

Валерий Галасюк – академик АЭН Украины, генеральный директор аудиторской фирмы «КАУПЕРВУД» (г. Днепропетровск), член Президиума Совета Союза аудиторов Украины, член Аудиторской Палаты Украины, председатель ревизионной комиссии Украинского общества оценщиков, заместитель председателя Правления Ассоциации налогоплательщиков Украины

Виктор Галасюк – консультант информационно-консалтинговой фирмы «ИНКОН-ЦЕНТР» (консалтинговая группа «КАУПЕРВУД»), лауреат конкурсов молодых оценщиков Украинского общества оценщиков

**При рассмотрении любых важных предметов
нет ничего более существенного,
чем выявление основополагающих идей**

Ж.де Местр



ТЕОРЕМА G1 (НОВЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ БИЗНЕСА, ОСНОВАННЫЙ НА КОНЦЕПЦИИ CCF)

Крах одной из крупнейших энергетических компаний США Enron Corp. грянул как гром среди ясного неба. Еще в феврале 2001 года рыночная стоимость Enron оценивалась в 60 миллиардов долларов, а ее основателя Кеннета Лея прочили на должность министра энергетики США. На долю Enron приходилось 25% рынка энергоресурсов США и столько же в Европе. Концерн имел подразделения в 40 странах мира, а ряды его сотрудников насчитывали около 21 тысячи человек. Прибыль компании в 2001 году превышала 1 миллиард долларов, и еще совсем недавно Enron была на седьмом месте в списке 500 крупнейших американских компаний журнала Fortune[1].

С середины октября 2001 года стоимость акций Enron упала более чем на 99% и уже в начале декабря компания объявила о своем банкротстве. Новости о крахе концерна повлекли падение основных мировых фондовых рынков. Особенно тяжелый удар нанесен по банковскому сектору США и Великобритании. Кроме того, десятки тысяч сотрудников Enron остались без пенсий, так как пенсионный фонд, в который они вкладывали деньги, 60% средств инвестировал в тот же Enron. Кроме тяжелейших экономических последствий банкротство Enron повлекло другие, порой роковые события: 25 января 2002 года бывший вице-президент компании Дж. Клиффорд Бакстер был найден мертвым в собственном автомобиле в штате Техас. По данным CNN со ссылкой на источники в полиции, по видимому, это было самоубийство [2].

Так же неожиданно, как и в случае с Enron, и еще более стремительно произошел крах одной украинской компании. Эта компания осуществляла освоение нового газового месторождения. В течение нескольких лет были осуществлены вложения на сумму более 4 миллионов гривен. Ожидания были самые радужные. Стоимость бизнеса возрастала. Однако,

когда выяснилось, что газа нет, - стоимость компании молниеносно упала практически до нуля.

Подобных примеров можно привести множество, и хотя все они различаются в каких-то деталях, по сути, они демонстрируют одну и ту же ситуацию – в определенный момент времени начинается значительное и стремительное падение стоимости бизнеса, напоминающее падение воды в гигантском водопаде (см. рис.1).



Анализом приведенной ситуации можно было бы пренебречь, если бы ее последствия не обладали таким драматизмом. Ведь в ней оказываются люди, и для них на карту поставлено не только благосостояние, но иногда даже жизнь, как это, по-видимому, было в случае с крахом Enron для Клиффорда Бакстера.

Почему же успешно развивавшийся бизнес, демонстрировавший высокие темпы роста стоимости на протяжении длительного периода времени, вдруг молниеносно утрачивает практически всю стоимость? Что происходит в этой роковой переломной точке, в которой стоимость бизнеса безудержно устремляется к «нулевой отметке»? Серьезно задавшись данными вопросами, мы обнаруживаем, что в этой переломной точке самым коренным образом меняются **ожидания**, связанные с будущим бизнеса. Так как ключевой характеристикой бизнеса как экономической системы является стоимость, то эти ожидания, в конечном итоге, представляют собой ожидания по поводу изменения в будущем **моментальной стоимости бизнеса**, отражающей результат прошлой деятельности бизнеса.

