

## Факторы стоимости капитала высших порядков

(Аспирант экономического факультета МГУ, [id@hotmail.ru](mailto:id@hotmail.ru))

Каждая коммерческая организация – это уникальный организм, стоимость которого не может быть измерена тривиальной оценкой того имущества, которым она владеет на момент проведения оценки. Применяемые традиционные методы анализа и оценки капитала предприятий по стоимости их имущества в условиях рыночной экономики совершенно недостаточны, не отражают в полной мере ни статические, ни динамические характеристики капитала предприятий. Современный уровень экономического мышления подталкивает к несколько иному пониманию капитала. Категория капитала не эквивалентна понятиям «активы», «имущество». Капитал есть способность генерировать эти элементы.

Составляющим справедливой стоимости являются: сумма выгод; временной горизонт и даты получения выгод; ставка дисконтирования; идентификация нормы наращения – уместная и существенная информация для сторон сделки. Инструментами раскрытия существенной информации выступает не бухгалтерская, а финансовая отчётность – система полезной информации финансового характера – и финансовый анализ. Установить величину справедливой стоимости можно при определённой конкретизации базовых бухгалтерских принципов: имущественной обособленности организации (финансовой концепции капитала); непрекращающейся деятельности (сохранение и наращение капитала); денежной оценки (заданного наращения при допустимом уровне риска); временной определённости на базе исторических, а не текущих оценок. Установить величину справедливой (эквивалентной) стоимости без проведения финансового анализа невозможно. К существенным ограничениям функционального использования категории справедливой стоимости в России относятся такие, как отсутствие массового собственника, архаичная культура корпоративного управления и фактически существующий разрыв научной счётной мысли, практики и профессионального образования.

Для оценки факторов стоимости тем или иным методом необходимо определить набор этих факторов, а также из каких достоверных источников будет получена информация для этой оценки. Многие прогрессивные подходы на сегодняшний день могут, действительно, обеспечить достаточно точную и качественную оценку, но для их использования необходимо получать такую информацию, которая не может быть извлечена из традиционной финансовой (бухгалтерской) отчётности. В большей мере это касается доходного подхода. Для всех групп заинтересованных лиц источником финансовой информации, которую можно официально потребовать, является публичная финансовая отчётность компании. Но данная финансовая отчётность охватывает только прошедший финансовый период, следовательно, в ней описано прошлое финансовое состояние предприятия, кроме того, как правило, финансовая отчётность публикуется через значительный срок после того, как закончился отчётный период. Существует достаточно серьёзный разрыв восприятия в смысле необходимой информации для целей оценки между теорией оценки и существующими системами бухгалтерской отчётности. На Западе этот разрыв менее очевиден, чем в России. Постепенно он заполняется, но скорость схождения разнится, опять же, для стран с развитой экономикой и развивающихся государств.

В предыдущей статье мы рассмотрели факторные структуры приращения, основанные на моделях капитализации дохода и дисконтированных потоков. Расширим трёхфакторные модели капитализации дохода и дисконтированных денежных потоков за

счёт представления финансового потока посредством входящих в него факторов. Тем самым опустимся ниже в иерархии факторов формирования стоимости.

