 464 037)        | (5 302 619)                            |
| работ, услуг  | 022 | (8 457)            | (6 899)                                |
| товарооборот в покупных ценах   | 023 | (4 343 166)        | (4 120 285)                            |
| Валовая прибыль   | 029 | 2 609 228          | 2 711 845                              |
| Коммерческие расходы  | 030 | (1 249 179)        | (864 335)                              |
| Управленческие расходы  | 040 | (892 947)          | (912 767)                              |
| Прибыль (убыток) от продаж  | 050 | 467 102            | 934 743                                |
| Прочие доходы и расходы   |     |                    |  |
| Проценты к получению  | 060 | 7 574              | 766                                    |
| Проценты к уплате   | 070 | (329 084)          | (353 389)                              |
| Доходы от участия в других организациях   | 080 | 671                | 661                                    |
| Прочие доходы   | 090 | 626 466            | 302 786                                |
| Прочие расходы  | 100 | (461 676)          | (258 094)                              |
| Прибыль (убыток) до налогообложения   | 140 | 311 053            | 627 473                                |
| Отложенные налоговые активы   | 141 | 12 671             | 17 687                                 |
| Отложенные налоговые обязательства  | 142 | (38 618)           | (47 580)                               |
| Текущий налог на прибыль  | 150 | (67 410)           | (136 051)                              |
| Иные аналогичные платежи (налоговые санкции)  | 151 | (7)                | (1 965)                                |
| Прочие прибыли (убытки)   | 152 | (7 613)            | 7 842                                  |
| Чистая прибыль (убыток) отчетного периода   | 190 | 210 076            | 467 406                                |



## РАСШИФРОВКА ОТДЕЛЬНЫХ ПРИБЫЛЕЙ И УБЫТКОВ

| Показатель  |     | За отчетный период |        | За аналогичный период предыдущего года |        |
|---|-----|--------------------|--------|--|--------|
| наименование  | код | прибыль            | убыток | прибыль                                | убыток |
| Штрафы, пени и неустойки, признанные или по которым получены решения суда (арбитражного суда) об их взыскании | 210 | 1 092              | 1 144  | 169                                    | 603    |
| Прибыль (убыток) прошлых лет  | 220 | 224                | 588    |  | 11 929 |
| Возмещение убытков, причиненных неисполнением или ненадлежащим исполнением обязательств                       | 230 |                    |        |  |        |

## ОТЧЕТ ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ КАПИТАЛА (Форма № 3)

## I. Изменения капитала

| Показатель  | Уставный капитал | Добавочный капитал | Резервный капитал | Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток) | Итого     |
|---|------------------|--------------------|-------------------|--|-----------|
| Остаток на 31 декабря года, предшествующего предыдущему             | 176              | 1 114 071          | 44                | 916 039                                      | 2 030 330 |
| Остаток на 1 января предыдущего года                                | 176              | 1 114 071          | 44                | 916 039                                      | 2 030 330 |
| Результат от пересчета иностранных                                  | ×                |                    | ×                 | ×  | —         |
| Чистая прибыль  | ×                | ×                  | ×                 | 497 299                                      | 497 299   |
| Дивиденды   | ×                | ×                  | ×                 |  | —         |
| Отчисления в резервный фонд   | ×                | ×                  | —                 | —  | —         |
| Увеличение величины капитала за счет: дополнительного выпуска акций |                  | ×                  | ×                 | ×  |           |
| увеличения номинальной стоимости акций                              |                  | ×                  | ×                 | ×  |           |

| Показатель   | Устав-<br>ный<br>капитал | Добавоч-<br>ный<br>капитал | Резерв-<br>ный<br>капитал | Нераспре-<br>деленная<br>прибыль<br>(непо-<br>крытый<br>убыток) | Итого     |
|--|--------------------------|----------------------------|---------------------------|---|-----------|
| реорганизации<br>юридического<br>лица                                      |                          | ×                          | ×                         |   |           |
| выбытия переоце-<br>ненных основных<br>средств                             | “×                       | 18                         | —×—                       | (18)  |           |
| Уменьшение вели-<br>чины капитала за<br>счет: уменьшения<br>номинала акций |                          | ×                          | ×                         | ×   |           |
| уменьшения ко-<br>личества акций   | —                        | ×                          | ×                         | ×   | —         |
| реорганизации<br>юридического<br>лица                                      | —                        | ×                          | ×                         | —   | —         |
| выбытия пере-<br>оцененных ос-<br>новных средств                           | ×                        | (5 295)                    | ×                         | 5 295   |           |
| Остаток на 31 де-<br>кабря предыдуще-<br>го года                           | 176                      | 1 108 794                  | 44                        | 1 418 615   | 2 527 629 |
|  | ×                        | ×                          | ×                         |   |           |
| (отчетный год)<br>Изменения в учет-<br>ной политике                        |                          |                            |                           |   |           |
| Результат от пере-<br>оценки   | ×                        |                            | ×                         |   |           |
|  | ×                        |                            |                           |   | —         |
| Остаток на 1 янва-<br>ря отчетного года                                    | 176                      | 1 108 794                  | 44                        | 1 418 615   | 2 527 629 |
| Результат от пере-<br>счета иностранных<br>валют                           | ×                        |                            | ×                         | ×   |           |
| Чистая прибыль   | ×                        | ×                          | ×                         | 210 076   | 210 076   |
| Дивиденды  | ×                        | ×                          | ×                         | —   | —         |
| Отчисления<br>в резервный фонд   | ×                        | ×                          | 8                         | (8)   | —         |
| Увеличение капи-<br>тала за счет: допол-<br>нительного выпус-<br>ка акций  | 31                       | ×                          | ×                         | ×   | 31        |

| Показатель   | Устав-<br>ный<br>капитал | Добавоч-<br>ный<br>капитал | Резерв-<br>ный<br>капитал | Нераспре-<br>деленная<br>прибыль<br>(непо-<br>крытый<br>убыток) | Итого     |
|--|--------------------------|----------------------------|---------------------------|---|-----------|
| увеличения но-<br>минальной стои-<br>мости акций                                       |                          | ×                          | ×                         | ×   |           |
| реорганизации<br>юридического<br>лица  |                          | ×                          | ×                         |   |           |
| превышения<br>цены акции над<br>их номинальной<br>стоимостью<br>(эмиссионный<br>доход) | ×                        | 329 964                    | ×                         | ×   | 329 964   |
| выбытия пере-<br>оцененных ос-<br>новных средств                                       | ×                        | 77                         | ×                         | (77)  |           |
| Уменьшение вели-<br>чины капитала за<br>счет: уменьшения<br>номинала акций             |                          | ×                          | ×                         | ×   |           |
| уменьшения ко-<br>личества акций   | —                        | ×                          | ×                         | ×   | —         |
| реорганизации<br>юридического<br>лица  |                          | ×                          | ×                         |   |           |
| выбытия пере-<br>оцененных ос-<br>новных средств                                       | ×                        | (6 159)                    | ×                         | 6 159   |           |
| Остаток на 31 де-<br>кабря отчетного<br>года   | 207                      | 1 432 676                  | 52                        | 1 634 765   | 3 067 700 |

