

УДК 005.52:336(075)

ББК 65.053

Т34

Издано при финансовой поддержке Федерального агентства  
по печати и массовым коммуникациям в рамках  
Федеральной целевой программы «Культура России»



Подготовлено при содействии НФПК —  
Национального фонда подготовки кадров в рамках  
программы «Совершенствование преподавания  
социально-экономических дисциплин в вузах»

А в т о р ы:

*Т.В. Теплова* (предисловие, глава 1, разделы II—V);

*Т.И. Григорьева* (раздел I)

Р е ц е н з е н т ы:

кандидат экономических наук, доцент *А.З. Бобылева*;

кандидат экономических наук, доцент *В.Д. Газман*

ISBN 5-7598-0318-2

© Теплова Т.В., 2006

© Григорьева Т.И., 2006

© Оформление. Издательский дом ГУ ВШЭ,  
2006

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие .....	9
<b>Глава 1. Основы финансового анализа компании: бухгалтерский и финансовый подходы .....</b>	<b>13</b>
Справочно о главном: схемы, формулы, таблицы .....	13
Контрольные вопросы .....	37
Тесты .....	39
Задачи .....	50
Рекомендуемая литература .....	57
Ответы. Решения. Комментарии. Рекомендации .....	59

## РАЗДЕЛ I. УЧЕТНЫЙ (БУХГАЛТЕРСКИЙ) ВЗГЛЯД НА КОМПАНИЮ: ОЦЕНКА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ

<b>Глава 2. Методы и техника анализа финансовых отчетов .....</b>	<b>68</b>
Справочно о главном: схемы, формулы, таблицы .....	68
Контрольные вопросы .....	77
Тесты .....	78
Задачи .....	82
<b>Глава 3. Анализ операционных и финансовых рисков компании по данным отчетности .....</b>	<b>84</b>
3.1. Анализ ликвидности и платежеспособности (риски утраты ликвидности) .....	84
Справочно о главном: схемы, формулы, таблицы .....	84
Контрольные вопросы .....	90
Тесты .....	91
Задачи .....	97
3.2. Анализ финансовой устойчивости компании (финансовых рисков) .....	107
Справочно о главном: схемы, формулы, таблицы .....	107
Контрольные вопросы .....	114
Тесты .....	115
Задачи .....	121

3.3. Анализ деловой активности компании (операционные риски) . . . . .	128
Справочно о главном: схемы, формулы, таблицы . . . . .	128
Контрольные вопросы . . . . .	136
Тесты . . . . .	137
Задачи . . . . .	141
<b>Глава 4. Модели оценки финансовой несостоятельности.</b>	
<b>Прогнозирование банкротства . . . . .</b>	<b>157</b>
Справочно о главном: схемы, формулы, таблицы . . . . .	157
Контрольные вопросы . . . . .	159
Тесты . . . . .	161
Задачи . . . . .	166
Обобщающий кейс к разделу I . . . . .	169
Рекомендуемая литература . . . . .	174
Ответы. Решения. Комментарии. Рекомендации . . . . .	175
<b>РАЗДЕЛ II. ФИНАНСОВЫЙ ВЗГЛЯД НА КОМПАНИЮ: ОЦЕНКА СОЗДАВАЕМОЙ СТОИМОСТИ</b>	
<b>Глава 5. Финансовый анализ риска (концепция риска и доходности) . . . . .</b>	<b>208</b>
Справочно о главном: схемы, формулы, таблицы . . . . .	208
Контрольные вопросы . . . . .	220
Тесты . . . . .	222
Задачи . . . . .	230
<b>Глава 6. Анализ фундаментальной стоимости финансовых активов . . . . .</b>	<b>239</b>
Справочно о главном: схемы, формулы, таблицы . . . . .	239
Контрольные вопросы . . . . .	246
Тесты . . . . .	247
Задачи . . . . .	253
<b>Глава 7. Анализ требуемой доходности для инвесторов и стоимости капитала (затрат на капитал) для компании . . . . .</b>	<b>259</b>
Справочно о главном: схемы, формулы, таблицы . . . . .	259
Контрольные вопросы . . . . .	280
Тесты . . . . .	281
Задачи . . . . .	289
<b>Глава 8. Выбор методов анализа фундаментальной стоимости компании . . . . .</b>	<b>305</b>
Справочно о главном: схемы, формулы, таблицы . . . . .	305
Контрольные вопросы . . . . .	317

Тесты .....	317
Задачи .....	321
Рекомендуемая литература .....	328
Ответы. Решения. Комментарии. Рекомендации .....	330

### РАЗДЕЛ III. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИНАНСОВЫХ РЕШЕНИЙ

<b>Глава 9. Обоснование структуры капитала и источников финансирования .....</b>	<b>366</b>
Справочно о главном: схемы, формулы, таблицы .....	366
Контрольные вопросы .....	381
Тесты .....	382
Задачи .....	386

<b>Глава 10. Оценка взаимоотношений компании с собственниками: анализ дивидендной политики и факторов, определяющих распределение прибыли .....</b>	<b>395</b>
Справочно о главном: схемы, формулы, таблицы .....	395
Контрольные вопросы .....	403
Тесты .....	404
Задачи .....	407
Рекомендуемая литература .....	412
Ответы. Решения. Комментарии. Рекомендации .....	416

### РАЗДЕЛ IV. ИНВЕСТИЦИОННЫЙ АНАЛИЗ

<b>Глава 11. Общие принципы анализа эффективности инвестиционных проектов .....</b>	<b>428</b>
Справочно о главном: схемы, формулы, таблицы .....	428
Контрольные вопросы .....	444
Тесты .....	446
Задачи .....	457

<b>Глава 12. Риски инвестиционных проектов .....</b>	<b>465</b>
Справочно о главном: схемы, формулы, таблицы .....	465
Контрольные вопросы .....	476
Тесты .....	478
Задачи .....	482

<b>Глава 13. Анализ управленческой гибкости инвестиционных и финансовых решений .....</b>	<b>489</b>
Справочно о главном: схемы, формулы, таблицы .....	489
Контрольные вопросы .....	497

Тесты .....	498
Задачи .....	501
<b>Глава 14. Анализ стратегии роста, реализуемой путем получения контроля над компанией .....</b>	<b>507</b>
Справочно о главном: схемы, формулы, таблицы .....	507
Контрольные вопросы .....	514
Тесты .....	515
Задачи .....	518
Рекомендуемая литература .....	524
Ответы. Решения. Комментарии. Рекомендации .....	527

**РАЗДЕЛ V. АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ КОРПОРАТИВНОГО  
УПРАВЛЕНИЯ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

<b>Глава 15. Финансовые механизмы корпоративного управления .....</b>	<b>558</b>
Справочно о главном: схемы, формулы, таблицы .....	558
Контрольные вопросы .....	569
Тесты .....	570
Задачи .....	571
Рекомендуемая литература .....	574
Ответы. Решения. Комментарии. Рекомендации .....	576
Обобщающие кейсы к разделам I—V .....	577
Приложения. Финансовые таблицы .....	597

# ПРЕДИСЛОВИЕ

Современная бизнес-среда, характеризующаяся такими особенностями, как рост конкуренции и изменение ее сути, глобализация рынков, нарастание неопределенности и динамизма, вносит существенные коррективы в управление компаниями. За последние десять лет российские компании сталкиваются с совершенно новыми проблемами, в частности в сфере финансовых решений. Две особенности современного этапа развития российского рынка накладывают наиболее явный отпечаток на финансовую аналитику и управление: во-первых, стремительное развитие рынка и растущая потребность в капитале; во-вторых, не соответствующая потребностям роста инфраструктура анализа и управления. Следствием становится либо игнорирование значимости анализа происходящих в компании изменений из-за «эйфории роста», либо невозможность проведения анализа из-за отсутствия достоверных данных, слабости статистической поддержки компаний и т.п. Своевременное и грамотное диагностирование финансовых проблем компании и выработка адекватных механизмов реагирования на внешние изменения с использованием инвестиционных решений, финансовых новаций, инструментов корпоративного управления становятся для российских компаний предметом самого пристального внимания.

В связи с этим представленное учебное пособие может оказаться весьма полезным. Основная задача книги — показать, что финансовый аналитик и менеджер могут и должны стать ключевыми фигурами в компании.

Первый этап постановки финансово-аналитической работы в компании — формирование адекватной системы показателей, диагностирующих эффективность принятия решений с позиции владельцев капитала, т.е. инвесторов, роль которых существенно повысилась в современном мире. Выбор системы показателей — отнюдь не разовая задача: переход компании в новую стадию жизненного цикла, определенные подвижки в инвестиционной и финансовой политике, макроэкономические изменения, эффекты «притирания» менеджеров к выбранным индикаторам — все это требует корректировки показателей или даже полной их замены. Следующим этапом должна стать работа по внедрению финансовых механизмов влияния на ключевые показатели эффективности деятельности компании. Наиболее популярный метод, используемый на этом этапе, — сценарный, или ситуационный (имитационный), анализ. На его применении сделан акцент в данном учебном пособии, раскрывающем суть и особенности различных финансовых рычагов, позволяющих влиять на результаты деятельности компании и в конечном счете обеспечивать достижение целей.

Авторы пособия стремились показать, что современный финансовый анализ, который не замыкается на данных финансовой отчетности, в котором преобладает прогнозно-плановая работа со сценарным учетом влияния внешней среды, в состоянии обеспечить не только выживаемость бизнеса и окупаемость вложенных средств, но и устойчивый рост.

В современном финансовом анализе оценка конкурентных преимуществ компании и выгод инвесторов реализуется в терминах рыночной стоимости. Многие успешные компании выбирают рост стоимости (инвестиционной или как рыночной капитализации) в качестве интегральной финансовой цели управления. Однако единства мнений в отношении выбора внутренних индикаторов изменения стоимости нет. Более того, можно говорить о «конкуренции показателей», «войне метрик». Обычно менеджеры выбирают показатели для анализа и управления, которые характеризуют изменение положения владельцев капитала (собственников или кредиторов) в зависимости от доступности информации (данных финансовой отчетности, управленческого учета, рыночного риска), отраслевой специфики, стадии жизненного цикла бизнеса, степени влияния нефинансовых стейкхолдеров компании, собственной компетентности. Учебное пособие позволит разобраться в массе предлагаемых консультантами показателей и специфике их выбора и применения.

Постепенное смещение конкурентных преимуществ с ресурсных на интеллектуальные, которое стало проявляться и на российском рынке (традиционно ресурсном) порождает интерес к учету ценности не только финансового капитала, но и интеллектуального («человеческого», «организационного», «клиентского», «инновационного»). Современный финансовый анализ, инструменты которого представлены в учебном пособии, позволяет учесть интегрированное влияние финансового и интеллектуального капитала на выработку решений. Более того, в пособии подчеркивается, что кроме анализа фундаментальных факторов создания стоимости, менеджерам и аналитикам на российском рынке следует обратить внимание на факторы, связанные с восприятием информации. Рассматриваемые в работе финансовые механизмы корпоративного управления также могут быть полезны в практической реализации стоимостных принципов.

Как же на практике современная компания диагностирует финансовые проблемы, выстраивает финансовый анализ и управление? Опыт лидеров рынка и разбор ошибок проигравших в наилучшей степени позволяют ответить на этот вопрос. Предлагаемое учебное пособие в компактной, схематичной форме, на примере гипотетических и реальных ситуаций российских и зарубежных компаний поможет учащимся, менеджерам, аналитикам понять логику принимаемых решений, взять на вооружение те новации, которые уже апробированы «победителями в чемпионате мира по бизнесу».

Озаглавленное как «Ситуационный финансовый анализ» учебное пособие предполагает не только разбор задач и кейсов по компаниям, но и усвоение соответствующих современным требованиям рынка методов анализа, позволяющих смоделировать и оценить различные варианты будущего развития компании с учетом как влияния внешней среды, так и возможности гибкого реагирования.

Концептуальной особенностью данного учебного пособия является разграничение и четкое позиционирование двух подходов к трактовке финансовых результатов и оценке эффективности деятельности компании: стоимостного (экономического) и бухгалтерского (учетного). Акцентируется принципиальная значимость специфических терминов и показателей стоимостной модели (фундаментальная и инвестиционная стоимость, экономическая прибыль и ее модификации типа *EVA<sup>TM</sup>*, свободный денежный поток (*FCF*), инвестированный капитал (*IC*, *CE*) и отдача от него (*ROIC*, *ROCE*), требуемая доходность инвесторов и барьерная ставка доходности компании), которым не уделяется достаточного внимания при проведении анализа и обосновании решений в рамках учетного подхода. Показано, что в различных ситуациях (степень развития рынка, цели анализа, степень финансовой грамотности аналитика, доступность информации и необходимая скорость ее обработки) востребованы и первый, и второй подходы.

Структура пособия отражена на схеме.



В первой вводной главе разграничиваются два подхода к финансовому анализу. Обращается внимание на различие терминологии и выбираемых показателей. Разделы I (гл. 2—5) и II (гл. 6—8) раскрывают специфику расчета показателей и области их применения. В разделах III (гл. 9, 10) и IV (гл. 11—14) показаны основные фундаментальные рычаги влияния на финансовые результаты (инвестиционные и финансовые решения), возможности их комплексного использования. Раздел V (гл. 15) акцентирует внимание на нефундаментальных факторах

создания стоимости и посвящен анализу финансовых механизмов корпоративного управления.

Разработанные для каждой главы задачи и кейсы по компаниям российской и зарубежного рынков с решениями и комментариями (в пособие включены как кейсы по материалу отдельных глав, так и обобщающие), позволяют продемонстрировать преимущества и возможности практического применения различных подходов в финансовой аналитике: в каких ситуациях целесообразно использовать те или иные индикаторы экономической и финансовой эффективности, какие практические проблемы применения возникают, где находятся точки пересечения разных взглядов на один и тот же предмет. Это первая особенность данного учебного пособия.

Вторая особенность — отсутствие развернутых текстовых материалов. Построение глав однотипно. Основные модельные конструкции, терминология, методы анализа представлены в виде компактных схем, удобных для визуального запоминания. Уяснению и усвоению схем помогает система контрольных вопросов и тестов с ответами.

Третья особенность пособия — выделение уровней сложности предлагаемых тестов, задач и кейсов. В основном задачи предполагают работу с данными, которые содержатся в условии или в справочных материалах пособия. Однако некоторые из них требуют поиска дополнительной информации в Интернете, в частности для обновления данных. В списках литературы приведены интернет-адреса, необходимые для такой работы. Примеры разбора комплексных (обобщающих несколько тем) кейсов могут служить основой для написания эссе по курсам «Финансовый анализ» и «Финансовый менеджмент». Обобщающие кейсы дают целостный взгляд на проблемы, которые возникают при принятии инвестиционных и финансовых решений, на оценку компании и построение рычагов влияния, допускают применение различных методов и показателей, а также получение неоднозначных (дискуссионных) рекомендаций.

Учебное пособие охватывает широкий круг вопросов финансового анализа и управления и может быть полезно как студентам экономических вузов, обучающихся по направлению «Финансы», так и специалистам-практикам. Материалы учебного пособия в течение семи лет апробировались в ИППС ГУ ВШЭ (второе высшее экономическое образование), а также на экономическом факультете, факультете менеджмента и бизнес-информатики ГУ ВШЭ в рамках курсов «Финансовый анализ», «Анализ финансовой отчетности», «Финансовый менеджмент», «Инвестиционный анализ».

