

# **МОДИФИКАЦИЯ ОРИГИНАЛЬНОЙ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ СТОИМОСТЬЮ КОМПАНИИ С УЧЕТОМ ОЖИДАНИЙ (ЕВМ) НА ДИНАМИЧНОМ РЫНКЕ КАПИТАЛА**

**Никитушкина Ирина Владимировна**

**к.э.н., доцент**

**МГУ имени М.В. Ломоносова**

**Экономический факультет**

**(г. Москва, Россия)**

**Козлова Наталия Ильинична**

**аспирант**

**МГУ имени М.В. Ломоносова**

**Экономический факультет**

**(г. Москва, Россия)**

## **Аннотация**

*Подход к управлению стоимостью бизнеса с учетом ожиданий является в настоящее время предметом активного обсуждения в научной среде. Он предполагает, что для увеличения стоимости акционерного капитала компании следует не только компенсировать риск на протяжении периода горизонта прогнозирования, но и превосходить ожидания рынка. Особый интерес для исследования представляет предложенная Коуплендом и Долгоффым модель управления стоимостью компании с учетом ожиданий (ЕВМ, Expectations-based Management). Модель основывается на гипотезе об эффективности рынков капитала, предполагает систематический мониторинг ожиданий различных экономических агентов, а так же создание системы управления рыночным шумом. Однако эффективность – лишь одно из возможных состояний рынков капитала, вследствие чего модель управления стоимостью с учетом ожиданий обладает рядом ограничений. В данной работе мы предлагаем модификацию модели управления стоимостью компании с учетом ожиданий в условиях нестабильного рынка капитала с низким уровнем эффективности. Модифицированная модель позволяет компании адаптироваться к динамично меняющейся среде благодаря формированию гибкой стратегии.*

---

Никитушкина И.В., e-mail: [nikitushkina@econ.msu.ru](mailto:nikitushkina@econ.msu.ru)

Козлова Н.И., e-mail: [nataliya.kozlova@gmail.com](mailto:nataliya.kozlova@gmail.com)

**Ключевые слова:** *управление стоимостью компании с учетом ожиданий; стоимостное управление; гипотеза эффективного рынка; нелинейная природа рынков капитала; неэффективность рынка; фрактальная гипотеза; гипотеза когерентного рынка; гипотеза адаптивного рынка.*

**JEL коды:** G140, G300, G310, G320, G390

## 1. Влияние ожиданий на стоимость компании и проблема их учета

В сентябре 2000 г. в ответ на пресс-релиз компании Intel, цена ее акций упала на 30%, уничтожив за 5 дней 120 млрд акционерной стоимости. Компания объявила, что в третьем квартале чистая прибыль на 3–5% превысит уровень второго квартала, что было ниже прогнозных значений, данных ранее (7–9%) и не оправдало ожиданий аналитиков (от 8 до 12%). При этом «пресс-релиз не содержал никакой информации ни о долгосрочной стратегии компании, ни о качестве ее продукции, действиях конкурентов, изменениях в технологии или величине спроса на рынке, ни о каких-либо изменениях в правовых ограничениях» (Cornell (2000)). Иначе говоря, ничто не указывало на изменения в фундаментальных долгосрочных условиях бизнес-среды функционирования компании.

Поскольку на практике периодически наблюдаются факты снижения рыночной капитализации компании при высоких значениях ее финансовых показателей (Copeland, Dolgoff (2005)), можно предположить, что способность компании соответствовать или превышать ожидания рынка является важнейшей составляющей эффективности ее деятельности, а изменения в ожиданиях тесно связаны с величиной ее совокупного акционерного капитала. Поскольку об эффективности деятельности свидетельствует увеличение внутренней стоимости компании, измеряемой методом дисконтированных денежных потоков, в рамках данной статьи под ожиданиями будем понимать предположения экономических агентов (аналитиков, инвесторов, менеджеров компании) относительно свободных денежных потоков, которые компания будет генерировать в течение прогнозного и пост-прогнозного периодов.

Существует ряд эмпирических исследований влияния ожиданий рынка на рыночную стоимость компании (для которой в качестве прокси обычно выбирают показатель совокупной акционерной доходности (Total Shareholder Return, TRS). Так, Коупленд, Долгофф (Copeland, Dolgoff (2005, 2006)) провели регрессионный анализ на основе годовых данных крупных компаний (входящих в индекс S&P 500) за период с 1992 по 1998 гг. Изменения в ожиданиях относительно прибыли компаний, темпов роста прибыли, стоимости капитала, величиной инвестированного капитала они приняли за влияющую переменную на TSR относительно рынка (или MAR, Market Adjusted Return, доходность, скорректированная на влияние рынка)<sup>18</sup>. В отличие от предшествующих работ, авторы использовали изменения в ожиданиях относительно каждой компании. Коупленд, Долгофф рассмотрели ожидания аналитиков относительно прибыли компаний (на текущий год, за два года и на период от трех до пяти лет)<sup>19</sup> и получили следующие результаты:

---

<sup>18</sup> Объясняемая переменная:  $MAR = \frac{1+TSR}{1+MR}$ , где MR – доходность рынка. Иными словами,

авторы избавились от рыночной составляющей в величине TSR, чтобы понять, как эффективна была компания относительно рынка.

<sup>19</sup> В исследовании были использованы базы данных IBES, ZACKS, Value Line.

- те меры эффективности деятельности компаний, которые не учитывают изменения в ожиданиях (темпы роста прибыли, EVA, темп роста EVA) не коррелируют или слабо коррелируют с TRS;
- меры эффективности деятельности компаний, учитывающие ожидания, тесно связаны с показателем TRS. В частности:
  - изменения в ожиданиях текущего года относительно прибыли этого года статистически не значимы;
  - изменения в ожиданиях текущего года относительно прибыли будущего года и темпов роста прибыли в течение следующих 3–5 лет имеют высокую статистическую значимость, а последний показатель влияет на TSR в 10 раз сильнее, чем первый;
- компании с высокими темпами роста более чувствительны к изменениям в ожиданиях на долгосрочную перспективу, чем компании с меньшими темпами роста;
- увеличение шума, измеренного изменением вариации ожиданий аналитиков, снижает величину TRS.

Итак, Коупленд и Долгофф утверждают, что изменения в ожиданиях аналитиков (в особенности, долгосрочные) оказывают сильнейшее влияние на совокупный акционерный капитал, поэтому необходимо управлять стоимостью компании с учетом корпоративных и рыночных ожиданий. Они предлагают модель, которая позволяет не только *систематически* отслеживать ожидания различных экономических агентов, но и формировать эффективный инструментарий для управления ими.

## **2. Управление стоимостью компании с учетом ожиданий на базе модели Коупленда и Долгоффа**

Управление стоимостью компании с учетом ожиданий, или Expectations-Based Management (Copeland, Dolgoff (2005)), предполагает совокупность процессов и методов, направленных на достижение устойчивого потока свободных денежных средств, который компенсирует на протяжении периода горизонта прогнозирования инвестиционный риск и оправдает ожидания экономических агентов. При этом ЕВМ является «связующим звеном» между заданными критериями эффективности деятельности, системой ее оценки и достигнутыми результатами. В качестве ключевого показателя эффективности деятельности компании принимается мера ЕВМ (Expectations-Based Measure), определяемая как разность между фактической и ожидаемой экономической прибылью за рассматриваемый период:

$$\begin{aligned}
 EBM = EP_{actual} - EP_{expected} = \\
 [ROIC_{actual} - ROIC_{expected}] \times I - [WACC_{actual} - WACC_{expected}] \times I + \\
 + [ROIC - WACC] \times [I_{actual} - I_{expected}].
 \end{aligned}
 \tag{1}$$

где

EP (Economic Profit) – экономическая прибыль (фактическая и ожидаемая),

ROIC (Return on Invested Capital) – доходность инвестированного капитала,

I (Investments) – уровень инвестиций,

WACC (Weighted Average Cost of Capital) – средневзвешенная стоимость капитала.