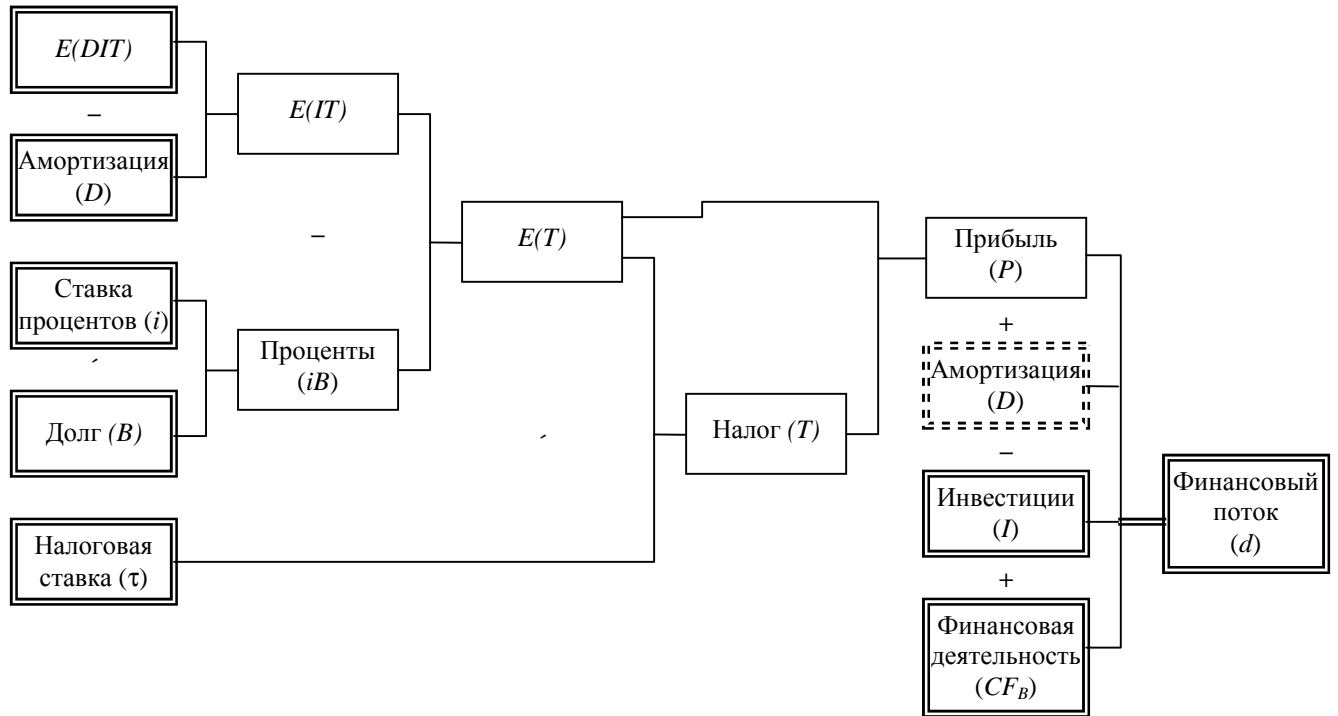
После такого расширения трёхфакторных моделей количество факторов, участвующих в формировании стоимости, возрастает и практически во всех моделях (текущей доходности, капитализации дохода и дисконтированных денежных потоков) достигает десяти. Обратим внимание на следующее обстоятельство: если в модели капитализации дохода проявляется глобальный характер факторов (в том числе вновь появившихся, поскольку они действуют на протяжении всего периода существования бизнеса), то применительно к модели дисконтированных денежных потоков все они более локальны и существуют только в границах одного периода.

**Схема формирования денежного потока:**

$E(DIT)$	— прибыль до вычета амортизации, процентов и налогов
$-\frac{D}{E(IT)}$	— амортизация
$-\frac{iB}{E(T)}$	— проценты
$-\frac{T}{P}$	— прибыль до вычета налогов
$-\frac{T}{P}$	— налог ( $\tau \cdot EBT$ )
$+$	— прибыль
$+\frac{D}{I}$	— амортизация
$-\frac{I}{CF_B}$	— инвестиции (дезинвестиции), в том числе в оборотный капитал
$+\frac{F}{d}$	— финансовая деятельность
$-\frac{F}{d}$	— финансовая деятельность (актив) (для банков)
$d$	— денежный поток

В вышеприведённой схеме в отношении инвестиционного потока учитывается тот факт, что в процессе хозяйственной деятельности ресурсы бизнеса вкладываются как в долгосрочные активы, так и в оборотный капитал. Оба этих направления сведены в один фактор – поток от инвестиций или дезинвестиций. В действительности притоки и оттоки средств, вызывающие изменения в оборотном капитале, логично включать в поток от основной деятельности, что на практике чаще всего и делается, однако на данном уровне детализации это не имеет принципиального значения, поскольку модель сколько-нибудь существенно не ухудшается.

Денежный поток по финансированию формируется средствами, получаемыми бизнесом в кредит или возвращаемыми им кредиторам. Прибыль до вычета процентов, амортизации и налогов определяется по ф.2 «Отчёт о прибылях и убытках» – стр. 050 ф.2. Необходимые величины процентов и налоговых отчислений извлекаются также из ф.2. Амортизация в разрезе активов может быть идентифицирована с использованием ф.5 «Приложение к бухгалтерскому балансу». Однако в таком случае возникает вопрос о правильной трактовке отдельных составляющих этого показателя. В частности, амортизация нематериальных активов и доходных вложений в материальные ценности (имущество, переданное в лизинг и по договору проката).