*К.э.н., доц. Т.В. Теплова*

# ГЛАВА 1

## ОСНОВЫ

### ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА КОМПАНИИ: БУХГАЛТЕРСКИЙ И ФИНАНСОВЫЙ ПОДХОДЫ

#### СПРАВОЧНО О ГЛАВНОМ: СХЕМЫ, ФОРМУЛЫ, ТАБЛИЦЫ

#### КОМПАНИЯ В РЫНОЧНОЙ СРЕДЕ



## Сбалансированная система показателей эффективности Р. Нортон и Д. Каплана (концепция BSC)

### Достижение стратегических целей через выстраивание системы взаимосвязанных блоков поддержки

Сбалансированная система показателей (Balanced Scorecard — BSC) — концепция (система) стратегического управления компанией на основе измерения и оценки ее эффективности по набору показателей

Показатели выстраиваются таким образом, чтобы учесть все существенные (с точки зрения стратегии) аспекты деятельности компании (финансовые, производственные, маркетинговые...)

### Отличительные особенности системы управления на основе BSC

- В систему входят показатели, относящиеся ко всем стратегически важным аспектам деятельности

Как минимум, их четыре:

финансы; рынок (клиенты);

производство (эффективность);

будущее развитие (инновации, человеческий капитал)

- Причинно-следственная связь всех показателей в системе и связь с финансовыми результатами деятельности
- Причинно-следственная связь показателей и стратегических задач компании
- Связь результирующих (лаговых) показателей и определяющих факторов

## Финансовый учет и отчетность в компании

### Бухгалтерский учет и его обособившиеся ветви

#### Финансовый учет

Ведется по определенным бухгалтерским стандартам (в России — ПБУ, в США — US GAAP), которые разрабатывает либо государство, либо независимые профессиональные организации

#### Налоговый учет

Ведется для взаимоотношений с налоговыми органами в соответствии с налоговым законодательством (в России в соответствии с Налоговым кодексом).

С 2002 г. значительно разошлись принципы ведения налогового и финансового учета: методы оценки запасов, отражение амортизации, определение размеров себестоимости и т.п.

#### Управленческий учет

Нет единых стандартов, на уровне государства не регулируется, так как ведется для принятия внутренних решений менеджерами компании

Существуют различные модели финансового бухгалтерского учета (англо-американская, континентальная, южно-американская), в том числе и модель, ориентированная на интересы государства. Однако главная задача финансового учета — представление информации для владельцев капитала (собственного и заемного).

Основными финансовыми отчетными документами для большинства компаний (компаний, ведущие учет по упрощенной системе налогообложения, к ним не относятся) являются: баланс, отчет о прибылях и убытках, отчет о движении денежных средств





Многие модели финансового анализа и управления строятся на предположении совершенного финансового рынка и рациональности поведения инвестора (при этом психология инвесторов, их социокультурные национальные различия игнорируются). *Рациональный инвестор* максимизирует ожидаемую полезность и не меняет своих предпочтений относительно целевой функции, является противником риска (в ряде моделей — нейтрально относится к риску), т.е. требует возрастающей компенсации за больший риск.

Понятие *совершенного рынка* включает конкурентный рынок и рынок без трений. Конкурентный финансовый рынок — это рынок большого числа продавцов и покупателей финансовых активов, где нет ограничений на доступ к ним, и действия никаких участников рынка (покупка или продажа любого числа активов) не могут повлиять на их рыночную цену. Рынок без трений подразумевает много предпосылок о возможности обращения финансовых активов. Прежде всего отсутствуют налоги (правильнее сказать, дезорганизующие налоги), нет ограничений на торговлю ценными бумагами без покрытия, нет транзакционных издержек (на покупку информации, поиск контрагента, заключение сделок и т.п.). На совершенном рынке

каждому уровню риска соответствует определенная требуемая доходность (в годовых процентах) и она одна и та же для заимствования и инвестирования.

Большая роль информации на финансовых рынках подчеркивается понятием *эффективного рынка*, введенным Ю. Фама. На эффективном рынке цены активов полностью отражают всю возможную информацию об этих активах. Нет транзакционных издержек по поиску информации, нет запаздывания информации, нет асимметрии. Так как это представление о финансовом рынке очень далеко от реальности, вводятся более мягкие предпосылки информационной эффективности: слабая и средняя формы. *Слабая форма эффективности* предполагает отсутствие зависимости будущего изменения цен на активы от прошлых колебаний. Информация проходит мгновенно и нет трендов в движении цен, нельзя спрогнозировать цену на основе прошлых данных. *Средняя форма эффективности* характеризуется мгновенным отражением в цене только публично доступной информации. Владея закрытой информацией, инвестор может «переиграть рынок». Значимость информации учитывается сигнальными моделями анализа структуры капитала, дивидендной политики.



Важным элементом для объяснения особенностей выбора (принятия решений) становится эмоционально-психологическая сфера (восприимчивость, настрой инвестора). Психологические особенности восприятия событий накладывают специфический отпечаток на выбор. Эти особенности действуют независимо от полноты и симметрии информации и должны стать предметом отдельного анализа. «Поведенческие» и «психологические» модели объясняют «отклонения» от стандартного выбора, описываемого классическими финансовыми моделями.

<b>Реалии рынка и причины неэффективности</b>	
<p><b>Теория ограниченного арбитража</b> (limited arbitrage)</p> <p>Описывает поведение рациональных арбитражеров при наличии нерациональных инвесторов</p>	<p><b>Теория значимости настроений инвесторов</b> ( investor sentiment)</p> <p>Описывает поведение нерациональных инвесторов</p>
<p>Малое число арбитражеров на рынке Затратность их операций Наличие риска из-за отсутствия достойных субститутов ценных бумаг</p>	<p>Наличие когнитивных ошибок эмпирической обработки данных</p>

### **ЧЕМ РАЗЛИЧАЮТСЯ УЧЕТНЫЙ И ФИНАНСОВЫЙ ПОДХОДЫ К АНАЛИЗУ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ**

Учетный (или бухгалтерский) и финансовый (или иногда трактуемый в литературе как экономический) взгляды на компанию различны: они ориентированы на разные критерии оценки происходящих изменений и обладают определенными преимуществами и недостатками.

Бухгалтерский подход к анализу деятельности компании отражает в основном балансирование денежных потоков и контроль над текущими операциями. Финансовый подход можно трактовать как инвестиционный или рыночный: внимание концентрируется на инвестиционных качествах денег (растущие деньги на рынке), неопределенности будущих результатов и постоянно возникающих новых возможностях (как технологических, маркетинговых, так и управленческих, в числе которых новые решения по работе на финансовом рынке). Акцент в финансовом подходе делается на использование управленческой гибкости.

**Различие основных понятий и обозначений, используемых в учетном и финансовом подходах**

<b>Учетный подход</b>	<b>Финансовый подход</b>
Собственный капитал по балансу или скорректированная балансовая оценка, СК	Собственный капитал как рыночная стоимость, рыночная оценка капитала владельцев-собственников (например, держателей обыкновенных акций), $S$
Заемный капитал по финансовой отчетности, ЗК	Заемный капитал (необходимый для продолжения бизнеса и включающий привилегированные акции, облигации, банковские ссуды), $D$
Весь капитал = Валюта баланса = Пассив баланса, ВБ	Весь капитал компании как $S + D = CE$ , где $CE$ — инвестированный капитал. Фундаментальная оценка капитала компании, $V$
Ожидаемая (прогнозируемая) и реализованная доходность Это понятие не включает оценку риска	Требуемая доходность по капиталу, $k$ , $WACC$ Специфика: отождествление доходности и риска, требуемая доходность определяется для разных классов риска
Поток по операционной деятельности за период, совокупный денежный поток	Свободный денежный поток, $FCF$
Бухгалтерская прибыль	Экономическая прибыль, $RI$

**Учетный и финансовый взгляд на активы компании**

**Активы компании**

1. МАТЕРИАЛЬНЫЕ  
здания, сооружения, коммуникации, оборудование, транспортные средства
2. ФИНАНСОВЫЕ
3. НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ  
защищаемые законом патенты, торговые марки, франчайзинговые соглашения
4. НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ  
связанные с персоналом, клиентами, поддерживающие организационное построение компании

(1—3) Отражены в стандартах учета и присутствуют в балансе

(4) Отсутствуют в балансе

**Четыре вида оценки компании**

**Учетный взгляд**

Компания как сумма материальных активов и частично нематериальных, приобретенных ранее

**Балансовая оценка компании**

**Ликвидационная оценка компании**

Гипотетическая продажа приобретенных ранее активов

**Восстановительная стоимость**

Как гипотетическая оценка компании при росте конкуренции и потери специфических конкурентных преимуществ

**Финансовый взгляд**

Компания как ценность ее конкурентных преимуществ, создаваемых нематериальными и материальными активами

**Рыночная стоимость компании**

### Многомерность показателя «рыночная стоимость компании»

Наблюдаемая на рынке стоимость —  
рыночная капитализация и общая  
капитализация

Расчетная фундаментальная стоимость  
(оценка) компании  
(внутренняя, справедливая)

Мультипликаторная оценка  
по данным компаний аналогов

Инвестиционная оценка — на базе  
внутренней информации по компании  
или для определенного субъекта рынка  
(с учетом синергий и других выгод)

Стоимость компании  
для заинтересованных групп с учетом  
выгод, получаемых заинтересованными  
лицами

#### Новые показатели

*Market capitalization*       $MC = \text{Цена акции} \times \text{Количество обыкновенных акций}$

*Total capitalization*       $TCap = MC + Debt$

*Enterprise value*       $EV = \text{Рыночная капитализация} + \text{Процентные «постоянно используемые» обязательства} - \text{Денежные средства} = \text{Рыночная, наблюдаемая оценка всех элементов капитала компании}$

### Фундаментальная стоимость компании в финансовом анализе

Преимущества и сложности практического применения

#### Преимущества

- ✓ Стратегический взгляд на компанию
- ✓ Учет всех заинтересованных лиц
- ✓ Учет нематериальных активов, создающих конкурентные преимущества

#### Сложности

- ✓ Потребность в новых знаниях о компании: стратегические возможности, инвестиционные риски, тенденции в отрасли и на рынке функционирования компании
- ✓ Потребность в новых инструментах анализа: сценарные методы, опционные модели

**Основной метод оценки — метод дисконтированных денежных потоков (DCF)**

Фундаментальная стоимость = Приведенная стоимость прогнозных потоков +  
+ Приведенная стоимость заключительного (терминального) потока + Стоимость  
специфических нематериальных активов, например, управленческой гибкости

### Управленческая гибкость

Степень учета в оценке достигнутого и планируемых изменениях:

- всех рыночных возможностей — потенциальных вложений средств в активы (альтернативные), альтернативных издержек и соответственно потенциальных потерь доходов от неиспользуемых возможностей;
- динамики возможных изменений (корректировки) стратегии (заморозить проект на некоторый срок, изменить характеристики проекта и т.п.); различной ценности денег во времени;
- неопределенности планируемых результатов — для различных уровней риска как характеристики неопределенности, позволяющей указать, с какой вероятностью будет получен тот или иной результат. Значимость результата различна (чем выше риск, тем выше требования к результату в абсолютном и относительном выражении)

### Различие характеристик управленческой гибкости в учетном и финансовом подходах

Характеристики управленческой гибкости	Учетный подход	Финансовый подход
Учет интересов	Учет интересов владельцев капитала (инвесторы): владельцы собственного капитала и заемных средств (на условиях возвратности и платности)	
Учет текущих рыночных возможностей	Учет только фактических сделок с отражением издержек, вытекающих из этих сделок и рассчитанных по стандартам. Рыночные возможности отражены в единственном (уже выбранном) варианте. Бухгалтерские издержки = = Отраженные по стандартам фактические расходы	Необходимость учета альтернатив на рынке (по инвестиционным решениям, по используемым издержкам).  Финансовые издержки = = Фактически понесенные или явные издержки + Неявные потери от неиспользуемых возможностей
Учет динамики	Рекомендуется коррекция номинальных денежных показателей во времени с учетом инфляции	Два фактора: 1) необходимость учета ценности номинальных сумм разных моментов времени (под номинальными понимаются суммы, относящиеся к соответствующему моменту времени — в покупательной способности этого момента времени). Главная причина различия в ценности не инфляция, а упускаемые возможности инвестирования. Упускаемая выгода зависит от периода отсрочки получения денег, характера потоков во времени, спроса и предложения денег на рынке (что формирует реальную процентную ставку), инфляции, риска ожидаемых потоков;

Окончание таблицы

Характеристики управленческой гибкости	Учетный подход	Финансовый подход
		2) гибкость в использовании дополнительных возможностей, возникающих с изменением рыночной среды в будущем (налогов, дороговизны денег и т.п.)
Учет неопределенности и риска ожидаемых результатов	Акцент на риск кредитора — анализ ликвидности, платежеспособности, финансовой устойчивости	Более широкое рассмотрение риска: учет риска кредитора и владельца собственного капитала. Зависимость критериев оценки деятельности от функциональных видов риска. Обязательность анализа требуемой доходности владельцев капитала. Требуемая доходность = Номинальная процентная ставка на рынке + Премия за риск

### Различия, связанные с целевыми установками в учетном и финансовом подходах

Установки	Учетный подход	Финансовый подход
Цель	Контроль и текущие решения	Принятие стратегических решений
Методы достижения цели	Анализ финансовой отчетности, имущественного и финансового положения	Рыночная оценка компании, управленческой гибкости инвестиционных и финансовых решений
Объект анализа	Бухгалтерская прибыль	Денежный поток для сохранения бизнеса: свободный денежный поток ( <i>FCF</i> )

### Баланс компании в учетном и финансовом подходах

Баланс в традиционном (учетном) представлении	
Актив	Пассив
Долгосрочные активы	Собственный капитал
Краткосрочные (меньше года) активы	Долгосрочные обязательства
	Краткосрочные обязательства (до года)
Баланс компании в представлении финансовой модели	
Актив	Пассив
Материальные и нематериальные активы	Финансовые активы (в том числе выпущенные компанией ценные бумаги)
Возможности роста	

**Пример различия трактовок оценки капитала компании**

Традиционный баланс  
(по стандартам  
отчетности)

Внеоборотные активы 400
Текущие (оборотные) активы 600

Собственный капитал 350
Долгосрочные обязательства 150
Краткосрочные кредиты 200
Кредиторская задолженность 300



Валюта баланса 1000

Пассивы 1000

Бухгалтерский (учетный) взгляд  
на компанию  
(анализ финансовой  
отчетности)

Внеоборотные активы 400
Чистый оборотный капитал ЧОК = 100 = = 600 – 500

Собственный капитал 350
Долгосрочные обязательства 150



Долгосрочный капитал 500 вложен  
во внеоборотные активы 400  
и в текущие активы 100

Финансовый  
взгляд  
на компанию  
(анализ рыночной  
стоимости)

Внеоборотные активы 400
Рабочие активы 300
300 = Текущие активы – – Спонтанное финансирование

Собственный капитал 350
Долгосрочные кредиты 150
Краткосрочные кредиты 200



Итого  
инвестированный  
капитал 700

Итого пассивы 700

### **Главные особенности анализа в рамках финансового подхода**

- ✓ Учет многовариантности и сценарности развития. Акцент на прогнозную и плановую работу
- ✓ Новая трактовка финансового результата — акцент на денежные потоки (свободные денежные потоки) и учет их доступности в разные моменты времени, установка на экономическую прибыль
- ✓ Обязательность учета риска. отождествление риска и доходности (заработанная доходность или прогнозная доходность дополняется требуемой доходностью)
- ✓ Трактовка капитала и активов шире стандартов отчетности (понятия инновационного капитала, инновационных нематериальных активов, инвестированного капитала, репутации и стратегических возможностей). Признание управленческой гибкости активом
- ✓ Учет психологических (поведенческих) факторов и конфликтов собственности-управления (агентские конфликты)

### **Особенности анализа с учетом «поведенческих» финансов и агентских конфликтов**

#### **Нерациональность поведения собственника (инвестора) и менеджера**

Излишний оптимизм, самоуверенность, желание отыгаться, субъективный отбор информации (акцент на «устраивающие» новости, неравноценное отношение к проигрышу и выигрышу и т.п.)