Формула EBM отражает следующие принципы управления стоимостью с учетом ожиданий:

- стоимость компании повышается при получении большего дохода на инвестированный капитал, чем ожидалось;
- стоимость компании повышается при меньшем WACC, чем ожидалось;
- стоимость при неожиданном инвестировании повышается только при условии положительного спреда.

Таким образом, учитываются три важнейших направления деятельности компании: финансовое, операционное, стратегическое. Главный тезис при этом: «курс акций растет, если эффективность деятельности превышает ожидания» (Copeland, Dolgoff (2006)). Именно учет ожиданий, причем как внешних (ожиданий инвесторов, аналитиков), так и внутренних (ожиданий менеджеров) по отношению к компании, качественно отличает рассматриваемую модель от всех прочих.

Модель EBM опирается на краткосрочный показатель экономической прибыли, поэтому и методика расчета меры EBM ограничена одним периодом. Посредством модели Du Pont для рентабельности инвестированного капитала, ожидаемые уровни рентабельности продаж и оборачиваемости активов (как целевые нормативы создания стоимости) декомпозируются на операционный уровень. Стоимость компании рассчитывается как сумма приведенной стоимости ожидаемой экономической прибыли и балансовой стоимости имеющихся активов. Иначе говоря, интегрированная система управления стоимостью на базе EBM предполагает, что управление берет начало от факторов стоимости на операционном уровне, переходит в оценку годового значения меры EBM, а затем в оценку стоимости компании на основе данных за несколько лет. Таким образом, сохраняется четкая связь между эффективностью текущих операций и стоимостью компании.

Систематический учет и согласование рыночных ожиданий с ожиданиями менеджеров становится центральным вопросом при управлении стоимостью компании на основе модели ЕВМ. Этой цели служит метод реконструкции стоимости компании (*the reverse engineering of the value*), который позволяет оценить уровень шума, выявить его причины и, тем самым, разработать политику управления ожиданиями рынка и повышения внутренней эффективности компании.

В процессе реконструкции используется метод оценки дисконтированного денежного потока для определения того, отражает ли рыночная цена акций всю публичную информацию о компании. Для проведения реконструкции стоимости компании необходимо наличие налаженной системы взаимосвязи топ-менеджмента как с менеджментом среднего звена, так и с рынком. Руководители компании должны анализировать и определять как ожидания менеджеров относительно ключевых стоимостных показателей и долгосрочного развития компании, так и рыночные ожидания, и выработать инструменты влияния на них.

Согласно Коупленду и Долгоффу именно менеджмент формирует ожидания относительно будущей деятельности компании, поскольку он обладает самой полной информацией. При этом топ-менеджмент устанавливает уровень ожиданий для менеджеров среднего звена относительно драйверов стоимости посредством процесса бюджетирования и планирования. Однако менеджмент подвержен влиянию поведенческих факторов и зачастую склонен манипулировать отчетными и бюджетными данными. В данном случае особое значение приобретает коэффициент отношения информационного сигнала к уровню шума (*signal-to-noise ratio, SNR*), отражающий изменения в ожиданиях рынка относительно эффективности деятельности компании (информационного сигнала) по отношению к уровню шума, измеряемому как разброс оценок информационного сигнала:

$$SNR = \frac{\text{изменения в ожиданиях аналитиков}}{\text{стандартное отклонение ожиданий аналитиков}} \quad (2)$$

Если менеджмент постоянно поставляет на рынок смещенную относительно деятельности компании информацию, рынок, в конце концов, определит тип такого смещения и скорректирует информацию при анализе. Однако в случае, если сигнал постоянно меняется, уровень шума увеличится, и цена акций будет падать.

Авторы модели настаивают на использовании в процессе реконструкции ожиданий аналитиков, поскольку именно аналитики являются «лидерами рыночного мнения» и способствуют формированию на рынке ожиданий относительно деятельности компаний.

Если полученная оценка внутренней стоимости компании (на основе ожиданий менеджмента, заложенных в финансовую модель), соответствует текущей рыночной стоимости (на основе ожиданий аналитиков), то можно сделать вывод о

том, что рыночная цена акций отражает всю доступную на рынке информацию о компании, и ожидания обоснованы. В данном случае компании следует соответствовать связанным с ней ожиданиям или превосходить их. Если разница между полученными оценками велика, необходимо выявить причины этого. Можно выделить два источника «шума» в оценке:

- ожидания топ-менеджеров могут быть смещены относительно справедливой, обоснованной величины;
- оценки аналитиков могут быть смещены как вследствие неправильной политики коммуникаций компании с внешней средой, так и вследствие психологических аспектов поведения, предубеждений самих аналитиков.

В случае, если источником возникновения «шума» служат смещения в ожиданиях аналитиков, менеджменту компании необходимо выяснить конкретную причину расхождений посредством интервью, тщательного изучения аналитической информации. Если прогнозы аналитиков смещены относительно прогнозов менеджмента в сторону переоценки, необходимо либо сформировать и передать определенные сигналы рынку, либо искать иные способы влияния на оценку аналитиков (например, конференции с покрывающими компанию аналитиками, обоснование внутренних ожиданий относительно деятельности компании в будущем). Если аналитики недооценивают компанию, а топ-менеджмент уверен в объективности своих прогнозов, компания будет превосходить ожидания инвесторов на некотором промежутке времени (пока аналитики не скорректируют свои оценки в сторону повышения) при прочих равных условиях.

Управление стоимостью компании с учетом ожиданий, предложенное Коуплендом, Долгоффым, можно представить в виде схемы (рис. 1). Модель ЕВМ предполагает управление не только внутренней стоимостью компании, но и рыночной, предлагая менеджменту инструменты влияния на ожидания рынка и устранение рыночного шума. Реконструкция стоимости компании, проводимая менеджментом, является своего рода связующим звеном между двумя направлениями управления.

При этом управление стоимостью на основе ЕВМ необходимо осуществлять сквозь призму соответствия (несоответствия) рыночным и корпоративным ожиданиям.

**Управление внутренней стоимостью** компании направлено на сохранение четкой связи между эффективностью текущих операций и стоимостью компании.

**«Управление» рыночной стоимостью** компании предполагает влияние менеджмента компании на формирование рыночных ожиданий относительно будущего развития компании.

Целью управления является преодоление расхождений в оценках внутренней и рыночной стоимости компании.

С точки зрения инвестора, любая информация, поступающая на рынок капитала, имеет две компоненты: сигнал и сопутствующий шум. Сигнал должен быть значимым и незашумленным. Инвестор принимает решения, интерпретируя сигналы только в контексте сопутствующего шума, т.е. реакцию рынка на ту или иную новость предопределяет значение коэффициента отношения информационного сигнала к уровню шума SNR (формула 2).

В связи с этим, перед менеджментом при «управлении» рыночной стоимостью компании стоят две основные задачи:

- сообщать рынку не только информацию о прошлых событиях, но и видение компании в будущем. Сигналы должны содержать обоснованную и конкретную информацию относительно потенциала роста прибыли на долгосрочную перспективу (как и краткосрочных показателей, которые могут оказывать значительное влияние на стоимость компании);
- минимизировать шум, сопутствующий сигналам.

Итак, при разработке и внедрении модели управления стоимостью бизнеса необходимо учитывать ожидания экономических агентов относительно свободных денежных потоков, которые компания будет генерировать в течение прогнозного и в постпрогнозный период. Тем не менее, ни применимые на сегодняшний день показатели эффективности деятельности компании, ни подходы к управлению стоимостью, не позволяют учесть изменения в ожиданиях участников рынка капитала и слабо коррелируют с показателем TRS





Рис. 1. Механизмы управления стоимостью компании на основе модели EBM<sup>20</sup>

Модель управления с учетом ожиданий предполагает систематический мониторинг ожиданий, а также создание системы контроля и управления рыночным шумом. Это качественно отличает ее от всех существующих на сегодняшний день подходов к управлению стоимостью компанией.