## ОТЧЕТ О ДВИЖЕНИИ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ

| Показатель   | За отчетный период | За аналогичный период предыдущего года |
|--|--------------------|--|
| Остаток денежных средств на начало отчетного года  | 155 212            | 83 585                                 |
| Движение денежных средств по текущей деятельности  |                    |  |
| Средства, полученные от покупателей, заказчиков  | 12 967 224         | 12 811 273                             |
| Бюджетные ассигнования и иное целевое финансирование   | 20                 | 4 312                                  |
| Прочие доходы  | 4 415 018          | 3 391 839                              |
| Денежные средства, направленные:   | 11 995 175         | 11 441 619                             |
| на оплату приобретенных товаров, работ, услуг, сырья и иных оборотных активов                              |                    |  |
| на оплату труда  | (795 193)          | (754 066)                              |
| на выплату дивидендов, процентов   | (311 812)          | (295 173)                              |
| на расчеты по налогам и сборам   | (395 598)          | (514 983)                              |
| на выдачу подотчетных сумм   | (38 911)           | (52 176)                               |
| на прочие расходы  | (3 349 422)        | (2 687 795)                            |
| Чистые денежные средства от текущей деятельности   | 496 151            | 461 612                                |
| Движение денежных средств по инвестиционной деятельности   |                    |  |
| Выручка от продажи объектов основных средств и иных внеоборотных активов                                   | 53 374             | 98 031                                 |
| Выручка от продажи ценных бумаг и иных финансовых вложений   | 45 006             | 25 749                                 |
| Полученные дивиденды   | 671                | 661                                    |
| Полученные проценты  | 4 950              |  |
| Поступления от погашения займов, предоставленных другим организациям                                       | 495 345            | 766 591                                |
| Приобретение объектов основных средств, доходных вложений в материальные ценности и нематериальных активов | (576 921)          | (809 063)                              |
| Приобретение ценных бумаг и иных финансовых вложений   | (5 000)            | (255 625)                              |
| Займы, предоставленные другим организациям   | (120 508)          | (1 034 732)                            |
| Денежные средства на прочие расходы по инвестиционной деятельности   | (242)              | (8 134)                                |
| Чистые денежные средства от инвестиционной деятельности  | (103 325)          | (1 216 522)                            |

| Показатель  | За отчетный период | За аналогичный период предыдущего года |
|---|--------------------|--|
| Движение денежных средств по финансовой деятельности                    |                    |  |
| Поступления от эмиссии акций или иных долевых бумаг                     | 329 995            | —                                      |
| Поступления от займов и кредитов, предоставленных другими организациями | 4 927 920          | 7 760 593                              |
| Погашение займов и кредитов (без процентов)                             | (5 658 997)        | (6 939 797)                            |
| Погашение обязательств по финансовой аренде                             | (11 230)           | (3 424)                                |
| Чистые денежные средства от финансовой деятельности                     | (401 082)          | (817 372)                              |
| Чистое увеличение (уменьшение) денежных средств и их эквивалентов       | (8 276)            | (62 462)                               |

### Выбор целевых показателей (*KPI*) для различных типов центров финансовой ответственности

| Типы центров ответственности   | Основные группы подразделений                       | Критерии оценки эффективности   | Показатели для мотивации  |
|--------------------------------|---|---|---|
| Центры управленческих затрат   | Службы аппарата управления, административные службы | Исполнение сметы расходов. Выполнение целевых показателей                   | Своевременность представления отчетности, отсутствие (наличие) штрафов за несвоевременность, потери по поручительствам, выигранные арбитражные дела, отсутствие потерь по дебиторской задолженности и др. |
| Центры производственных затрат | Производственные подразделения                      | Экономичность использования производственных ресурсов                       | Экономия ресурсов при надлежащем качестве   |
| Центры доходов                 | Служба сбыта  | Непревышение лимита контролируемых расходов, достижение целевых показателей | Процент выполнения бюджета продаж, в том числе с учетом планируемого ассортимента.<br>Валовая прибыль.<br>Норма рентабельности продаж   |
| Центры прибыли                 | Обособленные бизнес-единицы                         | Достижение требуемой рентабельности при необходимой платежеспособности      | <i>ROI, ROCE, RI, EVA, FCF</i>  |

### Показатели для анализа персонала

| Группа показателей                 | Показатели  |
|------------------------------------|---|
| Наличие и сохранение кадровой базы | Количество работающих в различных сферах бизнеса (по сегментам) с разбивкой по категориям |
|                                    | Отношения числа вакансий к числу занятых мест   |
|                                    | Текущая текучесть кадров  |
|                                    | Коэффициент закрепления рабочей силы (средний срок работы сотрудника в организации)       |
|                                    | Возрастной состав   |

| Группа показателей                            | Показатели   |
|---|--|
| Оплата труда                                  | Отношение низшей в организации заработной платы к минимальному уровню оплаты по стране (прожиточному минимуму) |
|   | Динамика заработной платы (номинальной и реальной)   |
|   | Доля расходов на оплату труда в себестоимости  |
|   | Структура заработной платы по группам работающих   |
| Условия труда и социальное обеспечение        | Зарегистрированные нарушения   |
|   | Инвестиции в охрану здоровья и технику безопасности в расчете на одного работника                              |
|   | Социальный пакет   |
| Профессиональная подготовка и обучение        | Доля расходов на обучение в общей величине расходов  |
|   | Расходы на обучение на одного работника  |
|   | Изменение уровня образования работников  |
| Эффективность использования трудовых ресурсов | Выручка / суммарные расходы на оплату труда  |
|   | Выручка / на среднее число работающих  |
|   | Операционная прибыль / среднее число работающих  |
|   | Добавленная стоимость / среднее число работающих   |
| Качество менеджмента                          | Участие работников в принятии решений (балльная оценка)  |
|   | Оценка организации как нанимателя по результатам внутренних и внешних опросов (балльная оценка)                |
| Вознаграждение высшего руководства            | Базовый оклад  |
|   | Бонусы   |
|   | Опционы на акции   |
|   | Долгосрочные поощрительные программы   |
|   | Материальные блага (машины, страховые полисы и т.д.)   |
|   | Виды и суммы единовременных вознаграждений   |

**Система показателей для комплексной оценки деятельности компании**

| Составляющая                      | Группа показателей                   | Показатели   |
|-----------------------------------|--------------------------------------|--|
| <b>Финансовая</b>                 | Объем продаж                         | Динамика продаж в натуральном и стоимостном выражении  |
|                                   | Прибыль                              | Динамика прибыли   |
|                                   | Эффективность бизнеса                | <i>ROCE, ROI, ROE, EVA, EPS</i>  |
| <b>Клиентская</b>                 | Доля рынка                           | Доля рынка, %  |
|                                   | Сохранение клиентской базы           | Удельный вес клиентов с определенным сроком сотрудничества   |
|                                   | Расширение клиентской базы           | Количество новых клиентов, объем продаж новым клиентам   |
|                                   | Удовлетворение потребностей клиентов | Рейтинговые оценки на основе анкетирования и опросов   |
|                                   | Выгодность клиентов                  | Прибыль на одного клиента  |
| <b>Внутренние бизнес-процессы</b> | Инновационная деятельность           | Время разработки новых продуктов, доля новых продуктов, период окупаемости инвестиций, эффективность инвестиций  |
|                                   | Операционная деятельность            | Уровень производственного потенциала (фондоотдача, производительность труда, материалоемкость). Длительность операционного цикла. Показатели производства (ритмичность, брак, возвраты продукции). Динамика затрат<br>Выполнение договорных обязательств |
|                                   | Последующее обслуживание             | Расходы на последующее обслуживание и их доля в общих расходах компании  |
|                                   |                                      |  |
| <b>Персонал</b>                   | Сохранение кадровой базы             | Обеспеченность персоналом с учетом требований квалификации, текучесть кадров   |
|                                   | Удовлетворенность сотрудников        | Оценка на основе анкетирования   |
|                                   | Эффективность персонала              | Прибыль на одного работника, выручка на одного работника, добавленная стоимость на одного работника, выручка / расходы на оплату труда), соотношение заработной платы и производительности труда   |