#### **Агентские конфликты**

Выбор, который предпочтут менеджеры и который приведет к проигрышу собственника

- Выбор направлений развития (инвестиций), требующих специфических знаний (отход от принципа следования стратегии)
- Предпочтение инвестиций с быстрыми видимыми эффектами (превалирование метода срока окупаемости над финансовыми методами)
- Акцент на несистематические факторы риска при принятии решений. Предпочтение проектов с низким риском: операционным и финансовым. Отказ от заемного финансирования и предпочтение низкого дивидендного выхода

## **КОНЦЕПЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ СТОИМОСТЬЮ**

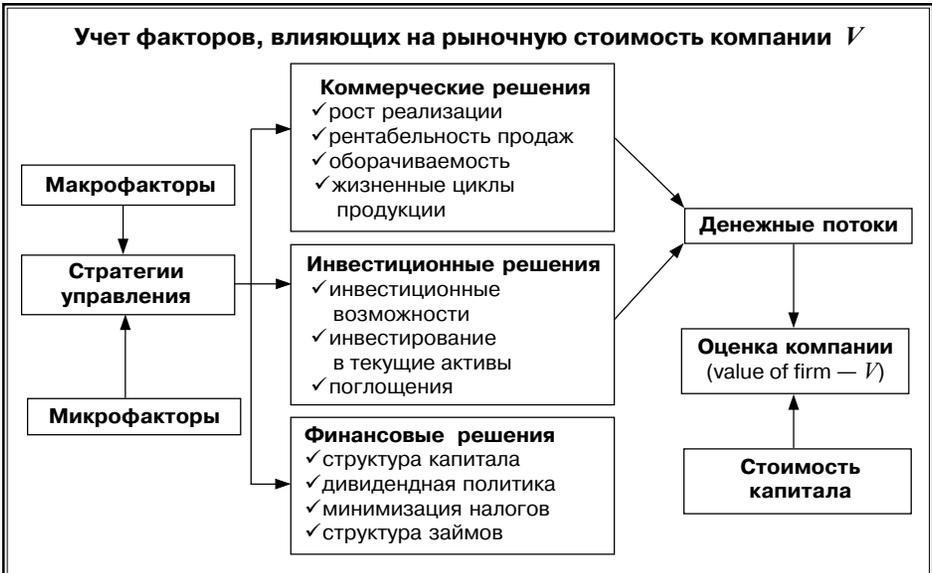
Концепция управления стоимостью (value based management — VBM) имеет множество модификаций, которые базируются на едином принципе: анализ компании и оценка эффективности принимаемых решений осуществляются в первую очередь не на основе бухгалтерских стандартов, а на базе финансового (экономического) подхода.

Целевая функция — рост благосостояния владельцев капитала.  
 Рекомендации нацелены на будущее компании.

Отслеживание $V_1 \rightarrow V_2 \rightarrow V_3 \rightarrow V_4$ во времени	<b>Это анализ</b>
Принятие решений по критерию $V_{\text{до изменений}} < V_{\text{после изменений}}$	<b>Это управление</b>



**Поиск рычагов управления (value drivers)**



## Специфика рассмотрения прибыли в финансовом анализе

Прибыль как оценка результатов деятельности за период

- **Учетный подход**

Цель — контроль над текущими затратами, оценка возможности погашения обязательств по займам

- **Финансовый подход**

Цель — стратегические решения о целесообразности продолжения бизнеса и направлениях продолжения

### Недостатки бухгалтерской прибыли

- ✓ *Учет амортизации на разных этапах жизни проекта и компании (имеющей в своем портфеле и новые, и старые проекты).* Реальная амортизация по годам (износ основных фондов) не всегда укладывается в схемы бухгалтерских стандартов учета амортизации. Если реальная амортизация замедляется, то бухгалтерская прибыль оказывается заниженной. Особенно это занижение затронет новые проекты, а по старым проектам возможно завышение истинной величины прибыли
- ✓ *Учет инфляции.* Инфляция в большей степени затрагивает величину доходов (выручки), чем издержек
- ✓ *Манипуляция финансовыми показателями или «творческая» бухгалтерия.* Для снижения налоговых платежей или для создания благоприятного мнения на рынке о развитии дел компании (так называемое украшение витрин — window dressing) выбор среди доступных методов ведения бухгалтерского учета (например, выбор метода учета запасов) позволяет манипулировать значением прибыли
- ✓ *Издержки.* Рассматриваются как свершившиеся (фактически имевшие место как результат единственно возможного хода событий) издержки, прописанные в стандартах. Альтернативные доступные варианты затрат не принимаются во внимание. В издержках не отражаются издержки привлечения и использования собственного капитала

### Внешнее отличие экономической прибыли от бухгалтерской:

Экономическая прибыль

= Выручка

– Операционные издержки

– Внеоперационные издержки

– Выплаты по займам

– Выплаты (фактические или (и) потенциальные) владельцам собственного капитала

### Внутреннее отличие экономической прибыли от бухгалтерской:

Экономическая прибыль

= Выручка

– Явные издержки

– Неявные потери доходов

= Выручка

– Альтернативные издержки

Переход от бухгалтерской трактовки прибыли к финансовой реализуется в модификации стоимостной концепции управления, сокращенно обозначаемой как *EVA* (economic value added). Понятие экономической прибыли как финансовая трактовка результатов деятельности компании находит практическое воплощение в запатентованной методике Стерна — Стюарта (*EVA<sup>TM</sup>*)

### Специфика показателя «денежный поток»

- **Учетный подход**

Совокупный денежный поток, как результат учета операционной, инвестиционной и финансовой деятельности, рассматривается в качестве дополняющей информации к прибыли

- **Финансовый подход**

Свободный денежный поток, как расчетный показатель необходимого количества средств для сохранения бизнеса (хозяйственной единицы), рассматривается в качестве основного показателя анализа

Стоимостная модель анализа компании базируется на показателе свободного денежного потока (*FCF*), величине, которая: (1) определяет возможность сохранения бизнеса или, что равносильно первому положению; (2) может быть распределена (т.е. потенциально доступна, свободна) между владельцами капитала (как плата за их капитал, вложенные деньги)

Используются два принципиальных метода для расчета свободного денежного потока по бухгалтерской отчетности:

- косвенный метод оценки *FCF*: значение чистой прибыли  $\longrightarrow$  *FCF*
- прямой метод оценки *FCF*: каждая статья отчета о прибыли трансформируется с точки зрения денежных потоков

Косвенный метод за точку отсчета принимает посленалоговую прибыль (по данным отчетности) и делает необходимые корректировки для получения свободного денежного потока за период. Корректировки включают:

- ✓ **операционные поправки:**  
по чистому оборотному капиталу;  
по инвестициям в основные средства;  
по амортизации и прочим не денежным затратам;
- ✓ **финансовые поправки**

**Поправки, касающиеся изменения величины чистого оборотного капитала (*net working capital* — *NWC*).** Эти поправки необходимы, так как не все продажи осуществляются по предоплате или оплате по отпуску продукции и не за все покупаемое сырье и комплектующие компания должна платить немедленно. Термин «чистый оборотный капитал» таит в себе опасность ввести в заблуждение. Для показателя денежного потока не все изменения в текущих активах и пассивах важны. Денежные средства и ценные бумаги должны быть исключены из расчета изменения *NWC*, поскольку они должны трактоваться как запас ликвидности, создающийся фирмой. В том случае, если возрастание денежных средств на счетах вызвано ростом деятельности, т.е. эти суммы необходимы для существования бизнеса, такие изменения должны войти в прирост *NWC*. Таким образом, трактовка чистого оборотного капитала в бухгалтерском подходе и в финансовом подходе (для оценки *FCF* и стоимости бизнеса) не совпадают. В общем случае, в анализе внимание акцентируется на неденежном чистом оборотном капитале, далее называемом скорректированным (*non cash net working*

capital — *NCNWC*). Если изменение *NCNWC* положительно, то можно говорить об инвестировании в оборотный капитал.

Учетный подход к оценке чистого оборотного капитала	Финансовый подход к оценке чистого оборотного капитала (скорректированного чистого оборотного капитала)
<p><i>NWC</i> = Текущие активы (в том числе дебиторская задолженность, запасы, расходы будущих периодов (например, проплаченная вперед аренда), денежные средства, ценные бумаги) – Текущие пассивы (задолженности по заработной плате, по налогам, кредиторская задолженность, краткосрочные займы)</p>	<p><i>NCNWC</i> = Выборочные статьи текущих активов  – Выборочные статьи текущих пассивов*</p>
<p>Изменение <i>NWC</i> = Изменение текущих активов – Изменение статей текущих пассивов по балансу</p>	<p>Изменение <i>NCNWC</i> = Изменение текущих активов* – Изменение статей текущих пассивов** = Неденежные текущие активы – Бесплатные обязательства</p>
<p>* За исключением ценных бумаг, краткосрочных финансовых вложений и денежных средств, не связанных с операционной деятельностью. ** За исключением векселей и краткосрочных займов.</p>	

**Поправки по инвестиционной деятельности (вложения в основные средства).** Когда инвестиции в активы необходимы для продолжения бизнеса, эти суммы не могут быть распределены между владельцами капитала. Эти суммы должны быть исключены из расчета *FCF*.

**Поправки на амортизацию и прочие неденежные затраты (depreciation and non-cash charge).** Хотя амортизация рассматривается как типичный элемент затрат как в бухгалтерском учете, так и в налоговом (позволяет уменьшать налогооблагаемую базу), она не приводит к фактическому оттоку денег. Для оценки *FCF* амортизационные отчисления должны быть добавлены к бухгалтерскому показателю прибыли.

**Финансовые поправки.** Так как свободный денежный поток должен показать необходимую сумму для продолжения деятельности, т.е. всего бизнеса, а величина чистой прибыли после налогов включает финансовые статьи затрат (выплата процентов по займам), необходимо скорректировать прибыль на финансовые вычеты. Например, чистая прибыль получена после вычета процентов по займам. Для расчета *FCF* необходимо к прибыли прибавить посленалоговые суммы этих финансовых затрат.

**Расчет FCF косвенным методом**

<b>Алгоритм</b>	<b>Пояснения</b>
Чистая прибыль после налогов	Из отчета о прибылях и убытках
+ Амортизация	Так как не денежный поток
– Возрастание дебиторской задолженности	Продажи в кредит, за которые не получены денежные средства
– Возрастание запасов	
+ Возрастание кредиторской задолженности	Покупка сырья, материалов, комплектующих в кредит
+ Возрастание задолженности по налогам	
+ Посленалоговые выплаты по займам	
= Денежный поток по операционной деятельности	Сумма элементов
– Инвестиции в оборудование, здания и другие основные средства	Суммы, которые позволят компании в будущем генерировать денежные потоки
= Свободный денежный поток (FCF)	Поток, который компания может распределить между владельцами капитала (держателями обыкновенных и привилегированных акций, облигаций и др.)

**Расчет FCF прямым методом**

Предполагает корректировку каждой статьи отчета о прибыли (выручки, издержек)

<b>Алгоритм</b>	<b>Пояснения</b>
Выручка	Из отчета о прибыли и убытках
– Возрастание дебиторской задолженности	Продажи в кредит трактуются как доход, но не порождают положительный денежный поток. Трансформация выручки в стоимостную базу должна предусматривать вычет дебиторской задолженности за этот период
– Операционные издержки (в том числе покупка сырья, материалов, комплектующих, коммерческие, общие и административные издержки)	Из отчета о прибыли
+ Возрастание статьи запасы	Из баланса
– Возрастание кредиторской задолженности	
– Налоги (Причитающиеся налоги на операционную прибыль – Задолженность по налогам)	Разность налога на операционную прибыль и возрастания задолженности по налогам является «налоговым щитом» по процентам на заемные средства (tax shield). «Налоговый щит» не отражается в операционном денежном потоке
= Операционный денежный поток	
– Возрастание инвестиций в основные средства	
= Свободный денежный поток (FCF)	

Развитием концепции свободного денежного потока является оценка фундаментальной стоимости компании по прогнозируемым денежным потокам на бесконечном временном горизонте:

$$V = \frac{\Sigma(FCF_t)}{(1+WACC)^t}$$

### Прогнозирование денежных потоков *FCF* компании

Строится по пяти факторам

Фактор	Относительный показатель
Выручка (фактическая за реализованную продукцию с учетом маркетинговой политики: цен, объемов производства и реализации) <i>R</i>	Темп роста выручки <i>f</i>
Выход прибыли с учетом политики управления затратами	Прибыльность реализации (доля прибыли от основной деятельности в выручке от реализации) <i>PM</i> (profit margin)
Налоговые платежи	Ставка налога на прибыль <i>T</i>
Прогнозный поток денежных средств в следующем периоде ( <i>t + 1</i> ) = $R_t \times (1 + f) \times PM \times (1 - T)$	
Потребность в дополнительном оборотном капитале	Коэффициент потребности в инвестициях в оборотные средства, рассчитывается как отношение чистого оборотного капитала к приросту выручки (т.е. на сколько рублей надо увеличить чистый оборотный капитал <i>NWC</i> при увеличении выручки на 1 ден. ед.): $NWCK = NWC / R_t \times f$
Прогнозный поток денежных средств в следующем периоде ( <i>t + 1</i> ) по операционной деятельности = $R_t \times (1 + f) \times (PM) \times (1 - T) - R_t \times f \times NWCK$	
Потребность в инвестициях в основные средства (net investment <i>NInv</i> или net capital expenditures — <i>NCE</i> )	Коэффициент потребности в инвестициях в основные средства равен ( <i>NInvK</i> ) отношению чистых инвестиций к приросту выручки, т.е. показывает, сколько инвестиций должно быть вложено в основные средства компании для увеличения выручки на 1 ден. ед.: $NInvK = (\text{Инвестиции} - \text{Амортизация}) / \text{Прирост выручки}$
Прогнозный поток с учетом инвестиционных потребностей = $R_t \times (1 + f) \times PM \times (1 - T) - R_t \times f \times NWCK - R_t \times f \times NInvK$	
* Жирным шрифтом выделены параметры финансового анализа и управления.	