Наглядным примером влияния ожиданий на стоимость может служить ситуация с концерном Тусо. На фоне роста недоверия инвесторов, спровоцированного банкротством все той же компании Enron, произошло следующее: «бомбой в атмосфере всеобщей настороженности стало поступившее во вторник, 29 января, сообщение о том, что комитет биржевого контроля занимается расследованием относительно многомиллионных платежей концерна Тусо в адрес одного из своих менеджеров, а также в

адрес малоизвестной благотворительной организации. Инвесторы начали сбрасывать акции, в результате чего их курс снизился на 19%. В ситуацию вмешались руководители концерна Dennis Kozlowski and Mark Swartz. Каждый из них заявил, что выкупит по 500 тыс. акций Тусо, поскольку они явно недооценены. Такое решение внушило инвесторам доверие, и в среду курс Тусо уже вырос на 5%» [2,с.14].

В считанные часы стоимость многомиллионного бизнеса упала на 19%, а затем возросла на 5%. Но разве за эти несколько часов **моментальная стоимость бизнеса**, отражающая результат его прошлой деятельности, могла упасть столь значительно, чтобы повлечь за собой такое изменение стоимости бизнеса? По-видимому, нет – как и в случаях с Enron и с украинской газодобывающей компанией дело, прежде всего, в кардинальной перемене **ожиданий** по поводу изменения моментальной стоимости бизнеса в будущем.

Таким образом, стремительное и значительное падение стоимости бизнеса, отраженное на рисунке 1, объясняется, прежде всего, кардинальной переменной **ожиданий** по поводу изменения моментальной стоимости бизнеса в будущем и наличием рефлексии, обеспечивающей воздействие этих ожиданий на стоимость. Слова автора концепции рефлексии Джорджа Сороса как нельзя более точно отражают суть дела: «Наши ожидания будущих событий не являются пассивными в отношении самих этих событий, они могут измениться в любой момент, изменяя при этом результат»[3,с.8].

Так, может быть, стоимость бизнеса определяется исключительно ожиданиями?

Виднейшие представители научной экономической мысли Франко Модильяни и Мертон Миллер в своих ставших знаменитыми работах, по сути, абсолютизировали влияние **ожиданий** на стоимость бизнеса [4]. Их позицию концептуально можно отразить следующей формулой:

$$V = f(E), \quad (1)$$

где V – стоимость бизнеса;

E – ожидания по поводу изменения моментальной стоимости бизнеса в будущем.

Вместе с тем, несмотря на значительность научного авторитета Франко Модильяни и Мертона Миллера и популярность их идей, на сегодняшний день можно обнаружить диаметрально противоположный взгляд на оценку бизнеса, по сути, заключающийся в абсолютизации влияния на стоимость бизнеса его **моментальной стоимости**. Данная позиция может быть выражена с помощью следующей формулы:

$$V = f(M), \quad (2)$$

где V – стоимость бизнеса;

M – моментальная стоимость бизнеса.

Подход, отражаемый формулой (2), можно проиллюстрировать на примере одной российской компании. «В связи с реорганизацией АО «Калужский станкозавод» путем его присоединения к ОАО «КЗАЭ», акционеры, несогласные с данным решением общего собрания, обратились в суд с иском, в котором содержалось требование выкупа акций по цене, соответствующей их рыночной стоимости. В суд были представлены два отчета, содержащие результаты оценки стоимости акций Калужского станкозавода. Стоимость одной акции в одном отчете составила 24 коп., а в другом – 35 руб. Московский районный суд г. Калуги по результатам рассмотрения дела принял решение о выкупе акций по цене 35 руб. Судебная коллегия по гражданским делам Калужского областного суда подтвердила решение суда первой инстанции. Таким образом, произошел судебный прецедент одним из результатов которого является прямое подтверждение обоснованности метода [метода чистых активов – прим. авторов], который был использован при оценке стоимости акций» [5,с.74].

При рассмотрении данного судебного прецедента авторы статьи «Оценка акций для целей судебного производства» указывают на целесообразность применения для оценки бизнеса метода чистых активов: «В целом метод чистых активов характеризует минимальный уровень стоимости акций работающего предприятия, поэтому с использования метода чистых активов должна начинаться любая оценка акций» [5,с.75].