## Приложение 3

Таблица основных финансовых показателей

| Наименование показателя   | Расчетная формула  |  |
|---|--|--|
|   | Англ.  | Русск.   |
| <b>I. Показатели ликвидности — Liquidity Analysis Ratios</b>  |  |  |
| 1.1. Коэффициент текущей ликвидности<br><b>Current ratio</b>  | $\frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}}$   | $\frac{\text{Оборотные активы}}{\text{Краткосрочные обязательства}}$   |
| 1.2. Промежуточный коэффициент ликвидности<br><b>Acid test ratio</b>  | $\frac{\text{Current Assets} - \text{Inventories}}{\text{Current Liabilities}}$  | $\frac{\text{Оборотные активы} - \text{Запасы}}{\text{Краткосрочные обязательства}}$                                       |
| 1.3. Абсолютный (срочный) коэффициент ликвидности<br><b>Quick ratio</b>   | $\frac{\text{Quick Assets}}{\text{Current Liabilities}}$<br>$\text{Quick Assets} = \text{Cash} + \text{Cash Equivalent}$ | $\frac{\text{Денежные средства и их эквиваленты}}{\text{Краткосрочные обязательства}}$                                     |
| 1.4. Чистый оборотный капитал, или Чистые оборотные активы<br><b>Net working capital</b>                              | $\text{Net Working Assets} = \text{Current Assets} - \text{Current Liabilities}$   | $\text{Чистый оборотный капитал (чистые оборотные активы)} = \text{Оборотные активы} - \text{Краткосрочные обязательства}$ |
| 1.5. Коэффициент обеспеченности оборотных активов собственным оборотным капиталом<br><b>Net working capital ratio</b> | $\frac{\text{Net Working Capital}}{\text{Current Assets}}$   | $\frac{\text{Чистый оборотный капитал}}{\text{Оборотные активы}}$  |
| <b>II. Показатели деловой активности — Activity Analysis Ratios</b>   |  |  |
| 2.1. Коэффициент оборачиваемости активов<br><b>Assets turnover ratio</b>  | $\frac{\text{Sales}}{\text{Average Total Assets}}$   | $\frac{\text{Выручка}}{\text{Средняя величина активов}}$   |
| 2.2. Коэффициент оборачиваемости оборотных активов<br><b>Current assets turnover ratio</b>                            | $\frac{\text{Sales}}{\text{Average current assets}}$   | $\frac{\text{Выручка}}{\text{Средняя величина оборотных активов}}$   |

| Наименование показателя   | Расчетная формула  |  |
|---|--|--|
|   | Англ.  | Русск.   |
| 2.3. Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности<br><b>Accounts receivable turnover ratio</b>     | Credit Sales   | Выручка (продажи в кредит)                           |
|   | $\frac{\text{Average Accounts Receivable}}{\text{Credit Sales}}$ | Средняя дебиторская задолженность                    |
| 2.4. Коэффициент оборачиваемости запасов<br><b>Inventory turnover ratio</b>                                 | Cost of good sold  | Себестоимость проданных товаров                      |
|   | $\frac{\text{Average Inventory}}{\text{Cost of good sold}}$      | Средняя величина запасов                             |
| 2.5. Средний период погашения дебиторской задолженности<br><b>Average collection period</b>                 | $\text{Average Accounts Receivable} \times 365 \text{ days}$     | Средняя дебиторская задолженность $\times 365$ дней  |
|   | Annual Credit Sales  | Годовые продажи в кредит                             |
| 2.6. Средний период погашения кредиторской задолженности<br><b>Average payment period</b>                   | $\text{Average Accounts Payable} \times 365 \text{ days}$        | Средняя кредиторская задолженность $\times 365$ дней |
|   | Annual payment   | Годовые платежи                                      |
| <b>III. Показатели структуры капитала — Capital Structure Analysis Ratios</b>                               |  |  |
| 3.1. Доля заемного капитала в общей сумме источников<br><b>Debt ratio</b>                                   | Debt   | Заемный капитал                                      |
|   | Total Assets   | Активы   |
| 3.2. Коэффициент финансового рычага<br><b>Debt to equity ratio</b>  | Total Liabilities  | Заемный капитал                                      |
|   | Total Shareholders Equity  | Собственный капитал                                  |
| 3.3. Доля долгосрочного заемного капитала в общей сумме источников<br><b>Long-term debt to assets ratio</b> | Long-term Debt   | Долгосрочный заемный капитал                         |
|   | Total Assets   | Активы   |
| 3.4. Коэффициент процентного покрытия<br><b>Interest coverage ratio</b>                                     | EBIT   | Прибыль до уплаты процентов и налогов                |
|   | Interest expense   | Сумма процентов                                      |

| Наименование показателя  | Расчетная формула   |  |
|--|---|--|
|  | Англ.   | Русск.   |
| <b>IV. Показатели прибыльности и рентабельности — Profitability Analysis Ratios</b>  |   |  |
| 4.1. Рентабельность продаж <b>ROS</b><br>(по валовой прибыли)<br><b>Gross profit margin ratio</b>                              | $\frac{\text{Gross Profit}^{**}}{\text{Net Sales}} \times 100$                          | $\frac{\text{Валовая прибыль}}{\text{Выручка}} \times 100$   |
| 4.2. Рентабельность продаж<br>(по операционной прибыли)<br><b>Operating profit margin, EBIT Margin Ratio (Return on Sales)</b> | $\frac{\text{EBIT} \times 100}{\text{Net Sales}}$                                       | $\frac{\text{Операционная прибыль} \times 100}{\text{Выручка}}$  |
| 4.3. Рентабельность продаж, рассчитанная через показатель EBITDA<br><b>EBITDA Margin ratio</b>                                 | $\frac{\text{EBITDA} \times 100}{\text{Net Sales}}$                                     | $\frac{\text{EBITDA} \times 100}{\text{Выручка}}$  |
| 4.5. Рентабельность продаж, рассчитанная через показатель чистой прибыли<br><b>Net profit margin ratio</b>                     | $\frac{\text{Net Profit} \times 100}{\text{Net Sales}}$                                 | $\frac{\text{Чистая прибыль} \times 100}{\text{Выручка}}$  |
| 4.6. Рентабельность активов<br><b>Return on assets (ROA)</b>   | $\frac{\text{Net Profit} \times 100}{\text{Average Total Assets}}$                      | $\frac{\text{Чистая прибыль} \times 100}{\text{Средняя величина активов}}$                             |
| 4.7. Рентабельность активов, скорректированная<br><b>Return on net assets (RONA)</b>   | $\frac{\text{Net Profit} \times 100}{\text{Net working capital} + \text{Fixed assets}}$ | $\frac{\text{Чистая прибыль} \times 100}{\text{Чистые оборотные активы} + \text{Внеоборотные активы}}$ |
| 4.8. Рентабельность собственного капитала<br><b>Return on equity (ROE)</b>   | $\frac{\text{Net Profit} \times 100}{\text{Average Total Shareholders Equity}}$         | $\frac{\text{Чистая прибыль} \times 100}{\text{Собственный капитал}}$                                  |