Более простыми методами прогнозирования потребности в скорректированном оборотном капитале могут выступать методы «доли продаж» (фиксированный процент выручки) или нормативных коэффициентов оборачиваемости по дебиторской задолженности, запасам и кредиторской задолженности.

**Значение коэффициентов оборачиваемости  
по отраслям экономики США**

Отрасль	Выборка (число фирм)	Дебиторская задолжен- ность / Выручка, %	Запасы / Выручка, %	Кредиторская задолженность / Выручка, %	Денежные средства / Выручка, %
Авиaperевозчики	43	9,07	1,64	7,81	12,52
Автотранспорт	21	43,11	7,12	10,49	11,56
Бакалея	25	2,61	7,42	6,21	1,30
Биотехнология	84	11,52	9,73	4,70	90,95
Газ (диверсифициро- ванный бизнес)	39	29,44	4,62	24,30	8,30
Гостиничный бизнес	80	5,69	1,76	5,69	8,40
Грузоперевозки	39	12,91	0,68	6,39	3,89
Домостроение	44	11,09	45,92	11,47	10,02
Железнодорожный транспорт	16	10,35	2,64	7,97	3,61
Издание газет	20	15,91	3,40	15,21	12,86
Издательский бизнес	40	15,80	5,87	6,71	5,37
Интернет-торговля	41	14,76	0,94	4,35	82,64
Информационные ус- луги	29	20,61	1,80	13,81	11,38
Кабельное телевиде- ние	24	9,43	2,75	13,02	16,09
Коммунальное водо- снабжение	16	12,47	4,99	10,52	4,44
Лесобумажный биз- нес	40	10,18	11,82	8,50	3,10
Медицинские услуги	197	10,15	1,05	10,59	13,87
Металлургия	48	8,65	15,53	10,15	29,76
Нефтедобыча	128	17,45	4,91	14,14	7,82
Нефть (интегриро- ванный бизнес)	34	12,15	5,65	11,62	2,76
Оборудование для нефтяной отрасли	88	21,81	7,99	11,20	9,54
Образовательные ус- луги	34	10,32	0,92	4,08	28,45
Обувная промышлен- ность	24	14,36	15,56	5,85	9,39
Офисное оборудова- ние	31	19,32	9,60	9,32	8,91
Программное обеспе- чение для компьюте- ров	387	21,66	0,85	7,57	52,90
Производство компь- ютеров	148	17,70	5,39	10,45	15,62

Окончание таблицы

Отрасль	Выборка (число фирм)	Дебиторская задолжен- ность / Выручка, %	Запасы / Выручка, %	Кредиторская задолжен- ность / Выручка, %	Денежные средства / Выручка, %
Производство оборудова- ния	138	24,27	15,93	10,43	7,34
Производство про- дуктов гигиены и кос- метики	21	12,06	12,35	11,20	8,78
Производство про- дуктов питания	104	10,11	12,01	11,80	5,11
Производство элек- трооборудования	86	14,98	13,41	10,11	5,80
Продажа газа	31	13,90	6,50	12,29	2,70
Реклама	34	58,56	1,63	62,98	17,84
Рекрутинговые агент- ства	27	14,73	0,00	2,57	5,21
Ресторанный бизнес	85	2,68	1,99	4,13	4,47
Сталь (интегрирован- ный бизнес)	14	12,19	17,06	8,61	7,26
Строительные мате- риалы	48	12,20	9,24	7,23	8,35
Табачная промыш- ленность	11	7,24	11,61	7,12	4,77
Текстиль	18	13,88	16,72	6,53	4,58
Телекоммуникацион- ные услуги	137	16,13	1,34	12,38	12,82
Торговые сети	196	3,69	15,99	7,82	8,99
Уголь	8	11,09	10,37	10,93	2,00
Упаковочный бизнес	34	11,57	11,73	10,38	3,62
Услуги Интернета	289	38,29	1,76	63,05	99,20
Фармацевтика	15	6,12	9,16	7,66	2,02
Финансовые услуги	231	88,94	11,67	24,58	94,35
Химия (диверсифи- цированный бизнес)	33	19,41	13,44	7,95	5,00
Химия (специализи- рованный бизнес)	95	13,74	12,74	8,92	3,97
Электроника	181	15,53	12,17	9,46	15,35
Электроэнергия	19	12,62	3,57	12,67	11,96
<b>Всего в выборке</b>	<b>6958</b>	<b>18,40</b>	<b>13,93</b>	<b>14,32</b>	<b>17,26</b>

Потребность в инвестициях в долгосрочные активы должна оцениваться по стратегическим направлениям развития компании и тесно увязываться с прогнозируемыми темпами роста. Сложным аспектом учета инвестиций является отражение затрат на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР), а также затраты по поглощению других фирм. В общем случае скорректированное значение чистых инвестиций  $NCE^*$  может быть рассчитано следующим образом:

$NCE^*$  данного года =  $NCE$  данного года + Затраты на НИОКР данного года –  
– Амортизация по учетным затратам на НИОКР + Усредненная годовая  
оценка инвестиций в покупаемые компании – Амортизация по вновь  
появившимся активам в результате поглощений

### Различие показателей $FCFF$ и $FCFE$ и их применение в оценке компании

Параметры	Оценка всей компании (всего капитала) $V$	Оценка собственного капитала $S$
Денежный поток	Свободный денежный поток, доступный всем владельцам капитала, $FCFF$ , т.е. поток без учета финансового риска	Свободный денежный поток на собственный капитал $FCFE$ = Чистая прибыль + + Неденежные расходы (т.е. амортизация) + Изменения в долгосрочных займах (т.е. привлечение и погашение) – – Инвестиции (в оборотный капитал и основные средства)
Ставка дисконтирования	Отражает альтернативы инвестирования всего капитала (часто принимается значение средневзвешенной стоимости капитала – $WACC$ )	Отражает требуемую доходность владельцев собственного капитала – $k_s$
Оценка	$V = \sum \frac{FCFF_t}{(1 + WACC)^t}$	$V = \sum \frac{FCFF_t}{(1 + WACC)^t}$ $S = \sum \frac{FCFE_t}{(1 + k_s)^t}$
Включение риска	В денежный поток или в ставку дисконтирования, на развивающихся рынках возможно часть риска включить в ставку дисконтирования (например, систематический риск), а часть — в денежные потоки. Чаще риск включается в ставку дисконтирования, т.е. Ставка дисконтирования = Безрисковая ставка процента + Премия за риск	В ставку дисконтирования
Включение управленческой гибкости	Корректировка стоимости на оценку управленческой гибкости (возможности влиять на ход событий)	
Взаимосвязь оценок	$S = V - D$ , где $D$ — рыночная оценка заемного капитала	
Оценка всей компании может строиться и по величине потока на собственный капитал ( $FCFE$ ), однако ставка дисконтирования в этом случае должна быть очищена от финансового риска (так как он учитывается в денежном потоке)		

### Принципы применения метода *DCF* в финансовом анализе

- **Адекватность учета риска**

Риск не должен закладываться и в денежный поток, и в ставку дисконтирования, чтобы избежать двойного счета. Если риск отражен в денежном потоке (например, финансовый риск в виде выплат по займам, что приводит к снижению остаточного подхода), то в ставке дисконтирования риск не отражается

- **Адекватность учета инфляции**

Если инфляционные ожидания отражаются в денежных потоках, то в качестве ставки дисконтирования выбирается значение номинальной процентной ставки. Если денежные потоки очищены от инфляции (даны в ценах базового года), то ставкой дисконтирования становится расчетная реальная процентная ставка

- **Адекватность денежного потока владельцам капитала**

Разные владельцы капитала претендуют на различные денежные потоки, отличающиеся как номинальной величиной, так и степенью риска. Для оценки потоков разным владельцам следует находить адекватные методы. Риск денежного потока зависит не только от различного положения владельца (участие в управлении или только контроль), но и от периодичности выплат, ликвидности на рынке ценных бумаг, определяющих факт владения капиталом (акция, облигация)

- **Адекватность оценки временной схемы получения денежных потоков**

В большинстве моделей оценки предполагается, что денежные потоки поступают в конце года. В действительности какие-то потоки приходят в конце года, а какие-то — через неделю (оплата сырья, например). Выход часто находят во введении предположения о поступлении потоков в середине года

- **Адекватность учета комбинации номинальных и реальных денежных потоков**

Речь идет о денежных потоках по одному проекту, в том числе налоговых потоках и эффектах, порождаемых ими

### Модель добавленной стоимости акционерного капитала (*SVA*) Анализ по рычагам создания стоимости

- Выбор стратегии стоимостными методами — стратегия принимается при росте стоимости
- Устойчивость роста — важен не любой рост стоимости, а устойчивый
- Важен анализ стоимостных «разрывов»



Ключевые пункты модели  
А. Раппапорта

**Ключевыми параметрами, влияющими на фундаментальную оценку компании, являются:**  
выручка и ее темп роста; рентабельность продаж; инвестиции в основной и оборотный капитал

**Вводятся критические значения:**

- ✓ рентабельности продаж;
- ✓ потребности в инвестициях в рост выручки;
- ✓ затрат на капитал

### Финансовый анализ по модели CFROI

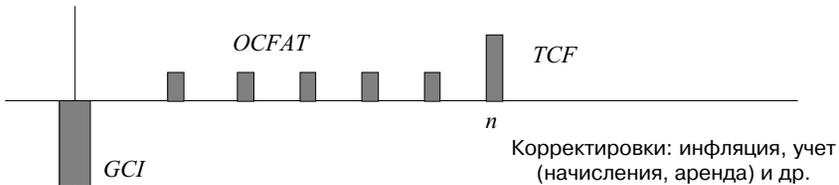
Авторы — Бостонская консалтинговая группа (BCG) и «HOLT Value Associates»

Индикатор эффективности  
**Внутренняя норма доходности бизнеса или инвестиций компании, оцененная в реальном исчислении**

#### Рекомендации по применению

- Оперативный показатель управления
- Выбор стратегии инвестирования
- Поиск недооцененных или переоцененных компаний

#### Базовые параметры модели



$$r = CFROI \text{ (искомый показатель доходности бизнеса)}$$

При предположении об аннуитетных потоках:

$$GCI = OCFAT \times PVIFA(n, r) + TCF \times PVIFA(n, r)$$

#### Критерий эффективности деятельности компании

Требуемая доходность по капиталу компании (в реальном исчислении) должна быть не выше найденного значения генерируемой доходности (например,  $WACC < r$ )

### Трансформация BCG базовых параметров модели CFROI



### Метод *EVA*

Преимущества анализа, управления и построения взаимоотношений с собственниками

#### Управленческие преимущества

- Акцент на росте стоимости (долгосрочный взгляд, гибкость, эффективное использование активов и капитала, создание нематериальных активов)
- Участие работников всех уровней управления

#### Аналитика владельцев капитала

- Выбор стратегии
- Анализ факторов создания стоимости
- Поиск недооцененных компаний (новый алгоритм)

### Экономическая добавленная стоимость *EVA*<sup>TM</sup> Д. Стерна и Б. Стюарта

$$EVA = NOPAT - WACC \times CE$$

$$NOPAT / CE = ROCE$$

$$EVA = (ROCE - WACC) \times CE$$

Корректируются и капитал, и учетная прибыль

*NOPAT* — операционная посленалоговая прибыль

*CE* — инвестированный капитал (capital employed)

$CE = S + D$  Неявный капитал (или эквиваленты *S*) + *D*

#### Резервы из-за учетной политики

- ✓ Отсроченные налоги
- ✓ Резервы по сомнительным долгам
- ✓ Резервы по гарантийным обязательствам

#### Аренда

Долгосрочная аренда — лизинг (*PV* арендных платежей формируют величину новых активов. Моделирование кредита и процентов по нему)

#### Затраты будущих эффектов

- ✓ На НИОКР
- ✓ На персонал
- ✓ На рекламные расходы

#### Разовые операции

Исключаются выгоды от продажи активов

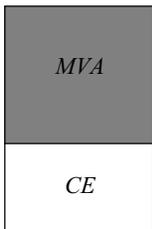
Р о с т к а п и т а л и з а ц и и

### Связь *EVA* и рыночной оценки компании

Новый показатель

*MVA* (market value added) — рыночная добавленная стоимость

$$MVA = \sum PV(EVA)$$

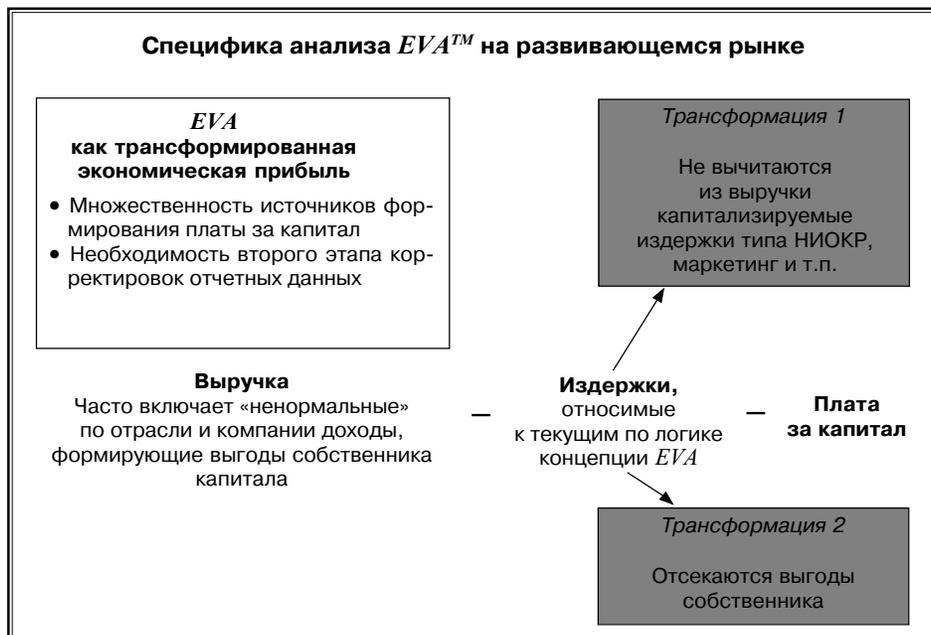


$P \times N$  — рыночная капитализация, если *CE* — это инвестированный собственный капитал

*MVA* показывает ожидания инвесторов относительно доходности деятельности (*ROCE*)

$$ROCE > WACC$$

Превышение наблюдаемой рыночной оценки над инвестированным капиталом



## КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

В чем отличие финансового взгляда на компанию от учетного (бухгалтерского)?

Объясните различие понятий: управленческий, налоговый, финансовый учет.

Есть ли различия в терминологии и показателях, используемых в учетном и финансовом (стоимостном) взгляде на компанию?

Каковы отличительные особенности концепции сбалансированной системы показателей эффективности Нортон — Каплана (BSC)?

Достаточно ли информации в пределах стандартов финансовой отчетности для анализа, прогнозирования, планирования и управления (стратегического и тактического) финансами компании?

Сформулируйте основные элементы управления финансами, покажите роль финансового менеджера в компании.

Объясните, почему финансисту даже на небольшом частном предприятии требуются знания по финансовому рынку и рынку капитала.