В литературе, посвященной вопросам оценки, метод чистых активов позиционируется как один из основных методов, представляющих имущественный (затратный) подход к оценке бизнеса [6,с.153-154]. Данный метод позволяет определить, по сути, именно моментальную стоимость бизнеса, так как собственный капитал предприятия отражает результат его прошлой деятельности. Таким образом, в рассмотренном примере достаточно ясно просматривается концептуальный подход, отраженный формулой (2).

Так как же все-таки оценивать бизнес - только на основе его моментальной стоимости (результата прошлой деятельности) или только на основе ожиданий по поводу изменения его моментальной стоимости?

Для ответа на этот вопрос обратимся к положениям *концепции CCF (концепции условно-денежных потоков – conventionally cash flow conception)*, разработанной Валерием Галасюком [7-17, www.galasyuk.dnepr.net].

Рассмотрим динамику стоимости бизнеса как *процесс*. **Изменения** представляют собой суть любого *процесса*.

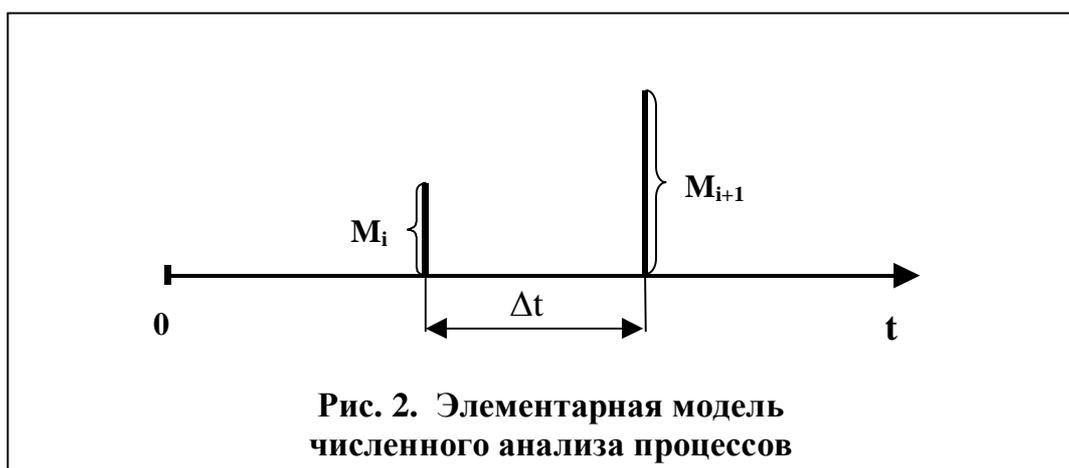
В каждый конкретный момент времени *процесс* характеризуется **множеством величин**.

Изменение величины можно зафиксировать при помощи процедуры **сравнения** двух ее **численных значений**, относящихся к различным **моментам времени**.

В качестве элементарного процесса можно рассматривать изменение величины во времени (т.е. множество величин, характеризующих процесс, содержит один элемент, например, стоимость).

Таким образом, **численно процессы характеризуются изменением численных значений величин, измеряющих эти процессы.**

Два численных значения одной и той же величины, относящихся к различным моментам времени, представляют собой элементарную модель численного анализа любого процесса (физического, химического, экономического, социального и др.) (см. рис. 2).



В теории измерений измерение определяется как «процедура сравнения объектов по определенным показателям (признакам)» [18, с. 40]. Определение **измерения как процедуры сравнения** дает возможность обнаружить, что элементарная модель **численного анализа процессов** представляет собой процедуру **сравнения объектов-величин** по показателю – **численное значение величины**.

Зафиксировав последнее положение, отметим, что теория измерений подразделяет все множество шкал измерений на два подмножества: **качественные** шкалы и **количественные** шкалы [18, с.46].

«Шкалы наименований и порядка являются **качественными** шкалами. В шкале наименований описываются различие или эквивалентность объектов, а в шкале порядка – качественное превосходство, отличие объектов. В этих шкалах нет понятия начала отсчета и масштаба измерения.