### 3. Управление стоимостью компании с учетом ожиданий в условиях линейной динамической природы рынков капитала

Согласно Коупленду и Долгоффу, участники рынка должны реагировать на информацию (передаваемую рынку менеджерами) *линейно*, т.е. немедленно при получении и оценивать ее несмещенно. Линейная природа рынков капитала лежит в основе гипотезы эффективных рынков (ЕМН). Как следствие, ЕМН тесно связана с концепцией равновесия. В экономике, по аналогии с ньютоновской физикой, предполагается, что система находится в покое при отсутствии экзогенных воздействий. Элементы системы уравнивают друг друга. Если какой-либо внешний фактор возмутит систему, та, немедленно отреагировав на воздействие, будет *линейным образом* возвращаться к равновесному состоянию. Исходя из предпосылок, заложенных в основу «полусильной» гипотезы ЕМН, изменения цен на «равновесном» рынке капитала случайны. При этом каждое воздействие внешних факторов вызывает пропорциональную реакцию рынка. Доступность информации, рациональное поведение многочисленных инвесторов приводят к тому, что текущие цены не зависят от прошлой информации, на их изменение влияют неожиданные новости. Поэтому доходности являются независимыми,

<sup>20</sup> Источник: схема составлена на основе Коупленд Долгофф (Copeland T., Dolgoff A. (2005))

случайными переменными, а значит, следуют случайному блужданию. Если накоплено большое количество ценовых изменений, то в пределе их вероятностное распределение будет нормальным с устойчивым средним значением и конечной дисперсией, что является ключевым предположением ЕМН. Это позволяет экономистам на протяжении многих десятков лет использовать самые разнообразные статистические тесты и линейные методы моделирования. Однако эти инструменты не только ограничены заложенными в их основу предпосылками, но и зачастую не способны объяснить множество рыночных аномалий (например, эффект размера, эффект января и проч.). Предположения гипотезы эффективного рынка лежат в основе модели ЕВМ. Согласно модели отклонения рыночной стоимости от фундаментальной происходят из-за информационных пробелов, которые должны устраняться менеджерами компании. Это означает, что модель управления стоимостью с учетом ожиданий опирается на предположение о линейной природе рынков капитала.

Модель ЕВМ предлагает качественно новые ориентиры в принятии управленческих решений и механизмы управления не только фундаментальной, но и рыночной стоимостью. Однако она не позволяет учесть реакцию участников рынка на предоставляемую им информацию. Участники рынка могут реагировать на поступающую информацию нелинейно, оценивать ее неверно или вообще игнорировать.

Тот факт, что в фундамент модели ЕВМ заложены предпосылки гипотезы эффективного рынка ЕМН, свидетельствует о том, что Коупленду и Долгоффу не удалось выйти за рамки применяемых технологий управления стоимостью.

#### **4. Управление стоимостью компании с учетом ожиданий в условиях нелинейной динамической природы рынков капитала**

Результаты ряда исследований рынка капитала (Peters (1989, 2000), Lo (2004), Vaga (1990)) показывают, что рыночная эффективность – лишь одно из возможных его состояний. Рынки капитала динамичны и цикличны в результате влияния изменений как экономической политики, институциональных факторов, так и смены настроений и ожиданий участников рынка. Существующий лаг при адаптации участников рынка к изменяющимся условиям рынка, по нашему мнению, может являться причиной его цикличности и возникновения смещений в оценках и ожиданиях. Модель ЕВМ не учитывает, что причиной расхождений в фундаментальной и рыночной оценке при проведении реконструкции стоимости компании, может быть не только несовершенство управления внутренними процессами и поступающими на рынок сигналами, но и само состояние рынка, обусловленное сложившимися настроениями инвесторов, а также фундаментальными и институциональными факторами.

Уже в 60-е гг. XX в., когда ЕМН еще не полностью оформилась, исследователи понимали ограничения данной гипотезы и указывали на необходимость ее

модификации. Так, например, Б. Мандельброт (Mandelbrot (1962, 1963a, 1963b)) показал, что доходности не распределены нормально – скорее согласно устойчивому распределению Парето с толстыми хвостами и высоким пиком, для которых свойственна неопределенная, бесконечная дисперсия.

В 1963 году Е. Фама (Fama (1963)) писал: «Поскольку большинство исследований поведения цен на рынке капитала основывались на методах статистического анализа, предполагающих существование конечной дисперсии, ценность подобных исследований будет поставлена под вопрос, в случае, если гипотеза Мандельброта будет подтверждена эмпирически». Ю. Фама, У. Шарп (Fama (1963, 1965), Sharpe (1970)) также обнаружили, что доходности имеют отрицательную асимметрию, толстые хвосты и высокий пик, что, в отличие от нормального распределения, может объяснить сильные колебания цен на рынке. Если же цены акций действительно не подчиняются нормальному распределению, и дисперсия бесконечна, использование количественных методов анализа может привести к ошибочным результатам.

Тем не менее, сторонники гипотезы ЕМН призывают доверять рыночным ценам. Их оппоненты, сторонники поведенческих финансов, напротив, утверждают, что слепое доверие рыночным ценам может повлечь принятие ошибочных решений в области управления стоимостью даже лучшими менеджерами, признанными на международном уровне (Shefrin (2007)). Это может означать, что механизмы управления стоимостью компании на основе модели ЕВМ опираются на методы, не позволяющие принимать эффективные управленческие решения.

На сегодняшний день экономисты так и не пришли к согласию относительно того, являются ли рынки действительно эффективными (Петерс (2000), Ло (2004)). Ло утверждает, что уровень эффективности рынка может варьироваться на длительном промежутке времени. На рынке капитала наблюдается цикличность, которая не учитывается гипотезой эффективных рынков ЕМН.

Проведенные Петерсом исследования динамики доходностей рынка посредством фрактального анализа<sup>21</sup>, показали, что рынки капитала являются нелинейными динамическими системами, которым присущи следующие черты:

- долговременные корреляции и тренды;
- изменчивость, с критическими уровнями рынков – при определенных условиях и в определенное время;
- фрактальная структура;
- чувствительная зависимость от начальных условий.

Эти выводы говорят о том, что изменение цены зависит не только от сегодняшних неожиданных новостей (как это предполагалось бы в рамках ЕМН), но и от новостей вчерашних. Изменчивость рынка капитала, подобного сложной,

---

<sup>21</sup> Петерс опирался на такие методы анализа, как статистика Херста и R/S анализ.

внутризависимой системе, очень высока, и, значит, таким рынкам свойственна высокая волатильность. Рынки зачастую ведут себя не так, как предсказывает теория. Существование спекулятивных пузырей, паник, кризисов на рынках капитала ставят под сомнение гипотезу рыночной эффективности.

Петерс перечисляет следующие факторы, которые не учитываются ЕМН относительно экономических агентов:

- экономические агенты не всегда избегают риска. Они часто стремятся рисковать, особенно, если осознают, что обречены на потери, если не будут этого делать;
- экономические агенты полны предубеждений в своих субъективных оценках. Они уверены в собственных предсказаниях и гораздо более того, чем это оправдано имеющейся информацией;
- экономические агенты могут не реагировать на информацию сразу при получении. Вместо этого они могут откликаться на нее некоторое время спустя, если она подтверждает изменения в недавнем тренде.
- не существует очевидного подтверждения того, что экономические агенты более рациональны в совокупности, чем по одиночке. Доказательством тому служат социальные перевороты, преходящие увлечения и мода.