Что подразумевается под управленческой гибкостью?

Что понимается под финансовыми активами? В чем их отличие от реальных активов? Почему в финансовом менеджменте важна оценка финан-

совых активов? Какими методами можно провести оценку финансовых активов и капитала компании?

Какие предположения о рынке закладываются в стоимостной модели анализа? На каких предпосылках строятся основные модели финансового управления?

Что понимается под совершенным рынком, рациональным инвестором, эффективным рынком? Какие несовершенства рынка важны в финансовом менеджменте?

Какие агентские конфликты рассматриваются в финансовом менеджменте? В чем выражаются конфликты и как они могут быть сняты?

Какая целевая функция вводится в современной трактовке финансового взгляда на компанию?

Что понимается под фундаментальной стоимостью, каковы принципы ее расчета?

Что определяет стоимостная концепция управления компанией (value based management — VBM)?

Назовите существующие модификации концепции управления стоимостью (VBM).

Сохраняется ли значимость бухгалтерской отчетности в концепции управления стоимостью? Как трансформируются бухгалтерские оценки в финансовые? С какими сложностями сталкиваются финансовые аналитики?

В чем состоит специфика рассмотрения прибыли в стоимостной модели?

Что понимается под принципом ликвидности финансового результата?

Почему важен анализ денежных потоков компании? Почему недостаточно показателя прибыли?

Совпадает ли показатель денежного потока в учетном подходе с аналитическим показателем денежного потока финансовой модели? В чем смысл показателя «свободный денежный поток» и какими методами он может быть рассчитан?

Как соотносятся финансовые показатели  $FCFF$  и  $FCFE$  и как они встраиваются в стоимостной анализ?

Перечислите основные (базовые) принципы применения метода  $DCF$  в финансовом анализе.

Приведите примеры моделей определения фундаментальной оценки компании, финансовых активов.

Как видимые рыночные показатели по компании соотносятся с фундаментальной стоимостью?

Какие рычаги управления стоимостью (value drivers) могут рассматриваться в финансовом управлении?

Почему важно оценивать эффективность управления оборотным капиталом и как показатели использования оборотного капитала включаются в расчет фундаментальной стоимости компании?

Охарактеризуйте метод *SVA* как один из вариантов управления на базе финансового подхода.

Охарактеризуйте метод *EVA* как один из вариантов управления на базе финансового подхода.

Как связаны темп роста компании и рост стоимости компании (рост рыночной оценки)?

При каких условиях дополнительные инвестиции в бизнес приведут к росту оценки бизнеса?

Как связаны концепции *EVA* и *NPV*? Существует ли зависимость между оценкой принимаемых проектов компании и значением экономической добавленной стоимости?

Что понимается под дисконтированием и наращением (разовой величины, аннуитета, растущего аннуитета)?

Как рассчитываются доходность инвестиционных вариантов, среднеарифметическая и среднегеометрическая доходность, внутренняя норма доходности, эффективная процентная ставка?

Охарактеризуйте концепцию временной стоимости денег. Как рассчитывается текущая оценка разового потока, аннуитета, растущего аннуитета?

Как портфельный подход позволяет найти требуемую доходность по собственному капиталу?

Как определяются требуемая доходность по заемному капиталу для разных видов займа (амортизируемая ссуда, облигационный заем, банковская ссуда) и стоимость заемного капитала с учетом налогового фактора?

Охарактеризуйте концепцию средневзвешенной стоимости капитала (затрат на капитал) в финансовом менеджменте.

Охарактеризуйте практику применения *VBM* по странам и отраслям (по эмпирическим исследованиям). Значим ли размер компании в выборе модели финансового управления?

## ТЕСТЫ

### ПЕРВЫЙ УРОВЕНЬ СЛОЖНОСТИ

**1.1.** Финансисту на небольшом частном предприятии не требуются знания по финансовому рынку и рынку капитала. Его базовыми знаниями являются бухгалтерский учет и нормирование затрат:

да; нет.

**1.2.** Компании всех форм собственности и при любых объемах деятельности обязаны вести бухгалтерский учет и составлять отчетность:

да; нет.

**1.3.** Бухгалтерская отчетность разрабатывается в первую очередь для владельцев капитала (собственников компании), а не для налоговых органов:

да; нет.

**1.4.** Концепция BSC Нортон — Каплана предполагает построение взаимосвязанных финансовых показателей по типу модели Дюпона с целевой функцией максимизации стоимости:

да; нет.

**1.5.** Набор финансовых и нефинансовых показателей оценки эффективности не должен меняться, иначе менеджмент (CFO, CEO) не сможет проследить улучшение работы во времени:

да; нет.

**1.6.** Термины «фундаментальная стоимость» и «рыночная капитализация» являются синонимами:

да; нет.

**1.7.** Термины «фундаментальная стоимость» и «внутренняя (справедливая) стоимость» являются синонимами:

да; нет.

**1.8.** Понятие эффективного рынка эквивалентно понятию конкурентного рынка:

да; нет.

**1.9.** В учетном подходе используется следующий принцип рассмотрения издержек: Финансовые издержки = Фактически понесенные или явные издержки + Неявные потери от неиспользуемых возможностей:

да; нет.

**1.10.** В финансовой модели учитываются явные и неявные издержки следующим образом: Финансовые издержки = Фактически понесенные или явные издержки + Неявные потери от неиспользуемых возможностей:

да; нет.

**1.11.** Под аналитической стоимостью бизнеса понимается инвестиционная или внутренняя, фундаментальная (investment, intrinsic) оценка будущих выгод владельцев капитала с учетом риска их получения и реинвестирования:

да; нет.

**1.12.** Для расчета показателя свободного денежного потока ( $FCF$ ) важны все изменения в текущих активах и пассивах:

да; нет.

**1.13.** Денежные средства и ценные бумаги должны быть исключены из расчета изменения  $NWC$ .

да; нет.

**1.14.** Дисконтирование номинальных денежных потоков (с учетом инфляции) по реальной ставке или реальных денежных потоков по номинальной ставке дает верную оценку компании или проекта:

да; нет.

**1.15.** В практических расчетах используются уточненные показатели свободного денежного потока: поток для всех владельцев капитала (free cash flow of firm —  $FCFF$ ), поток для владельцев собственного капитала (free cash flow of equity —  $FCFE$ ), которые отличаются отражением взаимоотношений с владельцами заемного капитала:

да; нет.

**1.16.** Оценка эффективности проекта и оценка стоимости компании обязательно должны строиться по денежным потокам с учетом налогообложения (т.е. по посленалоговым потокам):

да; нет.

**1.17.** В модели  $EVA^{TM}$  значимым является учет платности собственного капитала. Корректировка бухгалтерских показателей используемого капитала и прибыли несущественно меняет учетные значения:

да; нет.

**1.18.** Компания может принять проекты с общим отрицательным значением  $NPV$  на рассматриваемый год, но при этом иметь положительное значение  $EVA$ :

да; нет.

**1.19.** Агентскими конфликтами в финансовом менеджменте называются трения между управляющими компании (менеджерами) и владельцами капитала (собственниками):

да; нет.

**1.20.** Будущая оценка инвестируемой сегодня денежной суммы всегда выше текущей. Текущая оценка денежной суммы, полученной через ряд лет, всегда меньше этой суммы:

да; нет.

**1.21.** Акцент в развитии функций финансовой службы должен быть сделан на:

- а) учетные функции;
- б) казначейские функции (оперативное распределение приходящих денежных потоков по обязательствам);
- в) прогнозную и плановую работу, включая обоснование эффективности инвестиционных и финансовых решений.

**1.22.** Понятие ликвидности деятельности по компании подразумевает:

- а) соотношение между текущими активами и обязательствами, превышающее единицу;
- б) возможность быстрого превращения в деньги всех активов компании;
- в) генерирование свободных денежных средств с учетом погашения всех текущих обязательств и насущных капитальных;
- г) текущую платежеспособность.

**1.23.** Управленческо-аналитическая концепция BSC — это концепция:

- а) трансформации стратегических задач и целей в систему взаимосвязанных финансовых показателей (акционерная стоимость, оборачиваемость, прибыльность);
- б) трансформации стратегических задач и целей в систему взаимосвязанных финансовых и нефинансовых показателей;
- в) выстраивания причинно-следственных связей по нефинансовым показателям, учитывающим удовлетворенность клиентов, качество бизнес-процессов;
- г) максимизации темпов роста текущей прибыли с учетом взаимодействия персонала, клиентов, внутренних бизнес-процессов.

**1.24.** Концепция BSC предложена в 1992 г.:

- а) Миллером и Модильяни;
- б) Фишменом и Праттом;
- в) Шимом и Сигелом;
- г) Нортоном и Капланом;
- д) Бригхемом и Гапенски.

**1.25.** Рациональный инвестор не меняет своих предпочтений относительно целевой функции и является:

- а) противником риска, т.е. требует возрастающей компенсации за больший риск;
- б) любителем риска;
- в) избегающим риска, т.е. не приемлет рискованные варианты.

**1.26.** Понятие эффективности рынка подчеркивает большую значимость:

- а) конкуренции на рынке;

- б) информационной открытости и скорости передачи информации;
- в) отсутствия налогов;
- г) регулирующих усилий государства.

**1.27.** Различают следующие формы эффективности на рынке капитала:

- а) сильная, слабая, средняя;
- б) с государственным участием, без влияния государства;
- в) долгосрочная, краткосрочная;
- г) американская, европейская, азиатская.

**1.28.** Понятие эффективности рынков капитала введено:

- а) М. Миллером и Ф. Модильяни;
- б) А. Дамодараном;
- в) С. Фишером;
- г) Ю. Фама.

**1.29.** Современная трактовка финансового взгляда на компанию строится на задании целевой функции финансового управления по:

- а) прибыли;
- б) денежному потоку;
- в) стоимости бизнеса (фундаментальной оценке капитала);
- г) темпу роста.

**1.30.** Под стоимостью бизнеса понимается:

- а) денежная оценка активов, которая может быть получена при их реализации на рынке (ликвидационная стоимость);
- б) балансовая оценка активов с учетом инфляции;
- в) инвестиционная оценка будущих выгод владельцев капитала;
- г) имевшая место цена сделки по продаже бизнеса.

**1.31.** В современной концепции целеполагания финансового анализа и менеджмента максимизируется:

- а) благосостояние владельцев собственного капитала;
- б) благосостояние всех владельцев капитала (и собственного, и заемного);
- в) благосостояние всех задействованных лиц в деятельности компании (владельцев капитала, работников, потребителей, поставщиков);
- г) благосостояние менеджеров.

**1.32.** Стоимостная концепция управления компанией (VBM) определяет:

- а) критерии оценки деятельности;
- б) критерии оценки деятельности и рычаги управления (управляющие параметры с мотивационными механизмами);

- в) выбор инвестиционных проектов;
- г) принятие только финансовых решений.

**1.33.** Концепция VBM предполагает оценку деятельности компании по:

- а) бухгалтерским стандартам через анализ достигнутого;
- б) прогнозам денежных потоков и их риска и нацелена в будущее;
- в) скорректированным отчетным данным, дополненным сравнительным анализом по отрасли, и нацелена на анализ текущего состояния.

**1.34.** В финансовой модели:

- а) прибыль не анализируется;
- б) акцентируется внимание на экономической прибыли;
- в) широко используется показатель чистой прибыли из отчетности;
- г) анализируется показатель средней за ряд лет прибыли.

**1.35.** В приведении будущих денежных потоков к текущему моменту времени ( $PV = C_1 / (1 + k)^1 + C_2 / (1 + k)^2 + C_3 / (1 + k)^3 + \dots$ ) ставка дисконтирования  $k$ :

- а) отрицательная величина;
- б) меньше или равна единице;
- в) любая положительная величина.

**1.36.** Свободный денежный поток ( $FCF$ ) равен:

- а) посленалоговой операционной прибыли;
- б) посленалоговой операционной прибыли, скорректированной на потребности в основном и оборотном капитале;
- в) чистой прибыли, приходящейся только на владельцев обыкновенных акций;
- г) совокупному денежному потоку по отчету о движении денежных средств.

**1.37.** Фундаментальная оценка компании, традиционно рассчитываемая методом  $DCF$ , может быть представлена через показатель  $EVA$  как:

- а)  $EVA$  реализуемых компанией проектов;
- б) приведенное значение  $EVA$  реализуемых проектов и будущих проектов компании;
- в)  $EVA$  перспективных проектов компании.

**1.38.** Для компании со 100%-м собственным капиталом (чтобы не оговаривать различий денежного потока на фирму  $FCFF$  и на собственный капитал  $FCFE$ ), базируясь на показателе бухгалтерской чистой прибыли, свободный денежный поток можно рассчитать следующим образом:

- а)  $FCF =$  Доналоговая прибыль + Амортизация – Инвестиции в оборотный капитал – Долгосрочные инвестиции (как инвестиции в основные средства);

б)  $FCF = \text{Чистая прибыль} + \text{Амортизация} - \text{Инвестиции в оборотный капитал} - \text{Долгосрочные инвестиции (как инвестиции в основные средства)}$ ;

в)  $FCF = \text{Валовая прибыль} - \text{Амортизация} - \text{Инвестиции в оборотный капитал} - \text{Долгосрочные инвестиции (как инвестиции в основные средства)}$ .

**1.39.** Скорректированный чистый оборотный капитал (*net working capital* — *NWC\**) в финансовой модели равен:

а) Запасы + Дебиторская задолженность + Денежные средства и их эквиваленты – Кредиторская задолженность;

б) Запасы + Дебиторская задолженность – Кредиторская задолженность;

в) Запасы + Дебиторская задолженность.

**1.40.** Фундаментальная оценка компании (стоимость компании) равна:

а) приведенной оценке свободного денежного потока;

б) приведенной оценке денежного потока по операционной деятельности;

в) приведенной оценке совокупного денежного потока (по операционной, инвестиционной и финансовой деятельности);

г) приведенной оценке бухгалтерской прибыли.

**1.41.** Поток для владельцев собственного капитала (*FCFE*) рассматривается как остаточный поток после погашения всех обязательств компании, в том числе по налогам, займам. Привилегированные акции:

а) не рассматриваются как обязательства компании и выплаты по ним не вычитаются;

б) рассматриваются как элемент заемного капитала и выплаты по ним вычитаются наряду с процентами по заемному капиталу.

**1.42.** На следующий год компания прогнозирует выручку в размере 11 млн. руб., что выше значения текущего года на 10%. Чистая прибыль прогнозируется в 1 млн. руб. Ежегодная амортизация — 0,1 млн. руб. Потребность в чистых инвестициях в долгосрочные активы составит 0,2 млн. руб., которые компания предполагает занять в банке. Соотношение скорректированного чистого оборотного капитала и выручки поддерживается на стабильном уровне в 15%. Расчет *FCFE* (в млн. руб.) для следующего года будет осуществлен следующим образом:

а)  $11 + 0,1 - 0,2 = 9,9$ ;

б)  $1 + 0,1 - 0,2 - 0,2 - 0,15 = 0,55$ ;

в)  $1 - 0,15 - 0,2 + 0,2 = 0,85$ ;

г) 1.