Шкалы интервалов, отношений, разностей и абсолютная шкала являются **количественными** шкалами. В этих шкалах существуют понятия начала отсчета и масштаба, которые выбираются произвольно. Количественные шкалы позволяют измерить, на сколько (шкалы интервалов и разностей) или во сколько (шкалы отношений и абсолютная) раз один объект отличается от другого по выбранному показателю» [18, с.46].

Нетрудно заметить, что поскольку мы стремимся осуществлять **количественный анализ экономических процессов**, постольку мы вынуждены пользоваться **количественными** шкалами измерений. Поскольку мы вынуждены пользоваться для количественного анализа экономических процессов **количественными** шкалами измерений, постольку мы будем отвечать на один из двух вопросов (как это видно из цитаты, приве-

денной выше): **на сколько или во сколько раз** один объект отличается от другого по численному значению величины, выбранного субъектом показателя (параметра, признака, характеристики и т. п.).

То есть, современная теория измерений, рассматривая измерение как процедуру сравнения объектов по определенным показателям, при фиксации отношений неэквивалентности (строгого порядка) отвечает именно на **два**, а не на один и не на три, четыре, пять, ... вопросов. Эти **два** вопроса состоят в следующем:

- а) **На сколько** одно число больше или меньше другого;
- б) **Во сколько** раз одно число больше или меньше другого.

В чем заключаются объективные основы такой ситуации? Они, по видимому, заключаются в том, что субъекты экономических отношений, численно анализируя экономические процессы, стремятся к **однозначности** их измерения.

Такую **однозначность** измерений, по сути, **абсолютность** обеспечивает лишь **абсолютная шкала измерений**, атрибутами которой являются:

- 1) Наличие нулевой точки отсчета;
- 2) Наличие единичного масштаба.

Дело в том, что и **абсолютная шкала**, и **шкала отношений**, и **шкала разностей** представляют собой частные случаи **шкалы интервалов** [18, с.45]:

- а) **Шкала отношений** является частным случаем шкалы интервалов при выборе **нулевой точки отсчета**;
- б) **Шкала разностей** является частным случаем шкалы интервалов при выборе **единичного масштаба**;
- в) **Абсолютная шкала** является частным случаем шкалы интервалов **при нулевой точке отсчета и единичном масштабе**.

Кроме того, [18, с.45]:

- а) Допустимым преобразованием φ для **шкалы интервалов** является линейное преобразование $\varphi(x) = ax + \beta$;
- б) Допустимым преобразованием для **шкалы отношений** является преобразование подобия: $\varphi(x) = ax$;
- в) Допустимым преобразованием для **шкалы разностей** является преобразование сдвига: $\varphi(x) = x + \beta$;
- г) Допустимым преобразованием для **абсолютной шкалы** является **тождественное** преобразование, т. е. $\varphi(x) = x$. Это означает, что **существует одно и только одно отображение объектов в числовую систему в абсолютной шкале измерений**.

Очевидно, что **только абсолютная шкала измерений обеспечивает возможность однозначного измерения величин, характеризующих процессы (в т. ч. и экономические)**.

Нетрудно заметить, что **абсолютная шкала измерений представляет собой единство двух шкал: шкалы отношений и шкалы разностей**.

Шкала отношений, как известно, отражает, **во сколько раз** свойство одного объекта превосходит это же свойство другого объекта [18, с.45].

Шкала разностей, как известно, отражает, **на сколько** один объект превосходит другой по одному или нескольким признакам [18, с.45].

Таким образом, поскольку субъекты экономических отношений, численно анализируя экономические процессы, стремятся к **однозначности** их измерения, постольку они вынуждены пользоваться именно **абсолютной шкалой** измерений. Ведь **только абсолютная шкала обеспечивает возможность однозначного измерения величин, характеризующих экономические процессы**.

Следует отметить, что, строго говоря, величины **стоимости**, поскольку они имеют различную размерность, не могут измеряться в абсолютной шкале. Вместе с тем, в пределах одной и той же денежной единицы (размерности) стоимости сравниваются (измеряются) при помощи абсолютной шкалы измерений.