$E(DIT)$  – прибыль до вычета амортизации, процентов и налогов;  
 $E(IT)$  – прибыль до вычета процентов и налогов;  
 $E(T)$  – прибыль до вычета налогов;

**Рис. 1.** Факторы стоимости второго уровня.

В западной отчётности существует достаточно проработанная система расчёта стоимости нематериальных активов и их амортизации. Те нематериальные активы, которые были приобретены у других участников рынка, могут быть оценены по цене приобретения, однако эта цена отражает их стоимость только на дату приобретения и не имеет ничего общего с реальной продисконтированной стоимостью активов в случае идентификации для рассмотрения как составляющей доходного подхода. Та же самая проблема характерна для ситуации, когда НМА оцениваются по затратам, совершённым в процессе создания этих активов. Такая оценка может быть релевантной только на момент завершения создания таких активов. В связи с этим, целесообразно включать составляющую НМА совокупной амортизации только если эти активы переоцениваются постоянно с учётом их современной рыночной стоимости – это можно сделать только на основе постоянного сравнения с рыночными аналогами и определения альтернативной стоимости экспертным путём, либо с помощью моделирования. Амортизацию же доходных вложений в материальные ценности следует вообще исключить из совокупного показателя, так как учитываемые таким образом активы фактически не принадлежат экономическому субъекту с точки зрения текущего момента. Доходы от сдачи активов в лизинг рассматриваются как поступления будущего в настоящем, при этом амортизация данных активов должна быть учтена на балансе получающей, а не предоставляющей стороны.

Теперь допустим, что фактор выгод равен потоку собственного капитала, и запишем величину его изменений с помощью выражения:

$$K_{\Phi} = \frac{\partial E}{\partial \Phi} \frac{\Phi}{E},$$

где  $K_{\Phi}$  – коэффициент чувствительности стоимости капитала к приращению фактора  $\Phi$ , то есть производный фактор,

как функцию изменений входящих в него факторов:

$$\frac{\Delta d}{d} = (1-t) \frac{E(DIT)}{d} \cdot \frac{\Delta E(DIT)}{E(DIT)} + t \frac{D}{d} \cdot \frac{\Delta D}{D} - (1-t) \left( \frac{iB}{d} \cdot \frac{\Delta i}{i} + \frac{iB}{d} \cdot \frac{\Delta B}{B} \right) - t \frac{1}{d} \cdot \frac{\Delta t}{t} - \frac{I}{d} \cdot \frac{\Delta I}{I} + \frac{CF_B}{d} \cdot \frac{\Delta CF_B}{CF_B}.$$

Подстановка полученного выражения для относительного приращения денежного потока собственного капитала в выражения факторного разложения:

$$\frac{\Delta E}{E} = \frac{\Delta FF}{FF} - \frac{k}{k-g} \cdot \frac{\Delta k}{k} + \frac{g}{k-g} \cdot \frac{\Delta g}{g}; \quad \frac{\Delta E}{E} = \sum_i \left[ \frac{d_i}{ER^i} \left( \frac{\Delta d_i}{d_i} - t \frac{\Delta R}{R} - t \frac{\Delta t}{t} \ln R \right) \right],$$

позволяет оценить влияние на стоимость капитала факторов прибыли до вычета амортизации, процентов и налогов, а также изменений в профиле инвестиционной и финансовой активности.

Анализ приведённого выше соотношения показывает следующее:

- величина налоговой ставки входит в выражения для коэффициентов чувствительности стоимости к таким факторам, как прибыль до вычета амортизации, процентов и налогов; амортизация; затраты на обслуживание долга; его размер и собственно налоговая ставка;
- положительное влияние амортизации на стоимость пропорционально отношению амортизационных отчислений с корректирующим множителем, равным налоговой ставке, к потоку собственного капитала;
- рост налогов уменьшает стоимость капитала пропорционально их доле в потоке собственного капитала;
- рост затрат на обслуживание долга и увеличение его размера снижают стоимость бизнеса;
- инвестиции, потоки от активной и пассивной финансовой деятельности влияют на стоимость пропорционально их доле в потоке собственного капитала.

Поскольку для различных видов бизнеса значения факторов отличаются в некоторых случаях весьма существенно, правомерно ожидать, что влияние одних и тех же факторов на стоимость капитала разных предприятий будет неодинаковым.

В ряде случаев весьма полезно знать заранее, каким образом скажутся на стоимости менее масштабные мероприятия, затрагивающие лишь небольшое число факторов. Тем более это интересно при оперативном управлении системой. Речь идёт об определении степени приращения стоимости капитала как результата совершения бизнесом отдельных операций и сделок в ходе его хозяйственной деятельности. В целях упрощения изложения далее, говоря о сделках, будем подразумевать также операции, и наоборот.