| Наименование показателя   | Расчетная формула   |  |
|---|---|--|
|   | Англ.   | Русск.   |
| 4.9. Рентабельность инвестиций<br><b>Return on investment (ROI)</b>                       | $\frac{\text{NOPAT}}{\text{Total assets} - \text{Current Liabilities}^1}$ <p>(<sup>1</sup> Используется величина беспроцентных обязательств – кредиторская задолженность)</p> | $\frac{\text{Чистая операционная прибыль после налогообложения} \times 100}{\text{Активы} - \text{Кредиторская задолженность}}$          |
| 4.10. Рентабельность используемого капитала<br><b>Return on capital employed (ROCE)</b>   | $\frac{\text{NOPAT}}{\text{Total assets} - \text{Current Liabilities}^2}$ <p>(<sup>2</sup> Используется величина всех краткосрочных обязательств)</p>                         | $\frac{\text{Чистая операционная прибыль после налогообложения} \times 100}{\text{Активы} - \text{Краткосрочные обязательства}}$         |
| <b>V. Показатели активности на рынке ценных бумаг — Capital Market Analysis Ratios</b>    |   |  |
| 5.1. Прибыль на акцию<br><b>Earnings per share (EPS)</b>                                  | $\frac{\text{Net Profit after Tax}}{\text{Average Number of Common Shares Issued}}$   | $\frac{\text{Чистая прибыль, приходящаяся владельцам обыкновенных акций}}{\text{Средневзвешенное число обыкновенных акций в обращении}}$ |
| 5.2. Дивиденд на акцию<br><b>Dividends per share (DPS)</b>                                | $\frac{\text{Dividends on Common Shares}}{\text{Average Number of Common Shares Issued}}$   | $\frac{\text{Дивиденды, приходящиеся владельцам обыкновенных акций}}{\text{Средневзвешенное число обыкновенных акций в обращении}}$      |
| 5.3. Балансовая стоимость одной акции<br><b>Net asset value per share</b>                 | $\frac{\text{Shareholders' Equity}}{\text{Number of Shares Issued}}$  | $\frac{\text{Чистые активы}}{\text{Количество обыкновенных акций в обращении}}$  |
| 5.4. Коэффициент «цена-прибыль»<br><b>P/E Ratio</b>                                       | $\frac{\text{Price per share}}{\text{Earnings per Share}}$  | $\frac{\text{Рыночная стоимость акции}}{\text{Прибыль на акцию}}$  |
| 5.5. Отношение рыночной и балансовой стоимости акций<br><b>Market to book ratio (M/B)</b> | $\frac{\text{Market Price of Common Stock Per Share}}{\text{Book Value of Equity Per Common Share}}$  | $\frac{\text{Рыночная стоимость акции}}{\text{Балансовая стоимость акции}}$  |

| Наименование показателя   | Расчетная формула  |   |
|---|--|---|
|   | Англ.  | Русск.  |
| 5.6. Коэффициент дивидендных выплат<br><b>Dividend payout ratio</b>           | $\frac{\text{Dividend per share}}{\text{Earnings per share}}$                                    | $\frac{\text{Дивиденд на одну акцию}}{\text{Прибыль на одну акцию}}$  |
| 5.7. Коэффициент дивидендной доходности<br><b>Dividend yield ratio</b>        | $\frac{\text{Annual Dividends Per Common Share}}{\text{Market Price of Common Stock Per Share}}$ | $\frac{\text{Дивиденд на одну акцию}}{\text{Рыночная стоимость одной акции}}$   |
| <b>VI. Показатели создания добавленной стоимости</b>                          |  |   |
| 6.1. Экономическая добавленная стоимость<br><b>Economic value added (EVA)</b> | $\text{NOPAT} - \text{Assets} \times \text{WACC}$  | $\text{NOPAT} - \text{Активы} \times \text{WACC}$   |
| 6.2. Рыночная добавленная стоимость<br><b>Market value added (MVA)</b>        | $\text{Current value of debt, preference shares, ordinary shares} - \text{Capital Invested}$     | $\text{Рыночная стоимость долга} + \text{рыночная стоимость собственного капитала (капитализация)} - \text{совокупный капитал}$ |

## Текущая (дисконтированная) стоимость одной денежной

| $i/n$ | 1%    | 2%    | 4%    | 6%    | 8%    | 10%   | 12%   | 14%   | 15%   | 16%   | 18%   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1     | 0,990 | 0,980 | 0,962 | 0,943 | 0,926 | 0,909 | 0,893 | 0,877 | 0,870 | 0,862 | 0,847 |
| 2     | 0,980 | 0,961 | 0,925 | 0,890 | 0,857 | 0,826 | 0,797 | 0,769 | 0,756 | 0,743 | 0,718 |
| 3     | 0,971 | 0,942 | 0,889 | 0,840 | 0,794 | 0,751 | 0,712 | 0,675 | 0,658 | 0,641 | 0,609 |
| 4     | 0,961 | 0,924 | 0,855 | 0,792 | 0,735 | 0,683 | 0,636 | 0,592 | 0,572 | 0,532 | 0,516 |
| 5     | 0,951 | 0,906 | 0,822 | 0,747 | 0,681 | 0,621 | 0,567 | 0,519 | 0,497 | 0,476 | 0,437 |
| 6     | 0,942 | 0,888 | 0,790 | 0,705 | 0,630 | 0,564 | 0,507 | 0,456 | 0,432 | 0,410 | 0,370 |
| 7     | 0,933 | 0,871 | 0,760 | 0,665 | 0,583 | 0,513 | 0,452 | 0,400 | 0,376 | 0,354 | 0,314 |
| 8     | 0,923 | 0,853 | 0,731 | 0,627 | 0,540 | 0,467 | 0,404 | 0,351 | 0,327 | 0,305 | 0,266 |
| 9     | 0,914 | 0,837 | 0,703 | 0,592 | 0,500 | 0,424 | 0,361 | 0,308 | 0,284 | 0,263 | 0,225 |
| 10    | 0,905 | 0,820 | 0,676 | 0,558 | 0,463 | 0,386 | 0,322 | 0,270 | 0,247 | 0,227 | 0,191 |
| 11    | 0,896 | 0,804 | 0,650 | 0,527 | 0,429 | 0,350 | 0,287 | 0,237 | 0,215 | 0,195 | 0,162 |
| 12    | 0,887 | 0,788 | 0,625 | 0,497 | 0,397 | 0,310 | 0,257 | 0,208 | 0,187 | 0,168 | 0,137 |
| 13    | 0,879 | 0,773 | 0,601 | 0,469 | 0,368 | 0,290 | 0,229 | 0,182 | 0,163 | 0,154 | 0,116 |
| 14    | 0,870 | 0,758 | 0,577 | 0,442 | 0,340 | 0,263 | 0,205 | 0,160 | 0,141 | 0,125 | 0,099 |
| 15    | 0,861 | 0,743 | 0,555 | 0,417 | 0,315 | 0,239 | 0,183 | 0,140 | 0,123 | 0,108 | 0,084 |
| 16    | 0,853 | 0,728 | 0,534 | 0,394 | 0,292 | 0,218 | 0,163 | 0,123 | 0,107 | 0,093 | 0,071 |
| 17    | 0,844 | 0,714 | 0,523 | 0,371 | 0,270 | 0,198 | 0,146 | 0,108 | 0,093 | 0,080 | 0,060 |
| 18    | 0,836 | 0,700 | 0,494 | 0,350 | 0,250 | 0,180 | 0,130 | 0,095 | 0,081 | 0,069 | 0,051 |
| 19    | 0,828 | 0,686 | 0,475 | 0,331 | 0,232 | 0,164 | 0,116 | 0,083 | 0,070 | 0,060 | 0,043 |
| 20    | 0,820 | 0,673 | 0,456 | 0,312 | 0,215 | 0,149 | 0,104 | 0,073 | 0,061 | 0,051 | 0,037 |
| 21    | 0,811 | 0,660 | 0,439 | 0,294 | 0,199 | 0,135 | 0,093 | 0,064 | 0,053 | 0,044 | 0,031 |
| 22    | 0,803 | 0,647 | 0,422 | 0,278 | 0,184 | 0,123 | 0,083 | 0,056 | 0,046 | 0,038 | 0,026 |
| 23    | 0,795 | 0,634 | 0,406 | 0,262 | 0,170 | 0,122 | 0,074 | 0,049 | 0,040 | 0,033 | 0,022 |
| 24    | 0,788 | 0,622 | 0,390 | 0,247 | 0,158 | 0,102 | 0,066 | 0,043 | 0,035 | 0,028 | 0,019 |
| 25    | 0,780 | 0,610 | 0,375 | 0,233 | 0,146 | 0,092 | 0,059 | 0,038 | 0,030 | 0,024 | 0,016 |
| 26    | 0,772 | 0,598 | 0,361 | 0,220 | 0,135 | 0,084 | 0,055 | 0,033 | 0,026 | 0,021 | 0,014 |
| 27    | 0,764 | 0,586 | 0,347 | 0,207 | 0,125 | 0,076 | 0,047 | 0,029 | 0,023 | 0,018 | 0,011 |
| 28    | 0,757 | 0,574 | 0,333 | 0,196 | 0,116 | 0,069 | 0,042 | 0,026 | 0,020 | 0,016 | 0,010 |
| 29    | 0,749 | 0,563 | 0,321 | 0,185 | 0,107 | 0,063 | 0,037 | 0,022 | 0,017 | 0,014 | 0,008 |
| 30    | 0,742 | 0,552 | 0,308 | 0,174 | 0,099 | 0,057 | 0,033 | 0,020 | 0,015 | 0,012 | 0,007 |
| 40    | 0,672 | 0,453 | 0,208 | 0,097 | 0,046 | 0,022 | 0,011 | 0,005 | 0,004 | 0,003 | 0,001 |
| 50    | 0,608 | 0,372 | 0,141 | 0,054 | 0,021 | 0,009 | 0,003 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |       |