Поскольку **абсолютная шкала представляет собой единство шкалы отношений и шкалы разностей**, и поскольку первая из них отражает **во сколько раз** свойство одного объекта превосходит это же свойство другого объекта, а вторая отражает, **на сколько** один объект превосходит другой по одному или нескольким признакам, постольку субъект экономических отношений, стремящийся к **однозначности** измерений экономических процессов, должен численно характеризовать их на каждом элементарном отрезке времени **разностью и отношением**.

Если рассматривать модель элементарного процесса, представленную на рисунке 2, в контексте задачи оценки бизнеса, то M_i и M_{i+1} представляют собой величины моментальной стоимости бизнеса в соответствующие моменты времени. Допустим, что стоимость должна быть определена в момент времени i . Тогда величина M_i представляет собой **разность** между величиной M_i и величиной M_0 – моментальной стоимостью бизнеса в момент его создания, которая равна 0. А **отношение** M_{i+1}/M_i представляет собой коэффициент, который, по сути, является коэффициентом роста моментальной стоимости бизнеса за определенный период времени.

Так как **разность** двух абсолютных величин одинаковой размерности представляет собой абсолютную величину той же размерности, а **отношение** двух абсолютных величин одинаковой размерности представляет собой относительную безразмерную величину - коэффициент, то **в случае численного анализа каждый элементарный процесс в любой момент времени характеризуется абсолютной величиной, имеющей соответствующую размерность, и коэффициентом – относительной безразмерной величиной**.

В контексте задачи оценки бизнеса абсолютная величина соответствующей размерности представляет **моментальную стоимость бизнеса**, отражающую результат деятельности бизнеса в прошлом. А безразмерный коэффициент отражает **ожидания по поводу изменения моментальной стоимости бизнеса** в будущем.

Таким образом, мы пришли к выводу, что оценку бизнеса, как и любого другого объекта, необходимо осуществлять совместно и на основе его моментальной стоимости (результата прошлой деятельности) и на основе ожиданий по поводу изменения его моментальной стоимости. Данную позицию, с учетом изложенного ранее, можно выразить следующей формулой:

$$V = f(M, e), \quad (3)$$

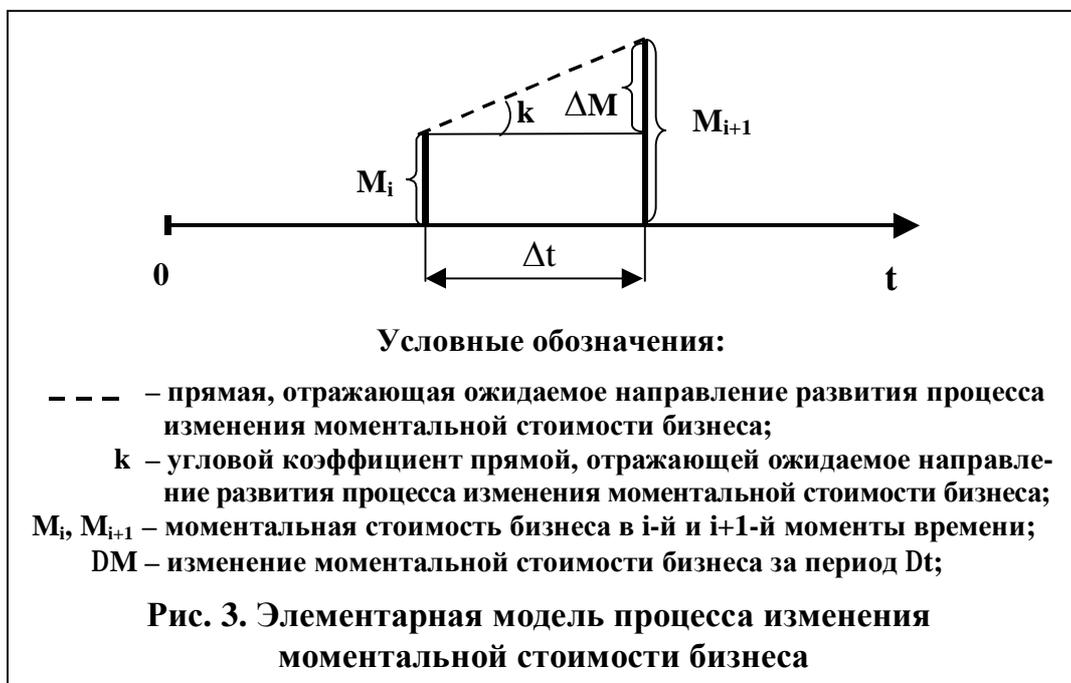
где V – стоимость объекта (ден.ед.);