**1.43.** При номинальной процентной ставке 15% и инфляции 10% реальная ставка процента равна:

- а) 25%;
- б) 5%;
- в) –5%;
- г) 16,5%.

**1.44.** Ставка подоходного налога с физических лиц в Российской Федерации, действующая на 2006 г., составляет:

- а) 10%;
- б) 13%;
- в) 15%;
- г) 18%.

**1.45.** Показатель *EVA* отражает:

- а) процентное превышение доходности компании над требуемым уровнем;
- б) абсолютное (в рублях или иных денежных единицах) наращение стоимости за период;
- в) создание стоимости за ряд лет;
- г) фундаментальную оценку бизнеса на текущий момент.

**1.46.** Корректировка значения инвестированного капитала для расчета *EVA<sup>TM</sup>* должна включать следующие поправки:

- а) пересчет запасов по методу FIFO в LIFO;
- б) отражение нематериальных активов;
- в) исключение оборудования по лизингу, отображаемого на балансе лизингополучателя из величины используемых активов;
- г) капитализацию НИОКР;
- д) отражение затрат по созданию торговой марки в текущих издержках.

**1.47.** Рост компании (инвестиций и выручки):

- а) всегда создает стоимость, поэтому компании следует стремиться наращивать объемы деятельности;
- б) может не создавать стоимости.

**1.48.** Рыночная капитализация компании «Сибнефть» в 2000 г. — 1204 млн. долл. Эта оценка получена:

- а) на конкретную дату;
- б) на год;
- в) на месяц;
- г) на квартал.

**1.49.** Значение рыночной капитализации компании рассчитывается как:

- а) произведение рыночной котировки обыкновенной акции на количество акций в обращении (акции, имеющие своих владельцев);

б) произведение номинала обыкновенной акции на количество акций в обращении;

в) произведение рыночных котировок акций на количество акций в биржевом обращении (акции, обращающиеся на бирже — по которым шли сделки);

г) произведение рыночной стоимости обыкновенной и привилегированной акции на количество акций.

**1.50.** Чем выше ставка дисконтирования (ставка процента), тем:

а) сильнее эффект дисконтирования и меньше текущая оценка будущего денежного потока;

б) выше текущая оценка;

в) выше приведенная оценка денежных потоков;

г) привлекательнее будущие денежные поступления.

**1.51.** Увеличение периодов получения денежного потока  $P$  приводит при прочих равных условиях к:

а) уменьшению текущей (приведенной) оценки;

б) увеличению текущей оценки;

в) неизменной оценке потока.

**1.52.** Для бесконечного растущего аннуитета приведенная оценка в случае  $k = g$  (требуемая доходность равна темпу роста денежных потоков):

а)  $PV = C(1 + g) / (k - g)$ ;

б)  $PV = nC$ ;

в) не существует;

г)  $PV = FV$ .

**1.53.** Неравноценность одних и тех же денежных сумм в разные моменты времени объясняется:

а) инфляцией (обесценением денег);

б) упускаемой возможностью инвестирования;

в) различием индивидуальных предпочтений в потреблении.

**1.54.** Компания взяла ссуду 1 млрд. руб. и погашение предполагает три равных платежа ( $PMT$ ) — в конце будущих трех лет. Кредитор считает приемлемой ставку процента 20% годовых (с учетом альтернатив на рынке и степени риска кредитования). Величина каждого  $PMT$  в млн. руб. должна составить:

а)  $1000 / 3 = 333,33$ ;

б)  $1000 \times 1,2 / 3 = 400$ ;

в)  $1000 \times 1,2^3 / 3 = 576$ ;

г)  $1000 / 2,1065 = 475$ .

**1.55.** Какие рекомендации по численности финансовой службы на предприятии чаще всего дают финансовые консультанты (в процентах от общей численности занятых на предприятии):

- а) 0,1%;
- б) не более 1%;
- в) на уровне 5%;
- г) выше 10%.

#### *ВТОРОЙ УРОВЕНЬ СЛОЖНОСТИ*

**1.56.** Достаточно ли бухгалтерской отчетности и стандартов финансовой отчетности для анализа, прогнозирования, планирования и управления (стратегического и тактического) финансами компании:

да; нет.

**1.57.** Отчетный показатель денежного потока в учетном подходе совпадает с аналитическим показателем денежного потока финансовой (стоимостной) модели анализа:

да; нет.

**1.58.** Расчет величины чистого оборотного капитала в финансовой и учетной модели компании совпадает:

да; нет.

**1.59.** Основной недостаток бухгалтерской прибыли, преодолеваемый в финансовой модели:

- а) отражение инфляции;
- б) учет операционных издержек;
- в) учет альтернативных издержек;
- г) манипуляция расчетом.

**1.60.** В финансовой модели важен анализ денежных потоков компании, показателя прибыли недостаточно, так как:

- а) прибыль не позволяет контролировать текущие издержки и политику взаимоотношений с кредиторами и дебиторами;
- б) прибыль не показывает «живые деньги», которые можно распределить между собственниками;
- в) прибыль — всегда манипулируемый показатель;
- г) прибыль учитывает слишком много издержек (фактически понесенных и условных, в виде амортизации, а также альтернативных).

**1.61.** Для равных денежных потоков, приходящихся на середину года, формула расчета приведенной оценки имеет вид:

а)  $PV = (1 + k) \times PVAF(k, n)$ ;

б)  $PV = (1 + k)^2 \times PVAIF(k, n)$ ;

в)  $PV = (1 + k)^{0.2} \times PVAIF(k, n)$ ;

г)  $PV = (1 + k)^{0.5} \times PVAIF(k, n)$ ;

**1.62.** Факторами роста свободного денежного потока являются:

- а) прибыльность продаж, рентабельность инвестиций;
- б) рост продаж, снижение издержек;
- в) рост продаж, прибыльность продаж и коэффициент дополнительных инвестиций;
- г) рост выручки и издержек.

**1.63.** Коэффициент потребности в инвестициях в основные средства ( $NInvK$ ) равен:

а) отношению чистых инвестиций к приросту выручки:  $NInvK = (\text{Инвестиции} - \text{Амортизация}) / \text{Прирост выручки}$ ;

б) отношению амортизационных отчислений к приросту выручки:  $NInvK = \text{Амортизация} / \text{Прирост выручки}$ ;

в) отношению чистых инвестиций к среднегодовой выручке:  $NInvK = (\text{Инвестиции} - \text{Амортизация}) / \text{Средняя выручка за год}$ ;

г) отношению суммарных инвестиций к приросту выручки:  $NInvK = (\text{Инвестиции} + \text{Амортизация}) / \text{Прирост выручки}$ .

**1.64.** Коэффициент потребности в инвестициях в оборотные средства  $NWSC$  рассчитывается как:

- а) отношение оборотных активов к приросту выручки;
- б) отношение чистого оборотного капитала к приросту выручки;
- в) оборачиваемость оборотных активов, т.е. отношение оборотных активов к выручке;
- г) отношение чистого оборотного капитала к среднегодовой выручке.

**1.65.** Модель прогнозного потока денежных средств по операционной и инвестиционной деятельности с выделением рычагов управления представляется в виде уравнения:

а)  $FCF_{t+1} = R_t (1 + f) \times PM \times (1 - T) - R_t \times f \times NWCK - R_t \times f \times NInvK$ ;

б)  $FCF_{t+1} = R_t (1 + f) \times PM \times (1 - T) + R_t \times f \times NWCK - R_t \times f \times NInvK$ ;

в)  $FCF_{t+1} = R_t (1 + f) \times PM \times (1 - T) - R_t \times f \times NWCK + R_t \times f \times NInvK$ .

**1.66.** Характеристиками неэффективного рынка капитала по основным факторам являются (*охарактеризуйте самостоятельно*):

Информация: \_\_\_\_\_

Требования к раскрытию, контроль: \_\_\_\_\_

Обработка информации: \_\_\_\_\_

**1.67.** Если платеж осуществляется в конце периода (это наиболее типичный случай в финансовых расчетах и именно этот вариант имеется обыч-

но в виду, когда используется термин «аннуитет»), то аннуитет носит название \_\_\_\_\_.

Если платежи осуществляются в начале каждого периода, то используются термины \_\_\_\_\_.

**1.68.** Иногда используется термин «отсроченная рента», или «постнумерандо» (deferred annuity). Так обозначается \_\_\_\_\_ аннуитет.

**1.69.** Аннуитет с неограниченным периодом получения постоянных величин  $PMT$  называется \_\_\_\_\_.

## ЗАДАЧИ

### ПЕРВЫЙ УРОВЕНЬ СЛОЖНОСТИ

**1.70.** Рассчитайте экономическую прибыль для компании, имеющей 100 млн. руб. собственного капитала и использующей финансовый рычаг (соотношение собственного и заемного капитала), равный единице. Компания заработала за год 15 млн. руб. чистой прибыли (бухгалтерский результат, рассчитанный по стандартам за вычетом налогов и выплат процентов по заемным средствам). Требуемая доходность по собственному капиталу — 16% годовых.

**1.71.** Компания «Anheuser-Busch» имеет посленалоговую операционную прибыль 1139 млн. долл. Рыночная оценка активов компании — 8 млрд. долл. Структура капитала состоит из 67% собственного капитала и 33% займов (посленалоговые оценки стоимости капитала — 14,3 и 5,2% соответственно).

Оцените экономическую добавленную стоимость и дайте комментарий к полученному значению. Какие предпосылки заложены в вашем решении?

**1.72.** Серов решил приобрести жилье в рассрочку. Для покупки дома требуется 200 тыс. долл. при немедленной оплате. Фирма-застройщик предлагает вариант приобретения дома в рассрочку на 30 лет с фиксированной процентной ставкой 8% годовых.

Рассчитайте равные ежемесячные платежи за дом, которые будет осуществлять Серов.

**1.73.** Вы рассматриваете покупку новой машины, которая стоит 15 тыс. долл. Продавец предлагает два варианта покупки машины в рассрочку: 1) специальное финансовое предложение займа 15 тыс. долл. по 3% годовых на период 36 месяцев (это льготное заимствование под очень низкий процент); 2) скидка с цены машины до 14 тыс. долл. и предоставление зай-

ма на 14 тыс. — по обычному проценту. Ставка равна 12% годовых, срок платежа — 36 месяцев.

Какой вариант будет вами выбран? Какая скидка должна быть предложена, чтобы варианты сравнялись по привлекательности?

**1.74.** Фармацевтическая компания «Пиллюля» характеризуется высокой сезонностью операционной деятельности. Спрос на продукцию резко возрастает в осенне-зимний период, когда начинаются массовые простудные заболевания.

Контроль какого денежного потока (*FCFF* или *FCFE*) вы порекомендуете для финансового анализа и управления?

**1.75.** Рассматриваются две компании одной отрасли с величиной задействованного капитала 100 ден. ед. (посленалоговая операционная прибыль по компании «А» равна 20, по компании «Б» — 10 ден. ед.) и стоимостью (средневзвешенной) капитала 16% годовых.

Оцените показатель *EVA*.

**1.76.** По компании «Окапродукт» имеется следующая информация за прошедший квартал. Операционная прибыль — 90 ден. ед. Инвестированный капитал — 1600 ден. ед., в котором заемные средства привлекались на условиях: 400 ден. ед. под 9% годовых; 500 ден. ед. под 19%; 40 ден. ед. под 18% годовых. Требуемая доходность по собственному капиталу с учетом риска равна 22% годовых. Ставка налога на прибыль — 24%.

Эффективно ли работает компания?

**1.77.** Компания «ТТК», занимающаяся производством обуви, рассматривает проект выхода на рынок с новым продуктом — сапогами с самоподгревом. Маркетологи оценили срок жизни продукта в 6 лет. Выручка и прогнозируемая посленалоговая прибыль по новому продукту приведены в таблице:

Годы	Выручка по проекту, тыс. долл.	Посленалоговая операционная прибыль, тыс. долл.	Амортизация
1	2000	100	100
2	4000	150	100
3	5000	190	100
4	7000	380	100
5	4000	150	100
6	2000	100	100

Проект требует инвестиций в новое оборудование в размере 600 тыс. долл. Приведенный в таблице расчет чистой прибыли учитывает вычет амортизационных отчислений, но не отражает платежи по заемному капиталу. Расчет амортизации осуществляется линейным методом (по 100 тыс.

ежегодно). В конце года 6 предполагается продать оборудование по цене 200 тыс. долл.

Чистый оборотный капитал, необходимый для поддержания нового продукта, оценивается в 10% от выручки. Ставка налога на прибыль — 24%.

Оцените свободные денежные потоки по рассматриваемому проекту. Если не известна величина потребности в оборотном капитале, каким образом могут быть оценены денежные потоки?

**1.78.** По компании ABC, которая 2 года назад начала реализацию инвестиционного проекта выхода на рынок с новым автомобилем, величина внеоборотных активов по отчетности составляет 12 млрд. долл. Накопленная амортизация за этот период составила 1200 млн. долл. Спрос на продукт прогнозируется на отрезке не менее 5 лет, и активы допускают использование в течение 6 лет. После этого их можно будет реализовать на рынке, коэффициент потери стоимости можно принять на уровне 50% (с учетом налоговых выплат). Кроме того, в реализации проекта компания пошла по пути использования арендованных площадей и некоторых видов основных фондов (транспорт и помещения). Приведенная оценка планируемых платежей по аренде составляет 4100 млн. долл. Сумма дебиторской задолженности и запасов за вычетом кредиторской задолженности составляет 3 млрд. долл. За прошедший год значение доналоговой операционной прибыли (*EBIT*) составило 5 млрд. долл. Эта оценка отражает начисленную амортизацию за год в размере 600 млн. долл. Компания платит налог на прибыль по ставке 24%. Ежегодная инфляция, прогнозируемая на ближайшие 6 лет (срок жизни активов), составит 11%.

Оцените рентабельность вложенного капитала по денежному потоку (показатель *CFROI*) и сопоставьте с требуемой доходностью по капиталу на уровне 22% (оценка по текущей доходности компаний-аналогов).

**1.79\*.** Определите прогнозируемый поток свободных денежных средств из данных, представленных ниже (в тыс. ден. ед.):

Выручка от реализации продукции .....	500
Прибыль от основной деятельности после выплаты налога на прибыль .....	400
Чистая прибыль .....	100
Прирост товарно-материальных запасов за период .....	100
Снижение дебиторской задолженности .....	90
Прирост краткосрочных банковских кредитов .....	80

\* Здесь и далее звездочкой отмечены номера задач, решения (ответы, комментарии) которых в книге не приводятся.

Выплата процентов по долгосрочному банковскому кредиту . . . . .	30
Выплата процентов по краткосрочному банковскому кредиту . . . . .	10
Прирост кредиторской задолженности . . . . .	150
Начисленная амортизация за период . . . . .	80
Прирост доходов будущих периодов . . . . .	70
Капиталовложения в приобретение оборудования . . . . .	250
Выплата дивидендов по привилегированным акциям . . . . .	25
Ставка налога на прибыль, % . . . . .	24
Выплата дивидендов по обыкновенным акциям . . . . .	100

Какие данные потребуются для оценки фундаментальной стоимости компании?