[illegible]

## Текущая стоимость простого аннуитета в одну

| <i>i/n</i> | 1%     | 2%     | 3%     | 4%     | 5%     | 6%     | 7%     | 8%     | 9%     | 10%   |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 1          | 0,990  | 0,980  | 0,971  | 0,962  | 0,952  | 0,943  | 0,935  | 0,926  | 0,917  | 0,909 |
| 2          | 1,970  | 1,942  | 1,913  | 1,886  | 1,859  | 1,833  | 1,808  | 1,783  | 1,759  | 1,736 |
| 3          | 2,941  | 2,884  | 2,829  | 2,775  | 2,723  | 2,673  | 2,624  | 2,577  | 2,531  | 2,487 |
| 4          | 3,902  | 3,808  | 3,717  | 3,630  | 3,546  | 3,465  | 3,387  | 3,312  | 3,240  | 3,170 |
| 5          | 4,853  | 4,713  | 4,580  | 4,452  | 4,329  | 4,212  | 4,100  | 3,993  | 3,890  | 3,791 |
| 6          | 5,795  | 5,601  | 5,417  | 5,242  | 5,076  | 4,917  | 4,767  | 4,623  | 4,486  | 4,355 |
| 7          | 6,728  | 6,472  | 6,230  | 6,002  | 5,786  | 5,582  | 5,389  | 5,206  | 5,033  | 4,868 |
| 8          | 7,652  | 7,325  | 7,020  | 6,733  | 6,463  | 6,210  | 5,971  | 5,747  | 5,535  | 5,335 |
| 9          | 8,566  | 8,162  | 7,786  | 7,435  | 7,108  | 6,802  | 6,515  | 6,247  | 5,995  | 5,759 |
| 10         | 9,471  | 8,983  | 8,530  | 8,111  | 7,722  | 7,360  | 7,024  | 6,710  | 6,418  | 6,145 |
| 11         | 10,368 | 9,787  | 9,253  | 8,760  | 8,306  | 7,887  | 7,499  | 7,139  | 6,805  | 6,495 |
| 12         | 11,255 | 10,575 | 9,954  | 9,385  | 8,863  | 8,384  | 7,943  | 7,536  | 7,161  | 6,814 |
| 13         | 12,134 | 11,348 | 10,635 | 9,986  | 9,394  | 8,853  | 8,358  | 7,904  | 7,487  | 7,103 |
| 14         | 13,004 | 12,106 | 11,296 | 10,563 | 9,899  | 9,295  | 8,745  | 8,244  | 7,786  | 7,367 |
| 15         | 13,865 | 12,849 | 11,938 | 11,118 | 10,380 | 9,712  | 9,108  | 8,559  | 8,061  | 7,606 |
| 16         | 14,718 | 13,578 | 12,561 | 11,652 | 10,838 | 10,106 | 9,447  | 8,851  | 8,313  | 7,824 |
| 17         | 15,562 | 14,292 | 13,166 | 12,166 | 11,274 | 10,477 | 9,763  | 9,122  | 8,544  | 8,022 |
| 18         | 16,398 | 14,992 | 13,754 | 12,659 | 11,690 | 10,828 | 10,059 | 9,372  | 8,756  | 8,201 |
| 19         | 17,226 | 15,678 | 14,324 | 13,134 | 12,085 | 11,158 | 10,336 | 9,604  | 8,950  | 8,365 |
| 20         | 18,046 | 16,351 | 14,877 | 13,590 | 12,462 | 11,470 | 10,594 | 9,818  | 9,129  | 8,514 |
| 21         | 18,857 | 17,011 | 15,415 | 14,029 | 12,821 | 11,764 | 10,836 | 10,017 | 9,292  | 8,649 |
| 22         | 19,660 | 17,658 | 15,937 | 14,451 | 13,163 | 12,042 | 11,061 | 10,201 | 9,442  | 8,772 |
| 23         | 20,456 | 18,292 | 16,444 | 14,857 | 13,489 | 12,303 | 11,272 | 10,371 | 9,580  | 8,883 |
| 24         | 21,243 | 18,914 | 16,936 | 15,247 | 13,799 | 12,550 | 11,469 | 10,529 | 9,707  | 8,985 |
| 25         | 22,023 | 19,523 | 17,413 | 15,622 | 14,094 | 12,783 | 11,654 | 10,675 | 9,823  | 9,077 |
| 26         | 22,795 | 20,121 | 17,877 | 15,983 | 14,375 | 13,003 | 11,826 | 10,810 | 9,929  | 9,161 |
| 27         | 23,560 | 20,707 | 18,327 | 16,330 | 14,643 | 13,211 | 11,987 | 10,935 | 10,027 | 9,237 |
| 28         | 24,316 | 21,281 | 18,764 | 16,663 | 14,898 | 13,406 | 12,137 | 11,051 | 10,116 | 9,307 |
| 29         | 25,066 | 21,844 | 19,188 | 16,984 | 15,141 | 13,591 | 12,278 | 11,158 | 10,198 | 9,370 |
| 30         | 25,808 | 22,396 | 19,600 | 17,292 | 15,372 | 13,765 | 12,409 | 11,258 | 10,274 | 9,427 |
| 40         | 32,835 | 27,355 | 23,115 | 19,793 | 17,159 | 15,046 | 13,332 | 11,925 | 10,757 | 9,779 |
| 50         | 39,196 | 31,424 | 25,730 | 21,482 | 18,256 | 15,762 | 13,801 | 12,233 | 10,962 | 9,915 |