M – моментальная стоимость объекта (ден.ед.);

e – безразмерный коэффициент, отражающий ожидания по поводу изменения моментальной стоимости объекта за определенный период времени в будущем.

Следует отметить, что мы сознательно заменили обозначение E , употребляемое в начале статьи, на e , чтобы подчеркнуть, что ожидания по поводу изменения моментальной стоимости объекта за определенный период времени в будущем выражены в виде безразмерного коэффициента.

Значение коэффициента e предопределяет значение углового коэффициента k линии (которую для упрощения мы будем считать прямой), отражающей ожидаемое направление развития процесса изменения моментальной стоимости объекта. Продемонстрируем это на примере элементарной модели процесса изменения моментальной стоимости бизнеса (см. рис.3).



Как известно, угловой коэффициент прямой равен тангенсу угла ее наклона, который в свою очередь вычисляется как отношение противолежащего катета к прилежащему. Как видно на рисунке 3, угловой коэффициент прямой, отражающей ожидаемое направление развития процесса из-

менения моментальной стоимости бизнеса, равен отношению ожидаемой величины прироста моментальной стоимости бизнеса ΔM за период Δt к продолжительности этого периода, то есть $k = \Delta M / \Delta t$. Таким образом, если принять в качестве точки отсчета момент времени $t=0$, то уравнение, описывающее прямую процесса изменения моментальной стоимости бизнеса, будет иметь следующий вид:

$$M_t = M_0 + k \cdot t, \quad (4)$$

где M_t – ожидаемая моментальная стоимость бизнеса в момент времени t ;

M_0 – моментальная стоимость бизнеса в момент времени $t=0$;

k – угловой коэффициент прямой, отражающей ожидаемое направление развития процесса изменения моментальной стоимости бизнеса;

t – момент времени.

Для демонстрации взаимосвязи величин e и k , произведем следующие несложные преобразования:

$$e = \frac{M_{i+1}}{M_i} = \frac{M_i + \Delta M}{M_i}, \quad (5)$$

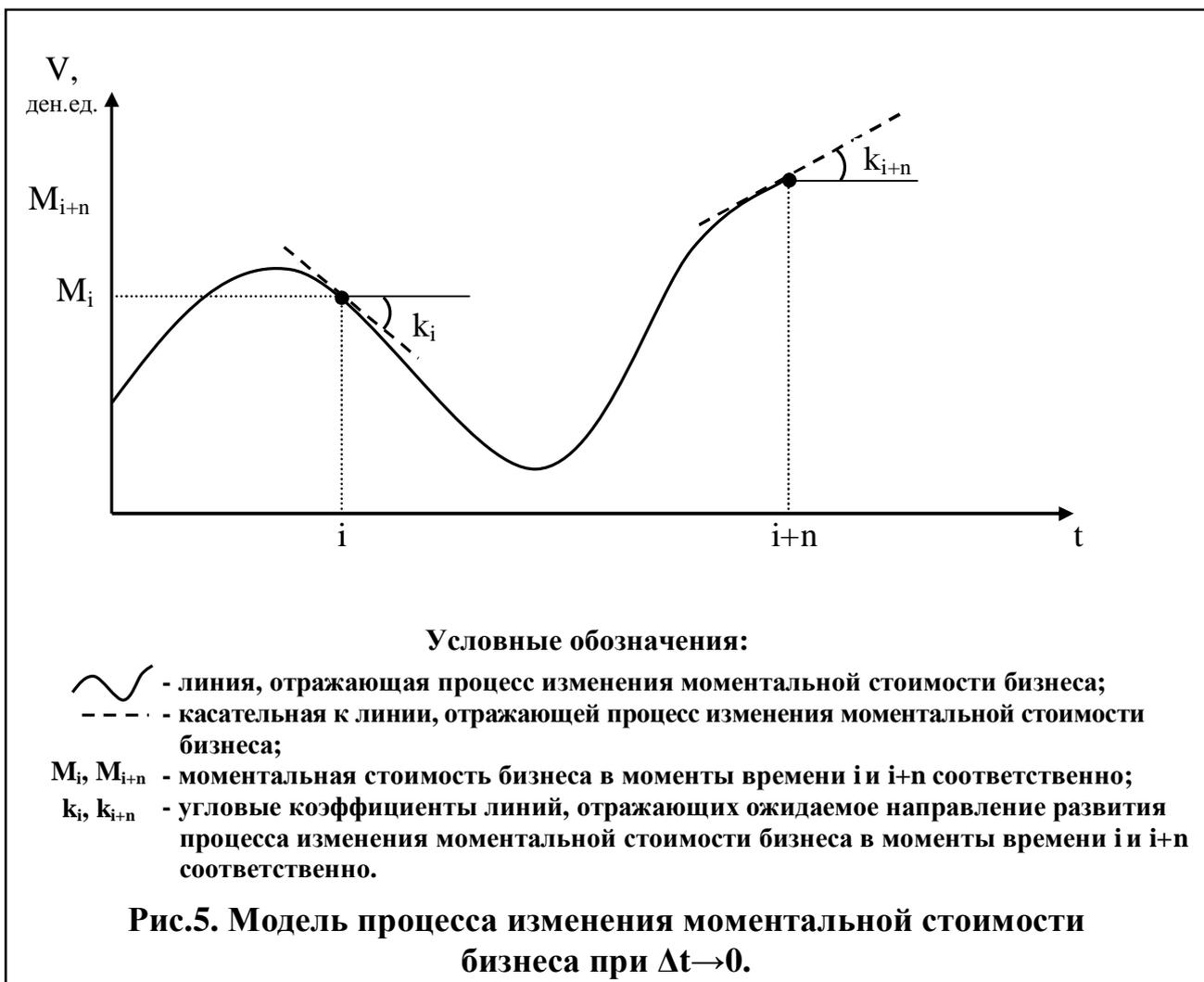
$$\Delta M = M_i \cdot e - M_i = M_i \cdot (e - 1), \quad (6)$$

$$k = \frac{\Delta M}{\Delta t} = \frac{M_i \cdot (e - 1)}{\Delta t}. \quad (7)$$

Проанализировав формулу (7), представляющую взаимосвязь величин e и k , можно проследить как безразмерный коэффициент e , отражающий ожидания по поводу изменения моментальной стоимости бизнеса за определенный период времени в будущем, можно преобразовать в угловой коэффициент k прямой, отражающей ожидаемое направление развития процесса изменения моментальной стоимости бизнеса, обладающий размерностью ден.ед./время, например, грн./мес. Значение коэффициента k отражает ожидаемую скорость изменения моментальной стоимости бизнеса. С учетом изложенного модель процесса изменения моментальной стоимости бизнеса, в общем виде, может быть графически представлена следующим образом (см.рис.4).



Следует обратить внимание на частный случай представленной модели, который предполагает, что при $\Delta t \rightarrow 0$ прямая, отражающая ожидаемое направление развития процесса изменения моментальной стоимости бизнеса, превращается в касательную к графику процесса изменения моментальной стоимости бизнеса (см. рис.5). Соответственно угловой коэффициент k будет характеризовать угол наклона касательной к графику процесса изменения моментальной стоимости бизнеса. То есть, по сути, величина k будет отражать мгновенную скорость изменения моментальной стоимости бизнеса в соответствующей точке, а сама касательная будет представлять собой «мгновенный тренд» процесса изменения моментальной стоимости бизнеса. Этот частный случай модели может быть успешно использован для условно-непрерывных процессов при работе в режиме реального времени, как это было предложено нами для системы бухгалтерского учета в статье «Бухгалтерский учет: взгляд в будущее» [7, с.273;19].