### ВТОРОЙ УРОВЕНЬ СЛОЖНОСТИ

**1.80.** Для компании со следующими данными рассчитайте *EVA*.

Рыночная стоимость и бухгалтерская оценка СК, млн. ден. ед. . . . .	80
Рыночная стоимость и бухгалтерская стоимость долга, млн. ден. ед. . . . .	60
Доналоговая требуемая доходность по долгу, % . . . . .	8
Ставка налога, % . . . . .	40
Требуемая доходность по собственному капиталу, % . . . . .	12
Нескорректированная <i>NOPAT</i> , млн. ден. ед. . . . .	20

Покажите корректировки прибыли и инвестированного капитала для расчета *EVA* при предположении о работе компании на арендованных активах, рыночная стоимость которых составляет 30 млн. ден. ед. Окажут ли влияние корректировки на значение *EVA*? Как следует провести корректировки, если рыночная стоимость активов неизвестна, но даны будущие арендные платежи за все годы заключенного договора аренды?

**1.81\*.** Компания — производитель моющих средств имеет известный на рынке бренд и развивается высокими темпами. В текущем году наметились две проблемы. Одна связана с замедлением роста основного рынка реализации продукции компании (дает половину годовой выручки). Вторая проблема заключается в ужесточении конкуренции со стороны производителей моющих средств. По прогнозам маркетологов компании и внешних аналитиков рост выручки будет продолжаться не более 3 лет. До сих пор компания придерживалась политики устойчивых дивидендных выплат и не собирается кардинально менять финансовую стратегию. Основные параметры деятельности компании:

Темп роста валового национального продукта, % . . . . .	4
Средняя отраслевая рентабельность (бухгалтерская) собственного капитала ( <i>ROE</i> ), % . . . . .	16

Рентабельность (бухгалтерская) собственного капитала ( <i>ROE</i> ) по компании, %	25
Требуемая доходность инвестиций в собственный капитал, %	11
После перехода на новую фазу роста требуемая доходность инвестиций в собственный капитал, %	14
Прибыль на акцию ( <i>EPS</i> ), ден. ед.	1,4
Дивиденд на акцию, ден. ед.	0,7
Курс обыкновенных акций компании, ден. ед.	21

Как может быть оценена фундаментальная стоимость компании?

**1.82.** По компании «8С» — производителю игровых приставок, игровых автоматов и программных продуктов к высокотехнологичным играм — величина внеоборотных активов по отчетности составляет 10 680 млн. долл. Средний срок жизни активов, на которых работает компания, — 5 лет. Накопленная амортизация за этот период составила 2386 млн. долл. Активы допускают активное их использование еще в течение 6 лет. После этого их можно будет реализовать на рынке, коэффициент потери стоимости можно принять на уровне 50% (с учетом налоговых выплат).

Кроме того, компания работает на арендованных основных фондах. Приведенная оценка планируемых платежей по аренде составляет 4100 млн. долл. Сумма дебиторской задолженности и запасов за вычетом кредиторской задолженности составляет 2300 млн. долл. За прошедший год значение доналоговой операционной прибыли (*EBIT*) составило 1700 млн. долл. Эта оценка отражает начисленную амортизацию за год в размере 430 млн. долл. Компания платит налог на прибыль по ставке 24%. Ежегодная инфляция составляет 7%.

Оцените рентабельность вложенного капитала по денежному потоку (показатель *CFROI*) и сопоставьте с требуемой доходностью по капиталу на уровне 20,5% (оценка по текущей доходности компаний-аналогов).

**1.83\*.** По нефтяным компаниям известны следующие значения рыночного мультипликатора «цена / добыча» (Рыночная капитализация в млн. долл. / Добыча за год в млн. баррелей):

Компания «Мобил»	31
Компания «Тоталь»	30
Компания «Шеврон»	29

Нефтяная компания «Акроойл» имеет в обращении 10 тыс. обыкновенных акций. Акции котируются на бирже по цене 13 долл. за штуку. Компания за прошедший год добыла 50 млн. баррелей нефти. Что можно сказать о рыночном положении компании (недооценена рынком, переоценена рынком), используя метод мультипликаторов?

Объединение нескольких мелких нефтяных компаний некой республики в компанию «Арктикойл» позволяет довести их ежегодную общую добычу до 70 млн. баррелей в год. Какой прогноз оценки рыночной капитализации новой компании «Арктикойл» может быть сделан?

Какие причины при покупке контрольного пакета акций компании «Арктикойл» иностранными инвесторами могут привести к повышению и к понижению цены? Имейте в виду, что мультипликаторный метод не учитывает многих фундаментальных показателей по компании. Инвесторы эти показатели учитывать будут. Будут ли нефундаментальные показатели (факторы внешней среды: правовые, налоговые) влиять на оценку инвесторами этой компании?

**1.84\*.** Как утверждает директор департамента финансовых и управленческих консультаций, «блокирующий пакет всегда стоит больше, чем обычный. В этом случае коэффициент увеличения стоимости акций составляет как минимум 1,5».

Согласны ли вы с этим утверждением? Объясните причины. Приведите примеры.

**1.85\*.** Представители трех управляющих групп в российских компаниях: собственники (инвесторы); менеджеры; консультанты (аналитики) сходятся во мнении, что в России полностью передать управление собственностью в «другие руки» (менеджерам) — значит потерять ее. Передавать собственность в управление в массовом порядке предприниматели начнут с созданием прозрачной бизнес-среды. Оптимистичные оценки определяют этот срок в 8—10 лет, пессимистичные — в 20 лет.

Что включается в понятие прозрачной бизнес-среды? Создает ли кодекс корпоративного управления предпосылки к передаче собственности в управление?

**1.86\*.** Прокомментируйте выдержки из интервью французского производителя автопокрышек («Мишлен»), владельца собственного капитала с позиций стоимостной концепции финансового менеджмента (цели бизнеса, цели владельцев капитала, цели участников деятельности, институциональные особенности и культурные традиции).

«Я не считаю и никогда не считал ни себя, ни кого бы то ни было из членов семьи хозяином. Знаете, кто настоящий хозяин? Я уже однажды отвечал на такой вопрос. Это было во время забастовки у нас на заводе. У входа раздавали листовки. Дали и мне. Я спросил одного из активистов, как он сам считает, патрон — это трудящийся? Нет, говорит, не трудящийся. Как так? А что я делаю? Он объясняет, что трудящийся — это тот, кто получает приказы, а я, как патрон, по его мнению, их только раздаю. Я пытаюсь ему объяснить, что когда мои клиенты — «Ситроен», «Рено», «Дженерал моторс», «Мерседес», «БМВ» — говорят, что хотят по-

лучить такие-то шины, — это для меня приказ, распоряжение. Если я его не выполню, я не смогу продать свои шины. И как тогда я буду платить сотрудникам зарплату? Шинами?

На заводе все, абсолютно все — рабочий у станка, начальник цеха, хозяин завода — должны помнить, что деньги приходят из кармана заказчика, клиента. Стоит об этом чуть-чуть забыть — все, до свидания. Так что я тоже получаю приказы. И кто же настоящий хозяин завода? Я? Нет. Мой клиент.

[По проблеме привлечения западных инвестиций в Россию] ...Без мажоритарного владения акциями инвестор не может взять под контроль производство. Для нас главное — реальный контроль над производством, отсюда и вся полнота ответственности перед нашими клиентами».

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Ди Пиаса С., Эклз Р. Будущее корпоративной отчетности. Как вернуть доверие общества. М.: Альбина Паблшер, 2003.

Каплан Р.С., Нортон Д.П. Организация, ориентированная на стратегию. Как в новой бизнес-среде преуспевают организации, применяющие сбалансированную систему показателей. М.: Олимп-Бизнес, 2004.

Клоков В.И., Рассказова А.Н., Система контроля и управления стоимостью, основанная на доходности инвестиционного потока // Финансовый менеджмент. 2003. № 6.

Мониторинг финансовой эффективности компаний в рыночной среде // Финансовая газета (еженедельный региональный выпуск). 2005. № 18, 19.

Скотт М.К. Факторы стоимости. Руководство для менеджеров по выявлению рычагов создания стоимости. М.: Олимп-Бизнес, 2000 (Мастерство).

Теплова Т.В. Финансовый менеджмент: управление капиталом и инвестициями: Учебник для вузов. М.: ГУ ВШЭ, 2000. (<http://www.ecsocman.edu.ru/db/msg/84465.html>)

Теплова Т.В. Путь к успеху: от сложившегося статичного видения бизнеса к новой финансовой модели // Управление корпоративными финансами. 2004. № 3.

Уолш К. Ключевые показатели менеджмента. Как анализировать, сравнивать и контролировать данные, определяющие стоимость компании. М.: Дело, 2000.

Чернецкая А. Современный финансовый директор: от управления финансами к управлению стоимостью компании // Финансовый директор. 2004. № 9. (<http://www.fd.ru/toprinter/article/11258.html>)

Эклз Р.Дж., Герц Р.Х., Киган Э.М., Филлипс Д.М.Х. Революция в корпоративной отчетности: как разговаривать с рынком капитала на языке стоимости, а не прибыли. М.: Олимп-Бизнес, 2002.

Litman J., Frigo M.L. When Strategy and Valuation Meet // Strategic Finance. Montvale. 2004. 86. Aug. (Исследование эффективности выбранных стратегий по 5 крупнейшим мировым компаниям в рамках показателя CFROI).

Martin J., Petty W. Value Based Management. The Corporate Response to Shareholder Revolution. Harvard Business School Press, 2000.

### *БАЗЫ ДАННЫХ И САЙТЫ*

<http://morningstar.com> — база данных по американским компаниям, включая отраслевые данные.

<http://www.investor.reuters.com/home.aspx> — база данных по американским компаниям агентства «Рейтер».

[www.expectationsinvesting.com](http://www.expectationsinvesting.com) — данные для расчета прогнозных денежных потоков.

[http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/data.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html) — сайт со слайдовыми материалами и файлами данных по книгам А. Дамодарана.

[www.micex.ru](http://www.micex.ru) [www.quote.ru](http://www.quote.ru) — базы данных по российским компаниям (финансовые показатели в разрезе стандартной отчетности).

[www.fira.ru](http://www.fira.ru) — база данных по российским компаниям, отраслям, регионам в разрезе стандартной отчетности.

[www.evanomics.com](http://www.evanomics.com) — сайт, посвященный показателю  $EVA^{TM}$ .

## ОТВЕТЫ. РЕШЕНИЯ. КОММЕНТАРИИ. РЕКОМЕНДАЦИИ

1.1 — нет.

1.2 — нет. В 2005—2006 гг. могут не вести бухгалтерский учет: 1) предприятия, избравшие упрощенную форму налогообложения; 2) предприятия без образования юридического лица (ПБОЮЛ) и физические лица — собственники имущественного комплекса предприятия.

1.3 — да.

1.4 — нет.

1.5 — нет. Показатели эффективности, включая финансовые, имеют особенность «портиться». Изменение стратегии должно сопровождаться изменением оценочных показателей.

1.6 — нет.

1.7 — да.

1.8 — нет.

1.9 — нет.

1.10 — да.

1.11 — да.

1.12 — нет.

1.13 — да.

1.14 — нет.

1.15 — да.

1.16 — нет. Эффект по проекту (*NPV*) или фундаментальная оценка актива компании могут быть рассчитаны двумя способами: 1) без учета налоговых платежей; 2) с учетом налогов, т.е. по посленалоговым денежным потокам. Следует учесть, что если используется первый вариант, то и ставка дисконтирования также должна строиться на безналоговой базе. Теоретически расчет по безналоговой базе и по посленалоговой должен приводить к одному значению *NPV*. Но это положение требует верной корректировки ставки дисконтирования. Наиболее часто используется посленалоговая база для расчета *NPV*. Часто проблема возникает с подоходным налогообложением денежных потоков. Теоретически, если используется посленалоговая база, то должны быть учтены и налоги на прибыль с компании, и подоходные налоги с владельцев капитала. Однако практически сделать это невозможно из-за прогрессивной шкалы налогообложения в зависимости от ежегодного дохода владельцев капитала. Приходится в качестве посленалоговой базы рассматривать только налоговые выплаты компании (корпоративные налоги). Подо-

ходное налогообложение владельцев капитала игнорируется. Такое игнорирование возможно только при предположении, что акционеры уже учли налоговые выплаты и выбрали такую компанию, которая в наибольшей степени удовлетворяет их своей дивидендной политикой (минимизирует их подоходные налоги).

**1.17** — нет.

**1.18** — нет.

**1.19** — нет. В финансовом анализе и менеджменте рассматриваются также конфликты между владельцами заемного капитала и собственного. Есть вторичные конфликты: между различными группами собственников.

**1.20** — да.

**1.21** — в.

**1.22** — в.

**1.23** — б.

**1.24** — г.

**1.25** — а.

**1.26** — б.

**1.27** — а.

**1.28** — г.

**1.29** — в.

**1.30** — в.

**1.31** — б.

**1.32** — б.

**1.33** — б.

**1.34** — б.

**1.35** — в.

**1.36** — б.

**1.37** — б.

**1.38** — б.

**1.39** — б.

**1.40** — а.

**1.41** — б.

**1.42** — в.

**1.43** — б.

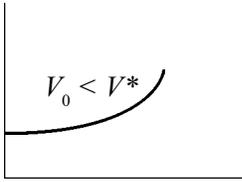
**1.44** — б.

**1.45** — б.

**1.46** — б и г.

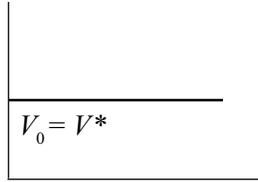
**1.47** — б. Сам по себе рост компании (инвестиций и выручки) не создает стоимости. Важен рост таких инвестиций, которые обеспечивают более высокую доходность по сравнению с альтернативными вариантами инвестирования такого же уровня риска.

Дополнительные инвестиции в бизнес не всегда приводят к росту стоимости компании, имеет смысл наращивать деятельность только при условии превышения зарабатываемой доходности над стоимостью капитала.

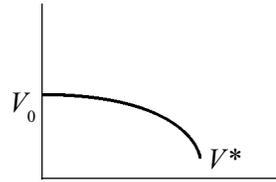


Доля реинвестирования

Доходность выше  
стоимости капитала —  
рост стоимости  
бизнеса



Доходность равна  
стоимости капитала —  
стоимость бизнеса не  
создается



Доходность ниже  
стоимости капитала —  
падение стоимости  
бизнеса

1.48 — а.

1.49 — а.

1.50 — а.

1.51 — а. Текущая оценка при получении суммы  $P$  в первый год будет выше, чем «размазывание» этой суммы по годам.

1.52 — б.

1.53 — б.

1.54 — г.  $1000 = PMT / (1 + i) + PMT / (1 + i)^2 + PMT / (1 + i)^3$ ,  $i = 20\%$ ;  
1 млрд. руб. =  $PMT \times PVIFA(20\%, 3 \text{ года}) = PMT \times 2,1065$ ;  $PMT = 0,475$  млрд. руб.

1.55 — б.

1.56 — нет.

1.57 — нет.

1.58 — нет.

1.59 — в.

1.60 — б.

1.61 — г.

1.62 — в. Так как рост выручки требует не только роста издержек, но и инвестиций, то определяющими факторами роста свободного денежного потока становятся коэффициенты прибыльности и дополнительных инвестиций.