*Приложение 5***денежную единицу продолжительностью в *n* периодов**

| 11%   | 12%   | 13%   | 14%   | 15%   | 16%   | 17%   | 18%   | 19%   | 20%   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0,901 | 0,893 | 0,885 | 0,877 | 0,870 | 0,862 | 0,855 | 0,847 | 0,840 | 0,833 |
| 1,713 | 1,690 | 1,668 | 1,647 | 1,626 | 1,605 | 1,585 | 1,566 | 1,547 | 1,528 |
| 2,444 | 2,402 | 2,361 | 2,322 | 2,283 | 2,246 | 2,210 | 2,174 | 2,140 | 2,106 |
| 3,102 | 3,037 | 2,974 | 2,914 | 2,855 | 2,798 | 2,743 | 2,690 | 2,639 | 2,589 |
| 3,696 | 3,605 | 3,517 | 3,433 | 3,352 | 3,274 | 3,199 | 3,127 | 3,058 | 2,991 |
| 4,231 | 4,111 | 3,998 | 3,889 | 3,784 | 3,685 | 3,589 | 3,498 | 3,410 | 3,326 |
| 4,712 | 4,564 | 4,423 | 4,288 | 4,160 | 4,039 | 3,922 | 3,812 | 3,706 | 3,605 |
| 5,146 | 4,968 | 4,799 | 4,639 | 4,487 | 4,344 | 4,207 | 4,078 | 3,954 | 3,837 |
| 5,537 | 5,328 | 5,132 | 4,946 | 4,772 | 4,607 | 4,451 | 4,303 | 4,163 | 4,031 |
| 5,889 | 5,650 | 5,426 | 5,216 | 5,019 | 4,833 | 4,659 | 4,494 | 4,339 | 4,192 |
| 6,207 | 5,938 | 5,687 | 5,453 | 5,234 | 5,029 | 4,836 | 4,656 | 4,486 | 4,327 |
| 6,492 | 6,194 | 5,918 | 5,660 | 5,421 | 5,197 | 4,988 | 4,793 | 4,611 | 4,439 |
| 6,750 | 6,424 | 6,122 | 5,842 | 5,583 | 5,342 | 5,118 | 4,910 | 4,715 | 4,533 |
| 6,982 | 6,628 | 6,302 | 6,002 | 5,724 | 5,468 | 5,229 | 5,008 | 4,802 | 4,611 |
| 7,191 | 6,811 | 6,462 | 6,142 | 5,847 | 5,575 | 5,324 | 5,092 | 4,876 | 4,675 |
| 7,379 | 6,974 | 6,604 | 6,265 | 5,954 | 5,668 | 5,405 | 5,162 | 4,938 | 4,730 |
| 7,549 | 7,120 | 6,729 | 6,373 | 6,047 | 5,749 | 5,475 | 5,222 | 4,990 | 4,775 |
| 7,702 | 7,250 | 6,840 | 6,467 | 6,128 | 5,818 | 5,534 | 5,273 | 5,033 | 4,812 |
| 7,839 | 7,366 | 6,938 | 6,550 | 6,198 | 5,877 | 5,584 | 5,316 | 5,070 | 4,843 |
| 7,963 | 7,469 | 7,025 | 6,623 | 6,259 | 5,929 | 5,628 | 5,353 | 5,101 | 4,870 |
| 8,075 | 7,562 | 7,102 | 6,687 | 6,312 | 5,973 | 5,665 | 5,384 | 5,127 | 4,891 |
| 8,176 | 7,645 | 7,170 | 6,743 | 6,359 | 6,011 | 5,696 | 5,410 | 5,149 | 4,909 |
| 8,266 | 7,718 | 7,230 | 6,792 | 6,399 | 6,044 | 5,723 | 5,432 | 5,167 | 4,925 |
| 8,348 | 7,784 | 7,283 | 6,835 | 6,434 | 6,073 | 5,746 | 5,451 | 5,182 | 4,937 |
| 8,422 | 7,843 | 7,330 | 6,873 | 6,464 | 6,097 | 5,766 | 5,467 | 5,195 | 4,948 |
| 8,488 | 7,896 | 7,372 | 6,906 | 6,491 | 6,118 | 5,783 | 5,480 | 5,206 | 4,956 |
| 8,548 | 7,943 | 7,409 | 6,935 | 6,514 | 6,136 | 5,798 | 5,492 | 5,215 | 4,964 |
| 8,602 | 7,984 | 7,441 | 6,961 | 6,534 | 6,152 | 5,810 | 5,502 | 5,223 | 4,970 |
| 8,650 | 8,022 | 7,470 | 6,983 | 6,551 | 6,166 | 5,820 | 5,510 | 5,229 | 4,975 |
| 8,694 | 8,055 | 7,496 | 7,003 | 6,566 | 6,177 | 5,829 | 5,517 | 5,235 | 4,979 |
| 8,951 | 8,244 | 7,634 | 7,105 | 6,642 | 6,233 | 5,871 | 5,548 | 5,258 | 4,997 |
| 9,042 | 8,304 | 7,675 | 7,133 | 6,661 | 6,246 | 5,880 | 5,554 | 5,262 | 4,999 |

Таблица нормального распределения (вероятности того,

| z    | 0,00   | −0,01  | −0,02  | −0,03  |
|------|--------|--------|--------|--------|
| −3,0 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0012 |
| −2,9 | 0,0019 | 0,0018 | 0,0018 | 0,0017 |
| −2,8 | 0,0026 | 0,0025 | 0,0024 | 0,0023 |
| −2,7 | 0,0035 | 0,0034 | 0,0033 | 0,0032 |
| −2,6 | 0,0047 | 0,0045 | 0,0044 | 0,0043 |
| −2,5 | 0,0062 | 0,0060 | 0,0059 | 0,0057 |
| −2,4 | 0,0082 | 0,0080 | 0,0078 | 0,0075 |
| −2,3 | 0,0107 | 0,0104 | 0,0102 | 0,0099 |
| −2,2 | 0,0139 | 0,0136 | 0,0132 | 0,0129 |
| −2,1 | 0,0179 | 0,0174 | 0,0170 | 0,0166 |
| −2,0 | 0,0228 | 0,0222 | 0,0217 | 0,0212 |
| −1,9 | 0,0287 | 0,0281 | 0,0275 | 0,0268 |
| −1,8 | 0,0359 | 0,0351 | 0,0344 | 0,0336 |
| −1,7 | 0,0446 | 0,0436 | 0,0427 | 0,0418 |
| −1,6 | 0,0548 | 0,0537 | 0,0526 | 0,0516 |
| −1,5 | 0,0668 | 0,0655 | 0,0643 | 0,0630 |
| −1,4 | 0,0808 | 0,0893 | 0,0778 | 0,0764 |
| −1,3 | 0,0968 | 0,0951 | 0,0934 | 0,0918 |
| −1,2 | 0,1151 | 0,1131 | 0,1112 | 0,1093 |
| −1,1 | 0,1357 | 0,1335 | 0,1314 | 0,1292 |
| −1,0 | 0,1558 | 0,1562 | 0,1539 | 0,1515 |
| −0,9 | 0,1841 | 0,1814 | 0,1788 | 0,1762 |
| −0,8 | 0,2119 | 0,2090 | 0,2061 | 0,2033 |
| −0,7 | 0,2420 | 0,2389 | 0,2358 | 0,2327 |
| −0,6 | 0,2743 | 0,2709 | 0,2676 | 0,2643 |
| −0,5 | 0,3085 | 0,3050 | 0,3015 | 0,2981 |
| −0,4 | 0,3446 | 0,3400 | 0,3372 | 0,3336 |
| −0,3 | 0,3821 | 0,3783 | 0,3745 | 0,3707 |
| −0,2 | 0,4207 | 0,4168 | 0,4129 | 0,4090 |
| −0,1 | 0,4602 | 0,4562 | 0,4522 | 0,4483 |
| 0    | 0,5000 | 0,4960 | 0,4920 | 0,4880 |