Итак, модель управления стоимостью компании с учетом ожиданий (ЕВМ) обладает рядом *существенных ограничений*. В частности, модель ЕВМ:

- не учитывает нерациональность экономических агентов и не позволяет оценить, как происходит интерпретация аналитиками и инвесторами поступающей на рынок информации;
- не позволяет предсказать возможную реакцию рынка капитала на передаваемый сигнал;
- не рассматривает состояние рынка, обусловленное сложившимися настроениями инвесторов и фундаментальными и институциональными изменениями, как влияющий фактор на расхождения в фундаментальной и рыночной оценке;
- не учитывает цикличность рынков капитала, присущие ему долговременные корреляции и тренды, высокую волатильность.

Тем не менее, уникальность модели ЕВМ состоит в том, что она предполагает систематический учет ожиданий множества экономических агентов. Поэтому в рамках управления стоимостью компании с учетом ожиданий важно понимать, как происходит интерпретация информации, и формируются соответствующие ожидания. Это напрямую связано как с возможностями разработки инструментария управления ожиданиями, так и с проведением определенной политики коммуникаций с внешней средой. В рамках данной статьи мы предложим возможные способы усовершенствования модели управления стоимостью с учетом ожиданий,

которые позволили бы преодолеть ее ключевые ограничения<sup>22</sup>. Для этого обратимся к ряду альтернативных ЕМН гипотез: к фрактальной гипотезе рынка Петерса, к гипотезам когерентного рынка Вега и адаптивного рынка Ло.

## **5. Управление стоимостью компании с учетом ожиданий в рамках фрактальной гипотезы рынка (the Fractal Market Hypothesis, FMH)**

Согласно фрактальной гипотезе Петерса (Петерс (2000)) уровень стабильности рынка зависит от определенной пропорции на рынке инвесторов с разными инвестиционными горизонтами. Рынок будет находиться в стабильном состоянии, когда на нем преобладают долгосрочные инвесторы. Такие инвесторы стабилизируют рынок, предлагая ликвидность краткосрочным инвесторам. Если какое-либо событие на рынке ставит под вопрос фундаментальную информацию, долгосрочные инвесторы либо уходят с рынка, либо становятся краткосрочными инвесторами. Чем однороднее инвестиционный горизонт на рынке капитала, тем он ближе к состоянию нестабильности. Краткосрочные инвесторы могут оценивать доступную информацию иначе, чем долгосрочные инвесторы. В связи с этим информация в нестабильном состоянии рынка может быть отражена не полностью.

Коупленд, Долгофф считают, что система отношений с инвесторами в рамках модели ЕВМ должна способствовать определению и устранению информационных пробелов с целью минимизации разницы между рыночной и фундаментальной стоимостью. Тем не менее, потребность в качестве и содержании информационного сигнала будет значительно меняться в зависимости от преобладающего на рынке типа инвесторов. Авторы модели ЕВМ не учитывают, что на полученную разницу в результате проведения реконструкции стоимости компании влияет не только качество проводимой менеджерами политики внешних коммуникаций, но и сама внешняя среда, цикличность рынков капитала, обусловливаемая преобладающим типом инвесторов<sup>23</sup>.

Выводы, сделанные Петерсом относительно динамичности рынков капитала, могут быть учтены в процессе создания систем внешних коммуникаций компании посредством оценки и учета преобладающего на рынке типа инвесторов. Менеджмент должен определять способы доведения конкретной информации до рынка, качество и содержание информационного сигнала. Определенная корпоративная политика, выполняющая сигнальную функцию, также будет давать различный результат в зависимости от состояния рынка. Появление новостей, ставящих под вопрос фундаментальную информацию, способствует дестабилизации

---

<sup>22</sup> Наши предложения относительно возможностей модификации модели ЕВМ имеют скорее качественный характер, ибо на сегодняшний день положения о нелинейной природе рынков не имеют в своей основе четкой формализации (по сравнению с гипотезой ЕМН).

<sup>23</sup> С другой стороны, вероятно, на степень преобладания инвесторов влияет и качество предоставляемой корпоративной информации, ее прозрачность, но в масштабах всего рынка капитала. Мы рассматриваем управление стоимостью отдельно взятой компании.

рынка (долгосрочные инвесторы либо уходят с рынка, либо становятся краткосрочными инвесторами).

**Чем однороднее инвестиционный горизонт, тем менее эффективен рынок, тем выше разница между рыночной и фундаментальной стоимостью компании, тем больше информационный пробел, тем опаснее появление на рынке события, ставящего под вопрос прозрачность и достоверность поступающей на рынок корпоративной информации, тем выше риск снижения совокупного акционерного капитала компании, и наоборот.**

Принципы управления стоимостью компании с учетом ожиданий (ЕВМ) не противоречат исследованиям Петерса: менеджмент должен своевременно учитывать реакции рынка, понимать их причины и возможные последствия и принимать решения о пересмотре планов внешних коммуникаций.

## **6. Управление стоимостью компании с учетом ожиданий в рамках гипотезы когерентного рынка (the Coherent Market Hypothesis, СМН)**

Модель ЕВМ предлагает конкретные меры по формированию коммуникационного канала компании с внешней средой как систематического, согласованного процесса. В связи с этим особое значение приобретает выявление причин формирования определенных ожиданий на рынке капитала. Несмотря на утверждение авторов модели о том, что именно менеджеры формируют ожидания, нужно признать, что ряд факторов внешней среды (изменения в законодательстве, экономической политике) напрямую влияют на настроения и ожидания инвесторов и аналитиков.

Модель ЕВМ не предлагает методики выявления типов ожиданий на рынке и прогнозирования изменений в настроениях инвесторов под влиянием рыночной конъюнктуры. Однако это позволило бы менеджерам использовать полученные результаты при формировании стратегии бизнеса, системы отношений с инвесторами, политики коммуникаций с внешней средой.

В целях усовершенствования модели ЕВМ с точки зрения учета влияния внешней среды на формирование настроений и ожиданий рынка, мы обратимся к гипотезе когерентного рынка, предложенной Веге (Vega (1990)).

Нелинейная статистическая модель, предлагаемая Веге в рамках гипотезы когерентного рынка (СМН), позволяет прогнозировать переходы рынка капитала от состояния случайного блуждания к состояниям когерентного, или организованного, рынка с ярко выраженными ценовыми трендами, и к периодам хаотических колебаний (паники и кризисы, ассоциирующиеся с прерыванием и инверсиями трендов). В отличие от фрактальной модели, утверждающей, что уровень

влияния шума на состояние системы зависит только от фрактальной размерности, нелинейная статистическая модель Веге учитывает два фактора: внешнюю среду (окружающие экономические условия) и настроения рынка. Гипотеза СМН основана на предположении о том, что рынки могут переходить от стабильного состояния к нестабильному, а вероятностное распределение изменений рынка основывается на двух составляющих: экономических условиях и настроениях рынка. Таким образом, выбор «риск–доходность» на рынке становится комбинацией рыночных настроений и фундаментальных условий.

Веге вводит параметры порядка системы, или индикаторы. Перечисленные ниже факторы определяют изменения функции плотности вероятности и соотношения риска и доходности на рынке капитала:

- индикатор настроения рынка ( $k$ ), или поведения толпы, отражает степень поляризации мнений среди инвесторов в различных секторах рынка (промышленных группах); он изменяется в диапазоне от 1,8 (соответствующему независимому блужданию цен) до 2,0 (неустойчивый переход) и 2,2 («групповое мышление» или поведение толпы);
- индикатор степени фундаментального смещения ( $h$ ) отражает превалирующую экономическую политику ФРС<sup>24</sup> и варьируется обычно в диапазоне от -0,02 (жесткая кредитно-денежная политика) до нейтрального 0 или +0,02 (политика, стимулирующая экономический рост);
- индикатор числа степеней свободы ( $n$ ) – это число участников рынка, по Веге число промышленных групп, образующих американский рынок капитала ( $n = 186$ ).