1.64 — а. Относительным показателем, отражающим фактор инвестиционной деятельности по созданию свободного денежного потока, является коэффициент потребности в инвестициях в основные средства. Хотя требования целевого использования амортизации нет, но в данном случае предполагается, что амортизационные отчисления направляются в первую очередь на создание основных средств (а не на оборотные средства).

1.64 — б.

1.65 — а.

1.66 — ограниченная, не равнодоступная различным инвесторам; жесткие требования, слабый контроль; отсутствие обработки, несистематизированность, слабые (зависимые) рейтинговые и информационные агентства.

1.67 — обыкновенный; причитающийся аннуитет или пренумерандо (annuity due).

1.68 — обыкновенный.

**1.69** — бесконечная рента или бессрочный (вечный) аннуитет (perpetuity).

**1.70.** Бухгалтерский подход может рассматривать деятельность компании как положительную (положительное значение прибыли, отсутствие задолженности по займам, «нормальное» значение доходности активов  $15 / 200 = 7,5\%$  годовых). Однако при требуемой доходности по собственному капиталу  $16\%$  годовых экономическая прибыль равна  $15 - 0,16 \times 100 = -1$ . С точки зрения финансового подхода компания понесла убытки.

**1.71.**  $EVA = EBIT \times (1 - T) - WACC \times CE$ ;  $WACC = 0,33 \times 5,2\% + 0,67 \times 14,3\% = 11,3\%$ . Активы компании имеют рыночную оценку 8 млрд. долл., следовательно, издержки по обслуживанию капитала за год составляют  $8000 \times 0,113 = 904$  млн. долл.  $EVA = 1139 - 904 = 235$  млн. долл.

Это решение игнорирует важные корректировки отчетной прибыли.

**1.72.** Если используется 30-летняя закладная с ежемесячными платежами, то при ежегодной процентной ставке  $8\%$  расчет следует проводить так:

Месячная процентная ставка по займу  $= 0,08/12 = 0,0067$ ;

Ежемесячный платеж по закладной  $= 200\,000 \times 0,0067 / (1 - 1/1,0067^{12 \times 30}) = 200\,000 \times 0,0067 / (1 - 1/1,0067^{360}) = 1473,11$  долл.

Этот ежемесячный платеж является возрастающей функцией от процентной ставки.

**1.73.** Следует сравнить ежемесячные платежи по каждому варианту.

Вариант 1: Ежемесячный процент  $= 3 / 12 = 0,25\%$ ; Ежемесячный платеж по специальному финансовому предложению  $= 15\,000 \times 0,0025 / (1 - 1 / 1,002^{36}) = 436,22$  долл.

Вариант 2: Ежемесячный процент  $= 12 / 12 = 1\%$ ; Ежемесячный платеж в случае скидки  $= 14\,000 \times 0,01 / (1 - 1/1,01^{36}) = 465$  долл.

По специальному предложению ежемесячный платеж меньше и этот вариант лучше. Можно сравнить вариант скидки в 1 тыс. долл. с фактической разницей в текущей оценке двух вариантов. 15 тыс. долл. по ставке  $3\%$  адекватны  $436,22$  долл. ежемесячных платежей. Если рассмотреть вариант выплаты 15 тыс. по ставке  $12\%$ , то ежемесячный платеж составит  $498,21$  долл. Экономия по варианту 1 составит  $61,99$  долл. Текущая оценка экономии за 36 месяцев составит:  $61,99 \times (1 - 1 / 1,01^{36}) / 0,01 = 1866,34$  долл. Текущая оценка экономии превышает скидку и поэтому вариант 1 лучше. Чтобы вариант 2 стал более привлекательным, скидка должна превышать  $1866,34$  долл.

**1.74.** Помесячные значения  $FCFE$  (т.е. остаточный поток на собственный капитал), которые позволят оценить периодическую потребность в привлечении заемных средств, условия их привлечения и влияние принятых решений на требуемую доходность по капиталу компании.

**1.75.**

Показатели метода <i>EVA</i>	Компания «А»	Компания «Б»
Операционная посленалоговая прибыль	20	10
Плата за капитал (собственный и заемный)	$100 \times 0,16 = 16$	16
<i>EVA</i>	$20 - 16 = 4$	$10 - 16 = -6$

**1.76.** Рекомендации по решению. Пересчитайте годовые процентные ставки в квартальные и определите барьерную ставку; оцените доходность инвестированного капитала. Условие эффективной работы:

$$ROCE > WACC.$$

**1.77.** Особенность задачи. Надо аккуратно отразить оборотный капитал: потребность в нем возникает уже в начале года. При выручке в 1 долл. за год инвестиции в чистый оборотный капитал в размере 10% от 1 долл. необходимо осуществить в начале года.

$$\text{Начальные инвестиции} = 600 \text{ тыс.} + 0,1 \times 2 \text{ тыс.} = 800 \text{ тыс. долл.}$$

Годы	Денежные потоки, тыс. долл.
1	$100 + 100 - 0,1 \times (4000 - 2000)$ в прирост оборотного капитала = 0
2	$150 + 100 - 0,1 \times (5000 - 4000) = 150$
3	$190 + 100 - 0,1 \times (7000 - 5000) = 90$
4	$380 + 100 + 0,1 \times (7000 - 4000) = 780$
5	$150 + 100 + 0,1 \times (4000 - 2000) = 450$
6	$100 + 100 + 200 \times (1 - 0,24) = 552$ (продажа оборудования и возврат оборотного капитала)

Для учета стратегического характера проекта чаще всего используется метод корректировки ставки дисконтирования (снижение). Может быть применен и опционный подход.

Учесть потребность в инвестициях в оборотный капитал можно двумя способами. Первый метод — метод «доли продаж», реализуемый по прошлой статистике компании или по отраслевым характеристикам. Ключевой параметр — соотношение оборотных активов с выручкой, которое предполагается постоянным. Для данной задачи можно воспользоваться таблицей, приведенной на с. 31—32 учебного пособия, в которой показаны искомые соотношения по элементам оборотного капитала. Таким образом, инвестиции в оборотные активы и кредиторская задолженность оцениваются по среднеотраслевым пропорциям обувной промышленности.

Так, для начального года инвестирования общая сумма вложений составит:  $600000 + 0,143 \times 2000 + 0,1556 \times 2000 - 0,0585 \times 2000 = 1081,4$  тыс. долл.

Денежный поток первого года будет рассчитан как:  $100 + 100 - 0,24 \times 2000 = -280$  тыс. долл.

Из-за существенных вложений в оборотный капитал рассматриваемая программа развития может оказаться неэффективной.

Второй метод (более корректный) — расчет по коэффициентам оборачиваемости дебиторской задолженности, запасов и кредиторской задолженности. Расчет коэффициентов оборачиваемости по прошлым данным компании показан в главе 3 (3.2).

**1.78.** Расчет инвестированного капитала, скорректированного на инфляцию (gross investment):

$(12000 + 1200) \times (1 + 0,11)^2 + 4100 + 3000 = 23363,72$  млн. долл. Расчет полученного денежного потока за год:  $5000 \times (1 - 0,24) + 600 = 4400$  млн. долл. Про-

гнозируемый финансовый результат от продажи активов:  $0,5 \times \text{Инвестированный капитал} = 11681,86$ .

Общий срок жизни проекта и активов — 8 лет. Расчет *IRR* по денежным потокам:

Годы	Денежные потоки
0	-22363,72
1	4400
2	4400
3	4400
4	4400
5	4400
6	4400
7	4400
8	11681,86
<i>CFROI</i> = 15,22%	
Это оценка в реальном выражении	

Поскольку требуемая доходность задана в номинальном выражении, то для сравнения требуется провести перерасчет:  $1,22/1,11 - 1 = 9,9\%$ .

$CFROI > 9,9\%$ , следовательно, проект реализуется эффективно.

**1.80.**  $EVA = NOPAT - \text{Плата за капитал} = NOPAT - WACC \times CE$ . Поскольку рыночная стоимость фирмы равна бухгалтерской (т.е. инвестированному капиталу), то рыночная добавленная стоимость  $MVA = 0$  (Рыночная стоимость – Инвестированный капитал).  $CE = 140$ . Расчет *WACC* проведем по стандартному методу:  $WACC = [(60 / 140) \times 8\% \times (1 - 0,4)] + [(80 / 140) \times 12\%] = 8,914\%$ , где 60 / 140 и 80 / 140 показывают доли собственного и заемного капитала.

Оценка *EVA* (в млн. ден. ед.):

<i>NOPAT</i> .....	20,00
Плата за капитал ( $140 \times 8,914\%$ ) .....	12,48
<i>EVA</i> .....	7,52

Если компания работает на арендованных активах с приведенной стоимостью 30 млн. долл. и ставкой процента 8% (ставка соответствует процентной доходности по остальным долгам), то величина *NOPAT* должна быть увеличена на процентные платежи, связанные с используемой арендой. Если предположить, что приведенная стоимость активов является постоянной величиной, равной 30 млн. долл., процентная часть арендных платежей составляет: 30 млн. долл.  $\times$  8% (доналоговая стоимость долга) = 2,4 млн. долл.

Поскольку процентные платежи подлежат налогообложению, из *NOPAT* нужно вычесть величину «налогового щита», который компания получит в результате оцененных процентных платежей. Таким образом, корректировки *NOPAT* будут иметь вид:

Нескорректированная <i>NOPAT</i> .....	20,00
+ Процентная часть арендных платежей .....	2,40
– «Налоговый щит» = Процент × Ставка налога .....	0,96
Скорректированная <i>NOPAT</i> .....	21,44

Инвестированный капитал увеличивается на 30 млн. долл. до 170 млн. и меняется барьерная ставка (*WACC*) из-за изменения структуры капитала:  $WACC = [(90 / 170) \times 8\% \times (1 - 0,4) + [(80 / 170) \times 12\%] = 8,188\%$ .

Получив новые оценки для *NOPAT*, инвестированного капитала и *WACC*, можно пересчитать *EVA*:

Скорректированная <i>NOPAT</i> .....	21,44
Плата за капитал ( $170 \times 8,188\%$ ) .....	13,92
<i>EVA</i> .....	7,52

Значение *EVA* после корректировки не изменилось, так как рыночная добавленная стоимость компании равна нулю. Корректировки окажут влияние на *EVA* только в случае, если *MVA* является положительной или отрицательной величиной. Чем больше абсолютное значение *MVA*, тем сильнее влияние корректировок на *EVA*.

При знании арендных платежей за период договора рекомендуется следующий алгоритм корректировок.

1. Нахождение сумм *PV* будущих арендных платежей на двух отрезках времени: сумма на текущий год и на предыдущий. Ставка дисконтирования может быть принята по текущей рыночной требуемой доходности заемного капитала компании с условием обеспечения займа или по доходности к погашению облигаций компании того же срока функционирования, что и рассматриваемые активы. Так, по рассматриваемому примеру текущая оценка всех будущих арендных платежей составляет 30 млн., а при оценке на предыдущий год соответствующее значение составит 26 млн. долл. Ставка дисконтирования — 8%.

2. Нахождение процентной части арендных платежей. Величина условных или вмененных процентов может быть рассчитана по требуемой доходности и средней величине стоимости аренды. Например: Проценты =  $0,8 \times (30 + 26) / 2 = 0,8 \times 28 = 22,4$ .

3. Скорректированная *NOPAT* = Исходная величина *NOPAT* + Проценты – «Налоговый щит» по процентам. Например: Скорректированная *NOPAT* =  $20 + (22,4) \times 0,6 = 33,44$ .

4. Инвестированный капитал увеличивается на приведенную оценку арендных платежей. Например: Инвестированный капитал = Долгосрочные активы по балансу + Чистый оборотный капитал + Оценка арендных платежей = СК + ЗК (платные источники) + Оценка арендных платежей =  $140 + 28 = 168$  млн. долл.

5. Пересчитывается барьерная ставка для *EVA* с учетом изменения структуры капитала:  $WACC = [(88 / 168) \times 8\% \times (1 - 0,4)] + [(80 / 168) \times 12\%] = 8,22\%$ .

**1.82.** Расчет инвестированного капитала, скорректированного на инфляцию (gross investment):  $(10680 + 2386) \times (1 + 0,07)^5 + 4100 + 2300 = 24725,74$ . Расчет денежного потока:  $1700 \times (1 - 0,24) + 430 = 1722$ . Прогнозируемый финансовый результат от продажи активов = 0,  $5 \times$  Инвестированный капитал = 12362,87. Общий срок жизни активов =  $6 + 5 = 11$ .

Расчет *IRR* по денежным потокам:

Годы	Денежные потоки
0	-24725,74
1	1722
2	1722
3	1722
4	1722
5	1722
6	1722
7	1722
8	1722
9	1722
10	1722
11	$1722 + 12362,87 = 14084,871$
<i>IRR</i> = 3,08%	
Это оценка в реальном выражении	

Требуемая доходность задана в номинальном выражении, поэтому для сравнения надо провести перерасчет:  $1,205 / 1,07 - 1 = 12,6\%$ .

Так как *CFROI* < 12,6%, компания работает неэффективно.

Т34 **Теплова, Т. В.** Ситуационный финансовый анализ: схемы, задачи, кейсы [Текст] : учеб. пособие для вузов / Т. В. Теплова, Т. И. Григорьева. — М. : Изд. дом ГУ ВШЭ, 2006. — 605, [3] с. — (Учебники Высшей школы экономики). — 3000 экз. — ISBN 5-7598-0318-2 (в пер.).

Учебное пособие построено на современном видении финансового управления компанией, отражает подходы и алгоритмы анализа и принятия решений, выработанные успешными компаниями. Пособие включает задачи и кейсы (с решениями и комментариями) по вопросам анализа и оценки финансового состояния компании и ее фундаментальной стоимости, принятия инвестиционных и финансовых решений, построения финансовых механизмов корпоративного управления. Базовые теоретические положения, терминология, методы анализа представлены в виде компактных схем и таблиц. Усвоению этого материала помогает система контрольных вопросов и тестов (с ответами). Даны списки полезной литературы и интернет-источников.

Для студентов, аспирантов, преподавателей экономических и финансовых вузов, специализирующихся по направлениям «Финансы» и «Менеджмент». Может быть полезно специалистам-практикам в области финансов и бухгалтерского учета.

УДК 005.52:336(075)  
ББК 65.053

*Учебное издание*

Серия «Учебники Высшей школы экономики»

Теплова Тамара Викторовна  
Григорьева Татьяна Ивановна

## **Ситуационный финансовый анализ: схемы, задачи, кейсы**

Зав. редакцией *О.А. Шестопалова*  
Редактор *Е.Н. Ростиславская*  
Художественный редактор *А.М. Павлов*  
Корректор *Е.Е. Андреева*  
Компьютерная верстка и графика: *А.В. Плотников*

ЛР № 020832 от 15 октября 1993 г. продлена до 14 октября 2003 г.  
Подписано в печать 25.01.2006 г. Формат 70×100<sup>1</sup>/<sub>16</sub>.  
Тираж 3000 экз. Уч.-изд. л. 45,2. Усл. печ. л. 48,37. Заказ №  
Изд. № 506

ГУ ВШЭ. 125319, Москва, Кочновский проезд, 3  
Тел./факс: (495) 772-95-71