*Приложение 6***что значения стандартизованных переменных меньше z)**

| –0,04  | –0,05  | –0,06  | –0,07  | –0,08  | –0,09  |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 0,0012 | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 | 0,0010 | 0,0010 |
| 0,0017 | 0,0016 | 0,0015 | 0,0015 | 0,0014 | 0,0014 |
| 0,0023 | 0,0022 | 0,0021 | 0,0021 | 0,0020 | 0,0019 |
| 0,0031 | 0,0030 | 0,0029 | 0,0028 | 0,0027 | 0,0026 |
| 0,0041 | 0,0040 | 0,0039 | 0,0038 | 0,0037 | 0,0036 |
| 0,0055 | 0,0054 | 0,0052 | 0,0051 | 0,0049 | 0,0048 |
| 0,0073 | 0,0071 | 0,0069 | 0,0068 | 0,0066 | 0,0064 |
| 0,0096 | 0,0094 | 0,0091 | 0,0089 | 0,0087 | 0,0084 |
| 0,0125 | 0,0122 | 0,0119 | 0,0116 | 0,0113 | 0,0110 |
| 0,0162 | 0,0158 | 0,0154 | 0,0150 | 0,0146 | 0,0143 |
| 0,0207 | 0,0202 | 0,0197 | 0,0192 | 0,0188 | 0,0183 |
| 0,0262 | 0,0256 | 0,0250 | 0,0244 | 0,0239 | 0,0233 |
| 0,0329 | 0,0322 | 0,0314 | 0,0307 | 0,0300 | 0,0294 |
| 0,0409 | 0,0401 | 0,0392 | 0,0384 | 0,0375 | 0,0367 |
| 0,0505 | 0,0495 | 0,0485 | 0,0475 | 0,0465 | 0,0455 |
| 0,0618 | 0,0606 | 0,0594 | 0,0582 | 0,0571 | 0,0560 |
| 0,0750 | 0,0735 | 0,0721 | 0,0708 | 0,0694 | 0,0681 |
| 0,0901 | 0,0885 | 0,0869 | 0,0853 | 0,0838 | 0,0823 |
| 0,1075 | 0,1056 | 0,1038 | 0,1020 | 0,1003 | 0,0985 |
| 0,1271 | 0,1251 | 0,1230 | 0,1210 | 0,1190 | 0,1170 |
| 0,1492 | 0,1469 | 0,1446 | 0,1423 | 0,1401 | 0,1379 |
| 0,1736 | 0,1711 | 0,1685 | 0,1660 | 0,1635 | 0,1611 |
| 0,2005 | 0,1977 | 0,1949 | 0,1921 | 0,1894 | 0,1867 |
| 0,2296 | 0,2266 | 0,2236 | 0,2206 | 0,2177 | 0,2148 |
| 0,2611 | 0,2578 | 0,2546 | 0,2514 | 0,2483 | 0,2451 |
| 0,2946 | 0,2912 | 0,2877 | 0,2843 | 0,2810 | 0,2776 |
| 0,3300 | 0,3264 | 0,3228 | 0,3192 | 0,3156 | 0,3121 |
| 0,3669 | 0,3632 | 0,3694 | 0,3557 | 0,3520 | 0,3483 |
| 0,4052 | 0,4013 | 0,3974 | 0,3936 | 0,3897 | 0,3859 |
| 0,4443 | 0,4404 | 0,4364 | 0,4325 | 0,4286 | 0,4247 |
| 0,4840 | 0,4801 | 0,4761 | 0,4721 | 0,4681 | 0,4641 |

**Взаимная увязка показателей форм годовой бухгалтерской отчетности**

| <b>Ф. № 1 «Бухгалтерский баланс»</b>  | <b>Ф. № 2 «Отчет о прибылях и убытках»</b>   |
|---|--|
| Стр. 145 гр. 4 — стр. 145 гр. 3   | Отложенные налоговые активы  |
| Стр. 515 гр. 4 — стр. 515 гр. 3   | Отложенные налоговые обязательства   |
| <b>Ф. № 1 «Бухгалтерский баланс»</b>  | <b>Ф. № 3 «Отчет об изменениях капитала»</b>   |
| Стр. 410 гр. 3  | Раздел 1 (уставный капитал гр. 3 строки Остаток на 01 января отчетного года)   |
| Стр. 410 гр. 4  | Раздел 1 (уставный капитал гр. 3 строки Остаток на 31 декабря отчетного года)  |
| Стр. 420 гр. 3  | Раздел 1 (добавочный капитал гр. 4 строки Остаток на 01 января отчетного года)   |
| Стр. 420 гр. 4  | Раздел 1 (добавочный капитал гр. 4 строки Остаток на 31 декабря отчетного года)  |
| Стр. 431 Резервы, образованные в соответствии с законодательством (гр. 3)   | Раздел 1. Резервный капитал (гр. 4 строки Остаток на 01 января отчетного года)<br>Раздел 2.<br>Резервы, образованные в соответствии с законодательством (гр. 6 строки Данные предыдущего года и гр. 3 строки Данные отчетного года).   |
| Стр. 432 Резервы, образованные в соответствии с учредительными документами (гр. 3)  | Резервы, образованные в соответствии с учредительными документами (гр. 6 строки Данные предыдущего года и гр. 3 строки Данные отчетного года)  |
| Резервы, образованные в соответствии с законодательством (гр. 4)<br>Резервы, образованные в соответствии с учредительными документами (гр. 4) | Раздел 1. Резервный капитал (гр. 4 строки Остаток на 31 декабря отчетного года)<br><br>Раздел 2.<br>Резервы, образованные в соответствии с законодательством (гр. 6 строки Данные отчетного года).<br>Резервы, образованные в соответствии с учредительными документами (гр. 6 строки Данные отчетного года) |
| Стр. 650 гр. 3  | Раздел 2. Резервы предстоящих расходов (гр. 6 строки Данные предыдущего года и гр. 3 строки Данные отчетного года)   |
| Стр. 650 гр. 4  | Раздел 2. Резервы предстоящих расходов (гр. 6 строки Данные отчетного года)  |
| Стр. 470 гр. 3  | Раздел 1. Нераспределенная прибыль (гр. 6 строки Остаток на 01 января отчетного года)  |
| Стр. 470 гр. 4  | Раздел 1. Нераспределенная прибыль (гр. 6 строки Остаток на 31 декабря отчетного года)   |