Первые два параметра определяют состояние рынка при фиксированном числе участников рынка. Соотношение ключевых индикаторов формирует то или иное состояние рынка капитала с определенными характеристиками. Модель Веге может служить дополнением модели ЕВМ в части выявления рыночных настроений инвесторов и способствовать формированию эффективной политики коммуникаций с рынком капитала, прогнозированию степени влияния сигналов на стоимость акционерного капитала, разработке гибкой и адаптивной инвестиционной стратегии. В таблице 1 приведены основные характеристики состояний рынка капитала и ключевые аспекты, которые, по нашему мнению, менеджменту следует учитывать в процессе управления стоимостью на основе ЕВМ<sup>25</sup>.

---

<sup>24</sup> Ключевой фундаментальный фактор, по Веге, – уровень устанавливаемой ФРС ставки процента, определяющий уровень денежной массы в экономике, что поддерживает или останавливает экономический рост.

<sup>25</sup> При этом модель СМН предполагает прогнозирование настроений инвесторов, а не аналитиков рынка. Тем не менее, аналитики, являющиеся «лидерами рыночного мнения» (Copeland, Dolgoff (2005)), непосредственно влияют на рыночные настроения инвесторов. В связи с чем, под инвесторами Веге, скорее всего, понимает игроков рынка капитала в целом. Кроме того, предположим, доходность акций компании положительно коррелируют с доходностью рыночного индекса.

**Основные характеристики состояний рынка капитала и ключевые аспекты, которые следует учесть в процессе управления стоимостью на основе ЕВМ<sup>26</sup>**

Состояние рынка	Характеристика рынка
<p><b>Случайное блуждание / эффективный рынок</b></p> <p><b>(True Random Walk)</b></p> <p><i>Индикаторы:</i></p> <p><math>k = 1,8;</math></p> <p><math>h = [-0,02; +0,02]</math></p> <p><i>(нейтральные фундаментальные условия)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• инвесторы действуют независимо друг от друга, информация быстро отражается в ценах</li> <li>• наблюдаются спокойные периоды</li> <li>• информация быстро обесценивается рынком</li> <li>• возможен полусильно и сильно эффективный рынок</li> <li>• воздействие изменений в фундаментальных показателях на доходность акций очень низкое, но, в зависимости от экономической политики, доходность акций может стабильно расти/ снижаться в довольно узком интервале, принимая небольшие значения</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Особенности управления на основе ЕВМ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• вся публичная информация отражается в ценах акций компании<sup>27</sup></li> <li>• рыночный шум очень низок</li> <li>• сигналы, подаваемые во внешнюю среду, быстро воспринимаются и не вызывают резкой реакции рынка</li> </ul>
<p><b>Неустойчивый переход / неэффективный рынок</b></p> <p><b>(Unstable Transition)</b></p> <p><i>Индикаторы:</i></p> <p><math>k = 2;</math></p> <p><math>h = [-0,02; +0,02]</math></p> <p><i>(нейтральные фундаментальные условия)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• по мере возрастания уровня «группового сознания» смещение в настроениях инвесторов может быть причиной действия информации на длительных периодах времени</li> <li>• информация не обесценивается рынком моментально – тренды сохраняются до тех пор, пока новая информация их не изменит</li> <li>• рынок неэффективен</li> <li>• даже незначительное изменение фундаментальных показателей может привести к резкому изменению «группового поведения» в сторону того или иного смещения</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Особенности управления на основе ЕВМ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• не вся публичная информация отражается в ценах акций компании</li> <li>• рыночный шум довольно высок, что приводит к значительным расхождениям в оценке внутренней стоимости на основе ожиданий менеджеров и стоимости на основе ожиданий рынка</li> <li>• менеджменту стоит выработать методы «стабилизации» (debiasing)<sup>28</sup> смещенных оценок аналитиков относительно</li> </ul>

<sup>26</sup> *Источник:* таблица составлена на основе Веге (Vega (1990)), Шефрин (Shefrin (2007)), Петерс (Peters (2000)).

<sup>27</sup> Т. Веге считает, что состояние рынка, соответствующее сильной форме гипотезы ЕМН возможно. В отличие от Веге, Э. Петерс полагает, что рынки капитала всегда пребывают в состоянии смещенного случайного блуждания.



	<p>справедливого уровня</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при формировании ожиданий рынок будет придавать большой вес прошлой информации о деятельности компании</li> <li>• при принятии инвестиционных решений следует учитывать риск изменения экономической политики и степень его влияния на рынок капитала и стратегию компании</li> </ul>
<p><b>Когерентный «бычий» рынок / поведение толпы с сильной игрой на повышение</b></p> <p><b>(Coherent Bull Market)</b></p> <p><i>Индикаторы:</i></p> <p><math>k = 2,2;</math></p> <p><math>h = [+0,02; +0,03]</math></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сильные позитивные фундаментальные факторы в комбинации с сильными инвесторскими настроениями могут порождать когерентные рынки, где тренд становится положительным, а риск низким (Петерс (2000))</li> <li>• «когерентный бычий рынок – это хаотический рынок, при котором годовая доходность рыночного индекса выше, чем его годовая волатильность»</li> <li>• нелинейная модель показывает, что даже при условиях поведения толпы с сильной игрой на повышение есть вероятность низких и отрицательных доходностей на рынке капитала</li> <li>• рынок неэффективен, но на нем наблюдается долгосрочный повышательный тренд цен акций наряду с темпами роста, превышающими средний уровень и низким уровнем риска, что «предполагает больший объем доступной информации и более низкий уровень рыночного шума, чем предполагает ЕМН (полусильная форма)» (Vaga (1990))</li> </ul> <p><b>Особенности управления на основе ЕВМ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при когерентном бычьем рынке создается возможность получать сверхприбыли при низком уровне риска. Возможно недоинвестирование</li> <li>• данный период особенно выгоден для инноваций и проведения модернизации, а так же для долгосрочного инвестирования. По окончании периода когерентного «бычьего» рынка будет наблюдаться либо хаотическое его состояние, либо состояние случайного блуждания (в зависимости от значения индикаторов), при которых уже «не следует ожидать большей отдачи от инвестиций» (Vaga (1990))</li> <li>• при проведении инвестиционной политики нужно учитывать обратную связь между риском и доходностью в эти периоды</li> <li>• в данный период существуют возможности для получения большего дохода на инвестированный капитал при меньшей стоимости капитала, чем ожидалось рынком</li> <li>• гибкая стратегия инвестирования, предлагаемая авторами ЕМВ, имеет особое значение в условиях данного рынка.</li> <li>• при подобном состоянии рынка «стабилизация» смещений в оценках аналитиков в сторону понижения не должна вызывать столь резкое падение акций компании, как при любом другом состоянии рынка. Однако достаточная отрицатель-</li> </ul>

<sup>28</sup> Под «стабилизацией» здесь и далее понимаем действия, направленные на устранение поведенческих аспектов, побуждающих к принятию неверных управленческих решений и формированию смещенных прогнозных оценок.