При совершении какой-либо операции или заключении сделки затрагиваются не все факторы, участвующие в формировании стоимости капитала в течение всего периода его существования, а лишь их ограниченное число. Например, в случае привлечения бизнесом кредита затронутыми оказываются следующие факторы: величина долга бизнеса, выплачиваемые проценты, платежи в погашение тела кредита, время поступления процентов и возврата тела кредита. Видно, что число факторов, значение которых меняется вследствие привлечения кредита, гораздо меньше общего числа факторов, формирующих стоимость капитала. В отдельных случаях перечень факторов может быть расширен, например, за счёт таких факторов, как стоимость требуемого залога, платежи по гарантиям, валютный курс (если сумма кредита выражена не в рублях) и т. д.

Выделим из соотношения

$$\frac{\Delta E_t}{E_t} = \frac{div_{t+1}}{div_{t+1} + E_{t+1}} \cdot \frac{\Delta div_{t+1}}{div_{t+1}} + \frac{E_{t+1}}{div_{t+1} + E_{t+1}} \cdot \frac{\Delta E_{t+1}}{E_{t+1}} - \frac{\Delta R_t}{R_t}$$

факторы, относящиеся к конкретной сделке:

$$\frac{\Delta E}{E} = \sum_{\Phi_1} K_{\Phi} \frac{\Delta \Phi}{\Phi} + \sum_{\Phi_2} K_{\Phi} \frac{\Delta \Phi}{\Phi},$$

где  $\Phi_1$  – множество всех факторов, затрагиваемых какой-либо одной сделкой,  $\Phi_2$  – множество всех остальных факторов.

Первый член в правой части равенства можно интерпретировать как степень приращения стоимости, вызванного совершением единичной сделки. Перепишем его в виде:

$$\frac{\Delta_{\Omega} E}{E} = \sum_{\Phi \in \Omega} K_{\Phi} \frac{\Delta \Phi}{\Phi}.$$

В современной системе отчётности существует понятие микробаланса. Его обычно составляют для того, чтобы оценить влияние отдельных операций на величину прибыли и определить размер уплачиваемых налогов. Основное требование к этому виду баланса – применение в нём всех счетов, затрагиваемых операцией. Иными словами, при составлении микробаланса должна использоваться «замкнутая» система счетов. Если же какая-либо проводка будет забыта из-за отсутствия определённого счёта, то в итоге получится искажённый результат, который затем станет причиной неверных экономических решений.

Аналогичная ситуация складывается и при оценке влияния отдельной операции на стоимость капитала. Здесь также следует принимать во внимание каждый фактор, затрагиваемый операцией или сделкой в течение всего периода её осуществления. Допустим, что какой-либо фактор "выпал" из «замкнутой» системы факторов, затрагиваемых сделкой. Тогда, как минимум, не будет учтено относительное изменение стоимости, рассчитанное как произведение чувствительности к неучтённому фактору и его относительного приращения. Если получаемая величина невелика, то в отдельных случаях ошибка также мала, и ею вполне можно пренебречь. Если же, наоборот, получается большая величина, то расчёт без учёта этого фактора приведёт к весьма ощутимой погрешности. Очевидно, её размер будет определяться относительным влиянием неучтённого фактора на стоимость. Это обстоятельство открывает дополнительные возможности для сокращения объёма задачи, поскольку незначимые факторы могут быть исключены из рассмотрения.

На сегодняшний день хорошо разработанными являются методы оценки, основанные на концепциях денежных потоков и экономической прибыли бизнеса. В модели экономической прибыли стоимость капитала представляет собой сумму инвестированного капитала и надбавки, которая равна приведённой стоимости, создаваемой в каждом последующем году. Впервые данная модель определения стоимости бизнеса была предложена Маршаллом. Он утверждал, что при оценке стоимости, создаваемой компанией в любой период (т. е. её экономической прибыли), нужно учитывать не только расходы, фиксируемые в бухгалтерских счетах, но и альтернативные издержки привлечения капитала.