|   |  |
|---|--|
| <b>Ф. № 1 «Бухгалтерский баланс»</b>                            | <b>Ф. № 4 «Отчет о движении денежных средств»</b>                          |
| Стр. 260 гр. 3  | Гр. 3 строки Остаток денежных средств на начало отчетного года             |
| Стр. 260 гр. 4  | Гр. 3 строки Остаток денежных средств на конец отчетного года              |
| <b>Ф. № 1 «Бухгалтерский баланс»</b>                            | <b>Ф. № 5 «Приложения к бухгалтерскому балансу»</b>                        |
| Стр. 110 гр. 3  | Нематериальные активы гр. 3 минус амортизация нематериальных активов гр. 3 |
| Стр. 110 гр. 4  | Нематериальные активы гр. 6 минус амортизация нематериальных активов гр. 4 |
| Стр. 210 гр. 3  | Основные средства гр. 3 минус амортизация основных средств гр. 3           |
| Стр. 210 гр. 4  | Основные средства гр. 6 минус амортизация основных средств гр. 4           |
| Стр. 135 гр. 3  | Доходные вложения в материальные ценности гр. 3                            |
| Стр. 135 гр. 4  | Доходные вложения в материальные ценности гр. 6                            |
| Стр. 140 гр. 3  | Финансовые вложения долгосрочные гр. 3                                     |
| Стр. 140 гр. 4  | Финансовые вложения долгосрочные гр. 4                                     |
| Стр. 230 гр. 3  | Дебиторская задолженность долгосрочная гр. 3                               |
| Стр. 230 гр. 4  | Дебиторская задолженность долгосрочная гр. 4                               |
| Стр. 250 гр. 3  | Финансовые вложения краткосрочные гр. 5                                    |
| Стр. 250 гр. 4  | Финансовые вложения краткосрочные гр. 6                                    |
| Стр. 510 гр. 3  | Кредиторская задолженность долгосрочная (кредиты и займы) гр. 3            |
| Стр. 510 гр. 4  | Кредиторская задолженность долгосрочная (кредиты и займы) гр. 4            |
| Стр. 610 гр. 3  | Кредиторская задолженность краткосрочная гр. 3                             |
| Стр. 610 гр. 4  | Кредиторская задолженность краткосрочная гр. 4                             |
| Арендованные основные средства (Справка по забалансовым счетам) | Получено объектов основных средств в аренду                                |

### Эквивалентность простых и сложных ставок процентов

#### Эквивалентность сложных ставок

Для того чтобы оценить, какая годовая ставка сложных процентов обеспечивает тот же финансовый результат, что и  $k$ -разовое наращение в год по ставке  $r/k$ , используется эффективная ставка процентов  $r_3$ .

$$r_3 = (1 + r/k)^k - 1.$$

Например, банк начисляет проценты на вклад исходя из номинальной ставки 12% годовых. Найдем эффективную годовую ставку при ежеквартальной капитализации процентов.

$$r_3 = (1 + r/k)^k - 1 = (1 + 0,12 : 4)^4 - 1 = 0,126, \text{ или } 12,6\%.$$

#### Эквивалентность простых и сложных ставок

Введем обозначения:  $r$  — сложная и  $i$  — простая ставки.

Для нахождения простой ставки  $i$ , эквивалентной сложной ставке  $r$ , используют формулу

$$i = ((1 + r)^n - 1) : n.$$

В свою очередь, для определения сложной ставки  $r$ , эквивалентной простой ставке  $i$ , используют формулу

$$r = (1 + ni)^{1/n} - 1.$$

Например, кредит выдан под 20% сложных годовых. Рассчитаем величину простой ставки, которой можно заменить предложенную сложную ставку процента при сроке кредита, равном двум годам.

$$i = ((1 + r) n - 1) : n = ((1 + 0,2)^2 - 1) : 2 = 0,22, \text{ или } 22\%.$$

Таким образом, выдача кредита на 2 года под сложную ставку процентов, равную 20, равноценна варианту кредитования по ставке 22% годовых (простые проценты).

Аналогично можно рассмотреть пример замены простой ставки процентов, равной 18, на эквивалентную ей сложную ставку процентов. Срок кредита — 2 года.

$$r = (1 + ni)^{1/n} - 1 = (1 + 0,18 \times 2)^{1/2} - 1 = 0,166, \text{ или } 16,6\%.$$

*Приложение 9*

**Расходы в виде процентов по долговым обязательствам  
(ст. 269 НК РФ)**

| <b>Особенности определения предельной величины процентов*</b> |   |
|---|---|
| <b>Период действия</b>  | <b>Порядок расчета</b>  |
| С 01.09.2008<br>по 31.07.2009                                 | Предельная величина процентов равна:<br>ставке рефинансирования ЦБ РФ, увеличенной<br>в 1,5 раза при оформлении долговых обяза-<br>тельств в рублях;<br>22% по долговым обязательствам, оформленным<br>в иностранной валюте |
| С 01.08.2009<br>по 31.12.2009                                 | Предельная величина процентов равна:<br>ставке рефинансирования ЦБ РФ, увеличенной<br>в 2 раза при оформлении долговых обязательств<br>в рублях;<br>22% по долговым обязательствам, оформленным<br>в иностранной валюте     |
| С 01.01.2010  | Предельная величина процентов равна:<br>ставке рефинансирования ЦБ РФ, увеличенной<br>в 1,1 раза при оформлении долговых обяза-<br>тельств в рублях;<br>15% по долговым обязательствам, оформленным<br>в иностранной валюте |

\* При отсутствии долговых обязательств перед российскими организациями, выданных в том же квартале на сопоставимых условиях, а также по выбору налогоплательщика.

**Ставка рефинансирования ЦБ РФ в 2009 г.**

| <b>Период действия ставки рефинансирования</b> | <b>%</b> |
|--|----------|
| 1 декабря 2008 г. — 23 апреля 2009 г.          | 13,0     |
| 24 апреля 2009 г. — 13 мая 2009 г.             | 12,5     |
| 14 мая 2009 г. — 4 июня 2009 г.                | 12,0     |
| 5 июня 2009 г. — 12 июля 2009 г.               | 11,5     |
| 13 июля 2009 г. — 9 августа 2009 г.            | 11,0     |
| 10 августа 2009 г. — 14 сентября 2009 г.       | 10,75    |
| 15 сентября 2009 г. — 29 сентября 2009 г.      | 10,5     |
| 30 сентября 2009 г. — 29 октября 2009 г.       | 10,0     |
| 30 октября 2009 г. — 24 ноября 2009 г.         | 9,5      |
| С 25 ноября 2009 г.                            | 9,0      |

*Учебное издание*

**Ефимова** Ольга Владимировна

**ФИНАНСОВОЙ АНАЛИЗ:  
современный инструментарий  
для принятия экономических решений**

**Учебник**

Зав. редакцией *Е.А. Журко*

Редактор *И.Е. Новикова*

Корректор *А.В. Голубев*

Компьютерная верстка *А.В. Волкова*

Подписано в печать 29.12.2009. Формат 60×90/16.

Печать офсетная. Уч.-изд. 22,0. Печ. л. 22,0.

Бумага офсетная. Тираж 2000 экз. Заказ

ООО «Издательство «Омега-Л»

111123, Москва, Шоссе Энтузиастов, д. 56

Тел.: (495) 228-64-58, 228-64-59

[www.omega-l.ru](http://www.omega-l.ru)

ISBN 978-5-370-01781-0