	<p>ная информация может стать причиной потерь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «стабилизация» оценок аналитиков в сторону повышения и выпуск позитивных новостей о компании, а также объявление финансовых результатов, превышающих ожидания рынка, должны вызвать значительно больший прирост доходности акций, чем при прочих состояниях рынка капитала. Учитывая тот факт, что на рынке наблюдается положительный тренд, не происходит моментальной корректировки цен акций с учетом сверхприбылей, повышенные значения доходности акций будут сохраняться на некотором промежутке времени (до 12 мес. (Shefrin (2007))<sup>29</sup></li> <li>• менеджменту следует избегать переоценки рынком акций компании, поскольку в дальнейшем это может повлечь резкое падение цен. Более того, менеджмент не должен быть заинтересован в поощрении неверных оценок рынка. Не только из этических соображений, но и потому, что это вызовет резкое повышение уровня рыночного шума, что в итоге приведет к значительному снижению совокупного акционерного капитала и повышению уровня недоверия рынка (т.е. к утрате репутации компании) (Copeland, Dolgoff (2005)</li> <li>• при формировании ожиданий рынок будет придавать довольно большой вес прошлой информации о деятельности компании<sup>30</sup></li> </ul>
<p><b>Хаотический рынок / поведение толпы с небольшой игрой на понижение</b></p> <p><b>(Chaotic Market)</b></p> <p><i>Индикаторы:</i></p> <p><math>k = 2,2;</math></p> <p><math>h = [-0,01; +0,01]</math></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• могут происходить широкие колебания в групповых настроениях</li> <li>• существует вероятность резкой смены настроения рынка (хаотические колебания) от поведения толпы с игрой на понижение до поведения толпы с игрой на повышение, и наоборот</li> <li>• возможно «стадное поведение», возникновение рыночных «маний», особенно в условиях, когда происходит незначительное смещение в значениях фундаментальных индикаторов в сторону понижения наряду с поведением толпы с небольшой игрой на повышение. Это создает опасную ситуацию, поскольку даже небольшие случайные изменения во внешней среде могут спровоцировать поведение толпы на понижение и привести к падению доходности</li> <li>• «в то время как на рынке стабильно преобладает какое-либо настроение, поступление новой информации будет быстро отражаться в ценах акций, но со смещением в сторону пре-</li> </ul>

<sup>29</sup> Исторически доходность акций компаний, объявивших финансовые результаты, превышающие ожидания аналитиков, была на 2 % выше в течение 60 дней после объявления, чем акций компаний со схожими характеристиками, но не объявлявших финансовые результаты. Аналогично, доходность акций компаний, объявивших финансовые результаты, не оправдывающие ожидания рынка, была на 2% ниже, чем у компаний-аналогов. Этот эффект был в два раза выше в случае компаний с низким или средним уровнем капитализации. (Shefrin (2007)). Эта «аномалия рынка» получила название «дрейф доходности после объявления финансовых результатов» (post-earnings-announcement drift).

<sup>30</sup> Это положение актуально для всех состояний рынка, кроме эффективного, однако в условиях когерентного рынка с поведением толпы с сильной игрой на повышение, приобретает особое значение.

	<p>обладающего настроения на рынке» (Vaga (1990))</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• хаотические рынки отличаются высокой волатильностью и, соответственно, рисками</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Особенности управления на основе ЕВМ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• рыночный шум очень высок, что приводит к значительным расхождениям в оценке внутренней стоимости на основе ожиданий менеджеров и стоимости на основе ожиданий рынка</li> <li>• во время подобного состояния рынка менеджменту следует определять и отслеживать превалирующее настроение рынка и, в соответствии с ним, принимать решения относительно «подачи» сигнала и его содержания во внешнюю среду</li> <li>• менеджменту необходимо выработать методы «стабилизации» (debiasing) смещенных оценок аналитиков относительно справедливого уровня и конкретную политику в области коммуникации с внешней средой. Особое внимание следует уделять качеству и содержанию информации о финансовых результатах компании и долгосрочных перспективах ее развития</li> <li>• при принятии инвестиционных решений следует учитывать высокие систематические риски, в особенности риск изменения экономической политики и ее влияние на рынок капитала и стратегию компании.</li> <li>• краткосрочное планирование и гибкая стратегия инвестирования, предлагаемая авторами ЕМВ, приобретают особое значение</li> <li>• при формировании ожиданий рынок будет придавать довольно большой вес прошлой информации о деятельности компании</li> <li>• следует учитывать, что слухи или неправильно интерпретированная информация могут стать причиной «стадного поведения», паники инвесторов на рынке</li> </ul>
<p><b>Когерентный «медвежий» рынок / поведение толпы с сильной игрой на понижение</b></p> <p style="text-align: center;"><b>(Coherent Bear Market)</b></p> <p style="text-align: center;"><i>Индикаторы:</i></p> <p style="text-align: center;"><math>k = 2,2;</math></p> <p style="text-align: center;"><math>h = [-0,03; -0,02]</math></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сильные негативные фундаментальные факторы в комбинации с сильными инвесторскими настроениями<sup>31</sup></li> <li>• стандартное отклонение такое же, как при когерентном бычьем рынке, но ожидаемые доходности находятся на «медвежьей территории», т.е. наблюдается поведение толпы с сильной игрой на понижение</li> <li>• рынок высоко чувствителен к любым изменениям фундаментальных факторов</li> <li>• рынок неэффективен, но предполагает долгосрочный понижательный тренд цен акций наряду с низкими темпами роста и низким уровнем риска, что предполагает низкий уровень рыночного шума</li> </ul>

<sup>31</sup> Когерентный медвежий рынок – это зеркальное отражение когерентного бычьего рынка. Примером такого рынка является состояние американского рынка капитала в 1973–1974 гг. и кризис 1929 г.

	<p style="text-align: center;"><b>Особенности управления на основе ЕВМ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• согласно концепции модели ЕВМ, менеджмент должен тщательно следить за качеством и содержанием информационного потока компании во внешнюю среду, с целью снижения уровня его зашумленности. Аналитики, в частности, должны представлять себе реальную картину функционирования компании, фактические результаты ее деятельности и обоснованные прогнозы на долгосрочную перспективу. Это позволит компании даже в период когерентного медвежьего рынка избежать неожиданно резкого падения цен акций компании и дальнейшего снижения</li> </ul>
--	---

Гипотеза СМН и фрактальная гипотеза Петерса могут качественно дополнить стоимостное управление с учетом ожиданий. С нашей точки зрения, нелинейная статистическая модель Вега может способствовать повышению эффективности механизмов модели ЕВМ как при управлении внутренней стоимостью компании, так и рыночной. Применение модели когерентного рынка в управлении компанией на основе ЕВМ позволит компании быстро адаптироваться к динамично меняющейся внешней среде, что является залогом эффективного стоимостного управления. Чем обусловлена адаптация, ее результаты, и каким образом влияющие факторы могут быть учтены в модели ЕВМ, мы рассмотрим далее, опираясь на положения поведенческой гипотезы, предложенной Ло.

## **7. Управление стоимостью компании с учетом ожиданий в рамках гипотезы адаптивного рынка (the Adaptive Market Hypothesis)**

Гипотеза адаптивного рынка (АМН) – поведенческая гипотеза, предложенная Ло (Lo (2004)) – рассматривается автором как новая версия классической ЕМН, но с точки зрения эволюции рынков капитала. Нерациональность экономических агентов, на которую указывают приверженцы поведенческих финансов – самоуверенность (overconfidence), чрезмерная реакция (overreaction), избегание убытков (loss aversion), стадное чувство (herding) и прочие поведенческие смещения (behavioral biases) – являются, по мнению Ло, результатом адаптации индивидов к динамичным условиям посредством простых эвристик (heuristics), т.е. принимаемых решений на основе полученного ранее опыта. В таком динамично развивающемся мире полученный ранее опыт может привести к принятию ошибочных решений в условиях измененной среды. Эти эвристики могут казаться нерациональными, тем не менее, Ло считает, что наиболее подходящим является термин «не поддающиеся адаптации» (maladaptive). В рамках ЕМН эффективный рынок представляется статичным, в то время как АМН описывает постоянно адаптирующиеся и эволюционирующие группы рыночных игроков или стратегий.

Безусловно, АМН – это качественная концепция, которой недостает формализации и количественной составляющей. Однако, поскольку АМН стремится к более реальному описанию состояния и характеристик рынка капитала, она может помочь избежать принятия ошибочных управленческих и финансовых решений.

Как и фрактальная гипотеза (ФМН) и гипотеза когерентного рынка (СМН), гипотеза адаптивных рынков (АМН) предполагает, что эффективность – лишь одно из возможных состояний рынка, «оно не гарантировано, и рынок может его вовсе не достигать» (Lo (2004)).