Рассмотрим факторы стоимости капитала в модели рентабельности. Экономическая прибыль как фактор в конфигурации характеристической величины, то есть в виде относительного показателя, может быть выражена через показатель рентабельности инвестированного капитала и относительные затраты на привлечение финансирования. Последнее выражается через отношение процентных выплат по кредитам привлечённым к сумме этих кредитов плюс ставка доходности выпущенного облигационного займа (в случае его наличия): (стр. 070 ф.2) / (стр. 610 ф.1) + %В. Рентабельность инвестированного капитала в данном контексте может быть заменена рентабельностью совокупного капитала в связи с тем, что в бухгалтерской отчётности эти два понятия практически взаимозаменяемы. Рентабельность совокупного капитала равна отношению чистой прибыли к итогу среднего баланса-нетто: (стр. 190 ф.2) / (стр. 700 – стр. 470 (в случае наличия непокрытого убытка) – стр. "собственные акции, выкупленные у акционеров" ф.1 – "задолженность участников по взносам в уставный капитал"). Последняя величина, в случае отсутствия её в балансе, может быть извлечена из бухгалтерских документов в виде конечного сальдо счёта 75.1.

Финансовая устойчивость организации зависит от доли прибыли, направляемой на реинвестирование и не распределяемой по дивидендам, а также от структуры капитала, привлечения заёмных средств, что формирует экономическую и финансовую рентабельность капитала. Оба названных показателя рентабельности связаны с использованием организацией заёмных средств и влиянием финансового рычага на уровень рентабельности собственного капитала.

Экономическая рентабельность представляет собой наиболее общую относительную характеристику эффективности использования заёмных средств. Её можно рассчитать, по крайней мере, двумя способами. Если проценты за пользование заёмными средствами уплачиваются из прибыли до налогообложения (уменьшая её), то экономическая рентабельность ( $R_E$ ) равна:

$$\text{Экономическая рентабельность } (R_{EC}) = \frac{\text{Прибыль отчётного года } (P_B) + \text{Платежи за пользование заёмными средствами } (LOAD)}{\text{Активы (капитал) исключая отсроченные платежи, и заёмные средства } (A\Phi)}$$

$$\text{или } R_{EC} = \frac{P_B + LOAD}{A'}$$

Частным случаем определения экономической рентабельности представляется отношение прибыли отчётного периода к активам (капиталу) организации.

Если проценты за пользование заёмными средствами уплачиваются из чистой прибыли (NP), то экономическая рентабельность будет представлена:

$$\text{Экономическая рентабельность } (R_{EC}) = \frac{\text{Чистая прибыль } (NP) + \text{Платежи за пользование заёмными средствами } (LOAD)}{\text{Собственный капитал } (E)}$$

$$\text{или } R_{EC} = \frac{NP + LOAD}{E}$$

Рассмотрим эффект финансового рычага:

$$e = \left( R'_{EC} - \frac{LOAD}{B} \right) \cdot \frac{B}{E},$$

где разность показателей в скобках есть дифференциал рычага, а соотношение стоимости заёмного и собственного капитала  $\frac{B}{E}$  – плечо рычага. Здесь отношение платежей за пользование заёмными средствами к величине долговых обязательств представляет собой средний процент за кредит. С математической точки зрения эффект финансового рычага добавляется к частному показателю экономической рентабельности и с учётом налога на прибыль увеличивает рентабельность собственного капитала, поскольку налог на прибыль уплачивается с суммы прибыли после выплаты процентов за обслуживание долга. Таким образом,  $R_E = (R'_{EC} + e)(1 - T)$ .

Структура капитала – мощный фактор формирования рентабельности собственного капитала и темпов устойчивого роста. Однако его сила может оказаться разрушительной, если организация ведёт нерациональную инвестиционную политику или если частный показатель экономической рентабельности ниже средней ставки процента за пользование заёмными средствами. Одним из первичных факторов здесь является сумма чистых активов (ЧА). По данным баланса чистые активы определяются как разность между активами организации и её обязательствами.

По данным баланса активы организации, принимаемые в расчёт чистых активов, рассчитываются следующим образом:

IA + ПА – стр. 220 – стр. 244 – стр. 252.

Заёмные средства определяются как:

IVII + VII – стр. 640 – стр. 650.

Тогда чистые активы равны:

ЧА = (IA + IIА – стр. 220 – стр. 244 – стр. 252) – (IVII + VII – стр. 640 – стр. 650).

Чистые активы представляют собой реальный собственный капитал организации на момент расчёта, поэтому эффективность их использования характеризуется показателем рентабельности собственного капитала. Рентабельность реального собственного капитала сравнивается с возможностями получения дохода от вложения этих средств в ценные бумаги или в другое производство.

В данной трактовке все величины могут быть рассчитаны на основе данных финансовой отчётности, как Западного, так и Российского формата. Определение параметров и расчёт рентабельности капитала на современном этапе развития отчётности представляется практически осуществимым с точки зрения информационной идентификации. Существующий разрыв восприятия между отчётностью и информационным наполнением аналитических процедур не характерен для этой области финансового анализа. Однако наибольшая часть подобных процедур имеет дело с нединамическим аспектом величины, характеризуемой как собственный капитал, либо определённая часть активов. Таким образом, современный анализ рентабельности предполагает декомпозицию показателей в статическом ключе, но никак не затрагивает динамических аспектов. Последнее характерно для доходного подхода, который, в свою очередь, имеет дело с показателями, в большинстве заполняющими существенную часть разрыва восприятия, наиболее актуального для данного подхода.

Рассмотрим факторы изменения рентабельности собственного капитала организации. На рентабельность собственного капитала влияют как факторы хозяйственной деятельности, так и факторы, связанные с финансовой деятельностью организации. Первые находятся в сфере управления производственно-хозяйственной деятельностью, остальные – в сфере финансовой деятельности.

Для анализа факторов изменения рентабельности собственного капитала наибольшее распространение получила факторная модель, получившая название формулы Дюпона. Рентабельность собственного капитала может рассчитываться как по общей (бухгалтерской) прибыли, так и по чистой прибыли.

В общем случае рентабельность собственного капитала можно представить в виде формулы  $R_E = \frac{PS}{E}$ . Преобразуя представленную формулу, умножим правую её часть на две дроби, равные единице:

$$R_E = \frac{PS}{E} \cdot \frac{A}{A} \cdot \frac{S}{S} = \frac{PS}{S} \cdot \frac{S}{A} \cdot \frac{A}{E} = R_S \cdot K_{TO}^A \cdot \frac{A}{E} = R_A \cdot K_F,$$

где  $S$  – выручка от реализации;  $A$  – баланс;

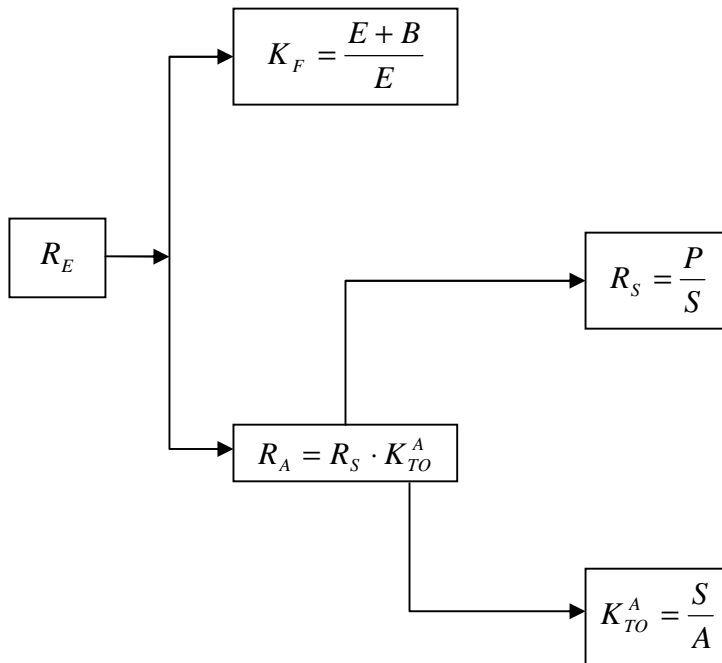
$PS$  – прибыль от реализации;  $R_S$  – рентабельность продаж;

$K_{TO}^A$  – оборачиваемость (производительность) активов;  $R_A$  – рентабельность активов;

$K_F$  – коэффициент финансовой зависимости, определяемый структурой капитала, который можно представить в следующем виде:

$$K_F = \frac{A}{E} = \frac{E + B}{E} = \left( 1 + \frac{B}{E} \right)$$

В виде схемы это можно представить следующим образом:



Таким образом, рентабельность собственного капитала – это трёхфакторная модель, где первый фактор обобщает отчёт о прибылях и убытках, второй – подключает к этому отчёту актив баланса, третий – основывается на данных пассива баланса.

Эти факторы имеют, как правило, отраслевой характер. Так, производительность активов (оборачиваемость активов) невелика в капиталоемких отраслях, в то же время им присущ относительно высокий показатель рентабельности продаж. Высокое значение коэффициента финансовой зависимости могут позволить себе фирмы, имеющие стабильное и прогнозируемое поступление денег за продукцию или значительные ликвидные активы.