По мнению Ло, динамичность рынков обусловлена нерациональностью экономических агентов. Действуя в собственных интересах, участники рынка капитала, в течение времени вырабатывают определенные эвристики, которые позволяют быстро принимать инвестиционные решения на рынке в определенном состоянии. Те участники рынка, которым удалось выработать более эффективные эвристики, начинают превалировать на рынке – изменяется соотношение инвесторов. Под влиянием конкуренции, при которой инновационная деятельность приобретает значение, меняется состояние рынка капитала. При смене состояния рынка, выработанные ранее эвристики, становятся неэффективными, что вызывает смещения в ожиданиях, настроениях и оценках. Участники рынка снова учатся на ошибках и вырабатывают определенные эвристики, и снова происходит изменение в соотношении их типов. Таким образом, совокупные предпочтения участников рынка относительно риска, их настроения и ожидания постоянно изменяются в процессе «естественного отбора». Мы считаем, что это может быть причиной существования рыночных циклов, подтверждаемых в рамках всех рассмотренных ранее гипотез. Следовательно, на ожидания участников рынка капитала оказывают влияние и прошлые значения рыночных цен. Все это формирует эволюционные процессы и определяет динамику рынков, их переход от неэффективности к эффективности, и наоборот. При этом, чем больше различных типов участников рынка, конкурирующих за ограниченный ресурс (прибыли, по Ло), тем выше эффективность рынка (в этом случае вся поступающая на рынок капитала информация о компании будет моментально отражаться в ее рыночной цене). В процессе управления стоимостью компании менеджеры должны учитывать характеристики того или иного состояния рынка при принятии ключевых решений и формировании стратегии (табл. 1). Динамичная природа рынка капитала способствует тому, что:

- рыночная премия непостоянна, и меняется в зависимости от недавнего тренда рыночных цен и соотношения типов инвесторов на промежутке времени, соответствующем данному тренду;
- распределение активов может способствовать повышению стоимости при учете рыночного тренда и систематических изменений в поведении участников рынка капитала;
- инвестиционные инструменты подвержены цикличности;
- рыночная эффективность варьируется в течение времени и на финансовых рынках;
- индивидуальные и институциональные предпочтения непостоянны.

Модель адаптивного рынка позволяет расширить возможности анализа внешней, и внутренней среды компании, выявить факторы, влияющие на формирование того или иного типа ожиданий и причины «смещений в ожиданиях» как рыночных агентов, так и самих менеджеров. Инструментарий выявления преобладающих предпочтений и ожиданий на рынке капитала мог бы существенно дополнить сделанные нами выводы в табл. 1. Выявление преобладающего типа инвесторов будет способствовать разработке инвестиционной политики с учетом постоянно меняющихся во времени предпочтений участников рынка и рыночной конъюнктуры, а значит, принятию эффективных решений при управлении стоимостью компании на основе ЕВМ.

## **8. Модификация модели управления стоимостью компании с учетом рыночных и корпоративных ожиданий в рамках синтеза гипотез фрактального, когерентного и адаптивного рынка**

Модель управления стоимостью с учетом ожиданий может быть усовершенствована с учетом нелинейности рынков капитала и определяющих нелинейность факторов при ее рассмотрении сквозь призму гипотез Петерса, Веге и Ло. Синтез всех трех гипотез и оригинальной модели ЕВМ представлен на рис. 2.

Будем считать, что рынок может находиться в одном из четырех состояний. Определяя значения показателя (прокси) настроения инвесторов (показатель  $k$ ) и экономических условий (показатель  $h$ ), менеджмент может статистически предсказать изменения состояний рынка и оперативно выработать необходимую стратегию управления (табл. 1). Итак, согласно Веге и Ло, «рыночные цены отражают ровно ту информацию, которая доступна с учетом сложившейся конъюнктуры рынка и числа и природы «видов» экономических агентов» (Lo (2004)). Тип сложившихся на рынке настроений инвесторов (показатель  $h$ ) будет зависеть от соотношения их «видов» (по Петерсу и Ло). Так, по Петерсу, чем однороднее инвестиционный горизонт инвесторов на рынке капитала, тем он ближе к состоянию нестабильности, и наоборот. Аналогично, по Ло, чем меньше различных типов участников рынка, «конкурирующих за прибыли», тем меньше эффективность рынка (тем выше разница между фундаментальной и рыночной стоимостью компании). Смещения в ожиданиях, настроениях и оценках происходят при смене состояний рынка, когда выработанные ранее эвристики становятся неэффективными, и экономические агенты вынуждены вновь адаптироваться к изменившейся среде. Временные лаги, во время которых происходит адаптация, могут являться причиной цикличности рынков капитала, доказанной Петресом.

Мы предполагаем, что, поскольку предпочтения инвесторов различны, менеджмент не только может формировать коммуникационную стратегию таким образом, чтобы информация достигала необходимых компании инвесторов и ка-

салась их предпочтений, но и учитывать, каким образом рынок капитала отреагирует на поступление (в определенное время и посредством определенного информационного канала) тех или иных новостей.

Состояние рынка, определяемое настроениями инвесторов и фундаментальными факторами, будет оказывать влияние на разницу между фундаментальной и рыночной стоимостью бизнеса, уровень рыночного шума, период влияния информации, доходность инвестиционных инструментов, зависимость между риском и доходностью, уровень риска, характер реакции рынка на новости.

В зависимости от текущего и прогнозируемого состояния рынка, менеджмент может вырабатывать гибкую управленческую стратегию (табл. 1). Методики прогнозирования и учета различных состояний рынка, требующие сегодня дальнейшей разработки (Lo (2004)), могли бы способствовать повышению эффективности механизмов управления как фундаментальной, так и рыночной стоимостью компании. В частности, в области принятия инвестиционных решений, разработки финансовой стратегии, управления информационными сигналами, снижения рыночного шума. Эффективность управления стоимостью компании будет определять конкурентные преимущества бизнеса, позволит ему быстро адаптироваться на рынке капитала, «выживать» в процессе «естественного отбора». Компания должна не только компенсировать риск на протяжении периода горизонта прогнозирования, но и превосходить (оправдывать) ожидания рынка.

## **9. Заключение**

Согласно результатам последних исследований, рынки капитала являются нелинейными динамическими системами, которым присущи долговременные корреляции и тренды, фрактальная структура временных рядов прибылей. Несмотря на то, что модель EBM обладает рядом преимуществ перед широко применяемыми моделями управления стоимостью, следует учитывать ее ограничения. Последние обусловлены заложенными в нее предпосылками гипотезы эффективного рынка (EMH). Модель не учитывает динамическую природу рынков капитала и их цикличность, нерациональность экономических агентов, не предлагает методики определения способа интерпретации информации экономическими агентами, предсказания возможной реакции рынка на передаваемый сигнал. Мы предложили пути модификации модели EBM, обратившись к альтернативным EMH гипотезам: фрактальной гипотезе Петерса, гипотезе когерентного рынка Вега и гипотезе адаптивного рынка Ло. Нами было показано, что в соответствии с состоянием рынка капитала, определяемым настроениями инвесторов и фундаментальными факторами, менеджмент может прогнозировать разницу между фундаментальной и рыночной стоимостью бизнеса, уровень рыночного шума, период влияния информации, доходность инвестиционных инструментов, зависимость между риском и доходностью, уровень риска, характер реакции рынка на новости.

Дальнейшая разработка и формализация методик прогнозирования и учета различных состояний рынка, а так же процессов формирования рыночных ожиданий различными типами инвесторов могла бы способствовать принятию эффективных управленческих и инвестиционных решений компаниями, функционирующими в условиях различных рынков капитала, в том числе и в условиях российского рынка.