Классический анализ рентабельности собственного капитала не идентифицирует временной аспект. Так, рентабельность продаж не отражает долгосрочных инвестиций. Более того, если такие инвестиции осуществляются, то рентабельность продаж может временно снижаться. Коэффициент финансовой зависимости отражает рискованность бизнеса: чем выше его значение, тем более рискованной для акционеров, инвесторов и кредиторов является коммерческая организация. Наконец, особенностью показателя рентабельности является тот факт, что числитель (прибыль) складывается в текущих оценках и отражает сложившийся уровень цен. Знаменатель (собственный капитал) складывался в течение многих лет и выражен в книжной оценке. Таким образом, при анализе, если возможно, имеет смысл учитывать рыночную оценку собственного капитала, оценить которую возможно только с помощью методики доходного подхода.

Необходимо отметить, что особенно большое значение анализ и оценка факторов стоимости имеет для крупных компаний корпоративного профиля. В России многие из таких организаций представлены в виде вертикально диверсифицированного холдинга. Первостепенную важность при работе с таким типом компаний приобретает разбиение задачи управления стоимостью на подзадачи меньшего объёма. Одним из способов такой декомпозиции служит выделение (например, по принципу единообразия видов деятельности) из среды бизнеса структурных подсистем – бизнес-единиц с делегированием им отдельных полномочий. Это можно сделать, выбрав, в качестве критерия выделения отдельные функции предприятия. В результате управление общей стоимостью капитала сводится к управлению стоимостями формирующих бизнес-структурных единиц.

Бизнес-единицы необходимо выделять по принципу значимости их деятельности для функционирования корпорации в целом. Следовательно, иерархию бизнес-единиц можно рассматривать как иерархию факторов, а стоимости бизнес-единиц правомерно



интерпретировать как факторы стоимости капитала. Это позволяет применить к бизнес-единицам модель анализа, основанную на оценке чувствительности стоимости капитала к факторам.

Формализуем модель оценки стоимости капитала и рисков, учитываемых в ставках дисконтирования, с включением в модель стоимостей бизнес-единиц и связанных с ними рисков. Стоимость бизнеса в целом определяется по формуле

$$E_t = \frac{E_{t+1} + div_{t+1}}{R_t},$$

где  $E_t$  – стоимость капитала на момент оценки в периоде  $t$ .

Стоимость каждой бизнес-единицы рассчитывается по аналогичной формуле, причём стоимость, дивиденд и ставка дисконтирования для капитала бизнеса в целом заменяются соответствующими показателями конкретной бизнес-единицы:

$$E_t^k = \frac{E_{t+1}^k + div_{t+1}^k}{R_t^k},$$

где  $k$  – порядковый номер бизнес-единицы.

Отметим, что в приведённом соотношении ставка дисконтирования определяется исходя из рисков, присущих конкретной бизнес-единице, а в предыдущей формуле дисконтирование выполняется по ставке, характерной для бизнеса целиком. Очевидно, что существует взаимосвязь между этими ставками.

Воспользуемся утверждением о том, что стоимость капитала бизнеса есть сумма стоимостей образующих его бизнес-единиц, а его дивиденд равен сумме дивидендов бизнес-единиц. Утверждение справедливо, если эффект синергии распределён по отдельным бизнес-единицам, а не выделен в форме так называемого гудвилла (от англ. Goodwill):  $E_t = \sum_k E_t^k$  и  $div_t = \sum_k div_t^k$

Здесь термином «дивиденд» охватывается более широкий спектр выгод собственника от владения бизнесом, нежели фактически получаемые им по итогам отчётного периода денежные средства. Для мажоритарных акционеров выгоды сводятся по большей части к преимуществам бизнес-взаимодействия, тогда как для миноритарных в основном определяются величиной периодически выплачиваемых дивидендов.

Ставка дисконтирования  $r_t$  капитала корпоративной единицы, выраженная через ставки дисконтирования  $r_t^k$  отдельных бизнес-единиц и соответствующая ей величина

$$R_t = 1 + r_t \text{ имеют вид } r_t = \sum_k \frac{E_t^k}{E_t} r_t^k, \quad R_t = \sum_k \frac{E_t^k}{E_t} R_t^k.$$

Выделение бизнес-единиц сопряжено с введением внутри бизнеса фиктивных денежных потоков, которые сопровождают перемещение реальных активов между бизнес-единицами.

Рассмотрим простой вариант корпоративной системы, состоящей из двух бизнес-единиц. Пусть их выделение происходит по принципу передачи конкретных функций. В этом случае одна из них будет являться для второй источником каких-либо ресурсов, вторая – их потребителем. Чтобы иметь возможность оценивать стоимость бизнес-единиц независимо друг от друга и сделать их достаточно обособленными в финансовом плане, любые виды ресурсов должны предоставляться на условиях платности, а финансовые ресурсы – также на условиях срочности и возвратности. Плата назначается по взаимной договорённости между бизнес-единицами с учётом цен рыночных аналогов ресурсов при сходных условиях их приобретения (комплектация, сроки поставки, возможность оплаты и т. д.) и носит название трансфертной цены. Трансфертные денежные потоки фиктивны. Они возникают внутри бизнеса и не выходят за его пределы. То есть перемещение ресурсов от одной стороны к другой сопровождается движением этих потоков. В расчёт стоимости бизнес-единицы фиктивные денежные

потоки включаются наравне с действительными. Данное обстоятельство не оказывает влияния на итоговую стоимость капитала корпорации, получаемую в результате суммирования стоимостей бизнес-единиц, поскольку у одной из них, продающей ресурсы, финансовые потоки являются притоками, а у другой, покупающей ресурсы, – компенсирующими их оттоками.

Однако в процессе выделения бизнес-единиц возникают определённого характера трудности. Первая из них связана с трансфертным ценообразованием. Если бизнес-единица «продаёт» ресурсы нескольким бизнес-единицам, то в каждом случае цена назначается индивидуально с учётом специфики деятельности конкретной бизнес-единицы. Целесообразно сформулировать ряд общих правил назначения более или менее справедливой цены. Фиктивные денежные потоки от одной бизнес-единицы к другой следует определять с учётом:

- Р минимальной цены за ресурс, которая была бы уплачена бизнес-единицей – его получателем в случае отказа ей в ресурсе второй бизнес-единицей и привлечения его извне;
- Р максимальной цены за ресурс, которая может быть запрошена бизнес-единицей в случае отказа от поставки его другой бизнес-единице с последующим размещением вне бизнеса;
- Р рыночных цен аналогичных сделок в случае возможности их идентификации.

Вторая трудность связана с наличием рисков. Вследствие того, что риски привлечения и размещения ресурсов могут отличаться от рисков, связанных с движением ресурсов внутри подразделений, остаётся открытым вопрос корректировки каждой бизнес-единицей ставки дисконтирования собственного капитала.

И наконец, последняя трудность возникает, когда одна бизнес-единица выступает одновременно в роли потребителя и поставщика ресурса. Обоснованно будет использование различных трансфертных ставок – на привлечение и на размещение ресурсов.

Чтобы получить зависимость относительных изменений стоимости капитала от факторов – стоимости бизнес-единиц, применим формулу  $K_{\Phi} = \frac{\partial E}{\partial \Phi} \frac{\Phi}{E}$  к выражению стоимости отдельного бизнес-подразделения и получим выражение для коэффициентов чувствительности:

$$\frac{\Delta E}{E} = \sum_k \frac{E^k}{E} \cdot \frac{\Delta E^k}{E^k} = \sum_k K_{E^k} \frac{\Delta E^k}{E^k},$$

из которого следует, что чувствительность стоимости капитала к факторам стоимостей бизнес-единиц полностью определяется вкладом каждой из них в итоговую величину стоимости капитала. Иными словами, чем значительнее стоимость бизнес-единицы, тем в большей мере сказывается изменение её состояния на стоимости капитала в целом. В стоимостях бизнес-единиц уже учтён эффект синергии.

Дробя бизнес на всё более мелкие бизнес-единицы, углубляя детализацию какого-либо процесса или явления, можно в конце концов достигнуть такого уровня, при котором бизнес-единица превращается в единственный фактор. Важность этого утверждения состоит в том, что оно позволяет распространить все выводы и обоснования в отношении управления фактором на описание бизнес-единицы более высокого уровня абстракции.

Предлагаемая система анализа и оценки моделей поведения производных факторов стоимости на основе чувствительности последней к изменению базисных факторов позволяет перейти на качественно новый уровень технологии оценки. Большинство проблем идентификации, включая неадекватность отчётных данных для отдельных категорий пользователей, становятся неактуальными. Это достигается путём перераспределения центра внимания при анализе от статических элементов к моментам

приращения, то есть элементам динамического характера.

Данный метод финансового анализа, применяемый к области оценки стоимости капитала, с использованием расчётных коэффициентов её чувствительности к отдельным факторам может применяться для нахождения приоритетных направлений воздействия на стоимость капитала бизнеса на этапах внутренних и внешних улучшений, а также управления задолженностью.