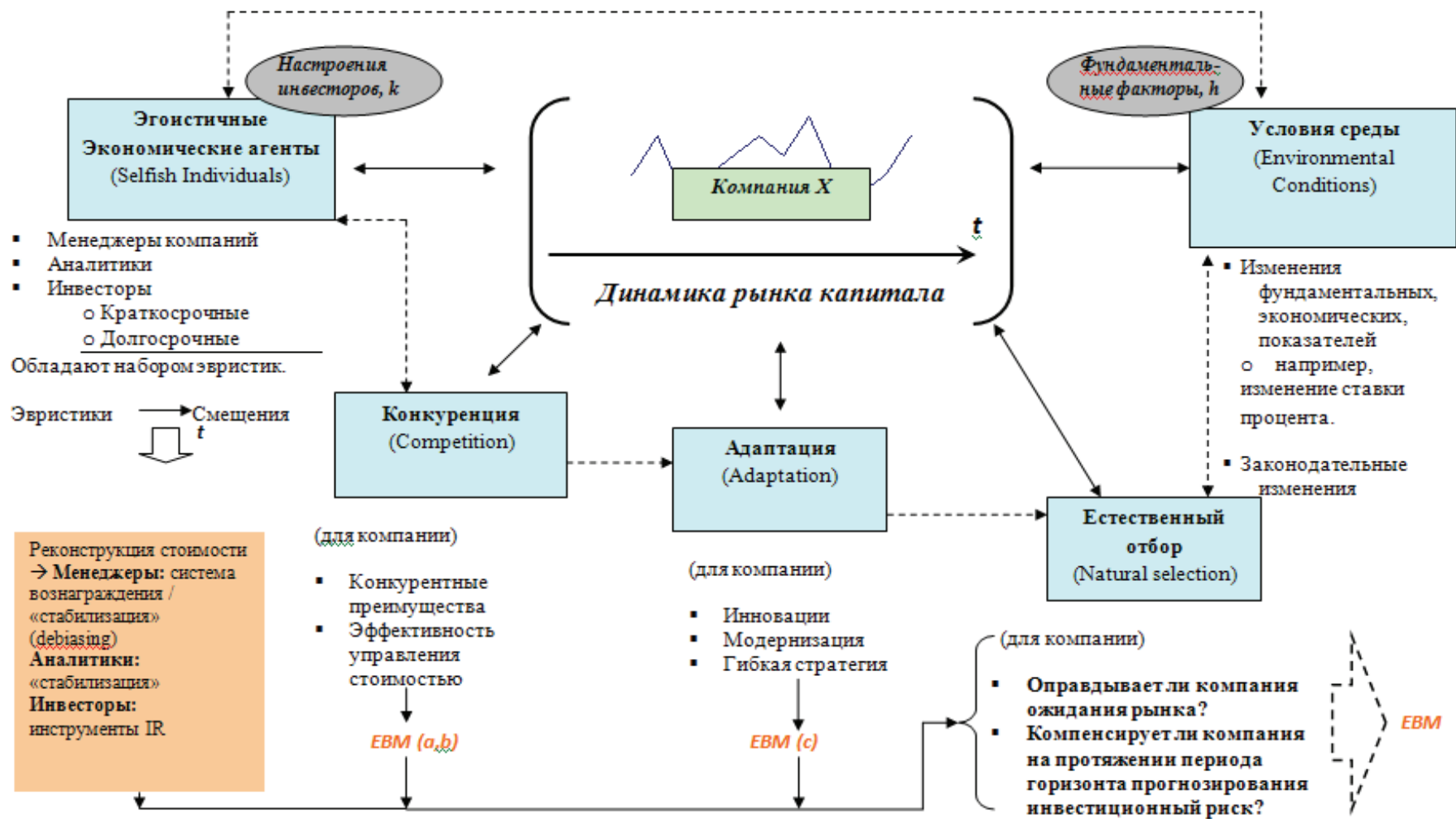


Рис. 2. Модификация модели управления стоимостью компании с учетом рыночных и корпоративных ожиданий в рамках синтеза гипотез фрактального, когерентного, адаптивного рынка<sup>18</sup>

<sup>18</sup> Источник: схема разработана на основе Коупленд, Долгофф (Copeland, Dolgoff (2005)), Петерс (Peters (2000), Бере (Vaga (1990)), Ло (Lo (2004,2005)).

## Список литературы

- Коупленд Т., Колер Т., Мурин Дж.* Стоимость компаний: оценка и управление. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005. – 576 с.
- Петерс Э.* Хаос и порядок на рынках капитала: новый аналитический взгляд на циклы, цены и изменчивость рынка. – М.: Мир, 2000. – 333 с.
- Copeland T., Dolgoff A.* Outperform with Expectations-Based Management: A State-of-the-Art Approach to Creating and Enhancing Shareholder Value. – New Jersey: John Wiley & Sons, 2005. – 358 p.
- Sharpe W.* Portfolio Theory and Capital Markets / McGraw-Hill. – New York, 1970.
- Shefrin H.* Behavioral Corporate Finance: Decisions That Create Value / McGraw-Hill. – New York, 2007.
- Copeland T., Dolgoff A.* Expectations-based Management / Applied Corporate Finance. Vol. 18, 2006. No. 2.
- Cornell B.* Valuing Intel: A Strange Tale of Analysts and Announcements / Anderson School at UCLA Finance Working Paper. 2000. No. 33.
- Fama E.* Mandelbrot and the stable Paretian hypothesis / Journal of Business. 1963.
- Fama E.* The behavior of stock prices / Journal of Business. 1965.
- Fama E.* Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work / Journal of Finance, Vol. 25. 1970. No. 2.
- Mandelbrot B.* Paretian distributions and income maximization / Quarterly Journal of Economics. Vol. 76, Issue 1. 1962.
- Mandelbrot B.* The Variation of Certain Speculative Prices / Journal of Business. 1963.
- Mandelbrot B.* Random walks, fire damage amount and other paretian risk phenomena / Harvard University and I.B.M. Corporation. 1963.
- Lo A.* The Adaptive Market Hypothesis: Market Efficiency from Evolutionary Perspective / Journal of Portfolio Management, Forthcoming. 2004.
- Osborne M.* Periodic Structure in the Brownian Motion of Stock Prices / Operations Research, 10. 1962.
- Peters E.* Fractal Structure in the Capital Markets / Financial Analysis Journal. 1989.
- Peterson C., Peterson R.* Company performance and measures of value added / The Research Foundation of The Institute of Chartered Financial Analysts, Charlottesville, VA. 1996.
- Ross S.* Return, Risk, and Arbitrage / In I. Friend and J. Bicksler (eds.), Risk and Return in Finance. Cambridge, Massachusetts: Ballinger. 1976.
- Vaga T.* The Coherent Market Hypothesis / Financial Analysts Journal. 1990.

# MODIFICATION OF THE GENUINE MODEL OF MANAGING THE VALUE OF COMPANIES WITH CONSIDERATION FOR MARKET AND CORPORATE EXPECTATIONS

**Irina Nikitushkina**

*Ph.D., Assistant professor*

*Finance and credit sub department MSU*

*Faculty of Economics*

*(Moscow, Russia)*

**Nataliya Kozlova**

*post-graduate student*

*Finance and credit sub department*

*MSU*

*Faculty of Economics*

*(Moscow, Russia)*

## **Abstract**

*Expectations-based management is currently a subject of active academic research and discussion. It's based on the hypothesis, stating that companies in order to increase shareholder value should not only bear the risk taken over a time horizon, but also exceed market expectations. The model, proposed by T. Copeland and A. Dolgoff, assumes that companies should systematically track expectations for different economic agents. The model is grounded on the effective market hypothesis. Nevertheless, efficiency is only one of the possible market states. As a result, the expectations-based model suffers from a number of disadvantages. We propose the modification of the expectations-based management model that is based on the hypothesis of the non-linearity of capital markets and makes it possible to predict possible states of capital markets, which are being determined by prevailing investor sentiment and economic fundamentals. This approach might contribute to creating a flexible business strategy, enabling a company to adapt to dynamic environment and enhance the effectiveness of expectations-based management approach to shareholder value creation.*

**Key words:** expectations-based management; value-based management; effective market hypothesis; non-linear market; market inefficiency; fractal hypothesis; coherent market hypothesis; adaptive market hypothesis.

**JEL codes:** G140, G300, G310, G320, G390