Изложенное позволяет сформулировать **теорему G1**, представляющую собой методологическую основу не только для оценки бизнеса, но и для оценки любых других объектов. Ведь исходные теоретические положения концепции CCF отнюдь не относятся исключительно к бизнесу как к специфическому объекту экономических отношений, а являются универсальными в сфере экономики и применимы к оценке любых объектов экономических отношений.

Теорема G1.

Стоимость объекта определяется его моментальной стоимостью и ожиданиями по поводу изменения его моментальной стоимости в будущем.

Для оценки бизнеса **теорема G1** трансформируется в **теорему G1B.**

Теорема G1B.

Стоимость бизнеса определяется его моментальной стоимостью и ожиданиями по поводу изменения его моментальной стоимости в будущем.

Теорема G1 отражена формулой (3) и, по сути уже доказана. Однако для тех, кто счел слишком сложными положения теории измерений и концепции CCF, обосновывающие формулу (3), и, следовательно, доказы-

вающие теорему G1, мы представим «экономическое доказательство» теоремы G1B.

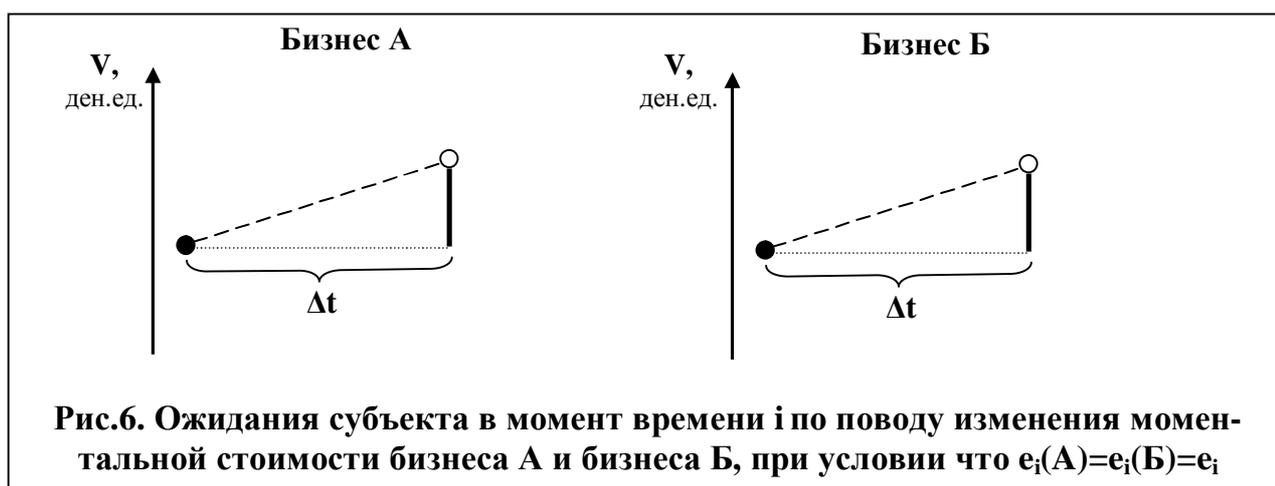
Доказательство теоремы G1B.

Для доказательства влияния на стоимость бизнеса V_i в момент времени i моментальной стоимости бизнеса M_i в соответствующий момент времени и ожиданий e_i по поводу изменения моментальной стоимости бизнеса за определенный период времени в будущем воспользуемся способом доказательства от противного.

Представим себе, что некоторому субъекту необходимо осуществить выбор бизнеса, обладающего наибольшей стоимостью: бизнеса А или бизнеса Б. Ниже мы покажем неприемлемость ориентации при оценке бизнеса или исключительно на ожидания по поводу изменения его моментальной стоимости в будущем (ситуация 1), или исключительно на его моментальную стоимость (ситуация 2).

Ситуация 1 (Оценка бизнеса, основанная исключительно на ожиданиях по поводу изменения его моментальной стоимости в будущем).

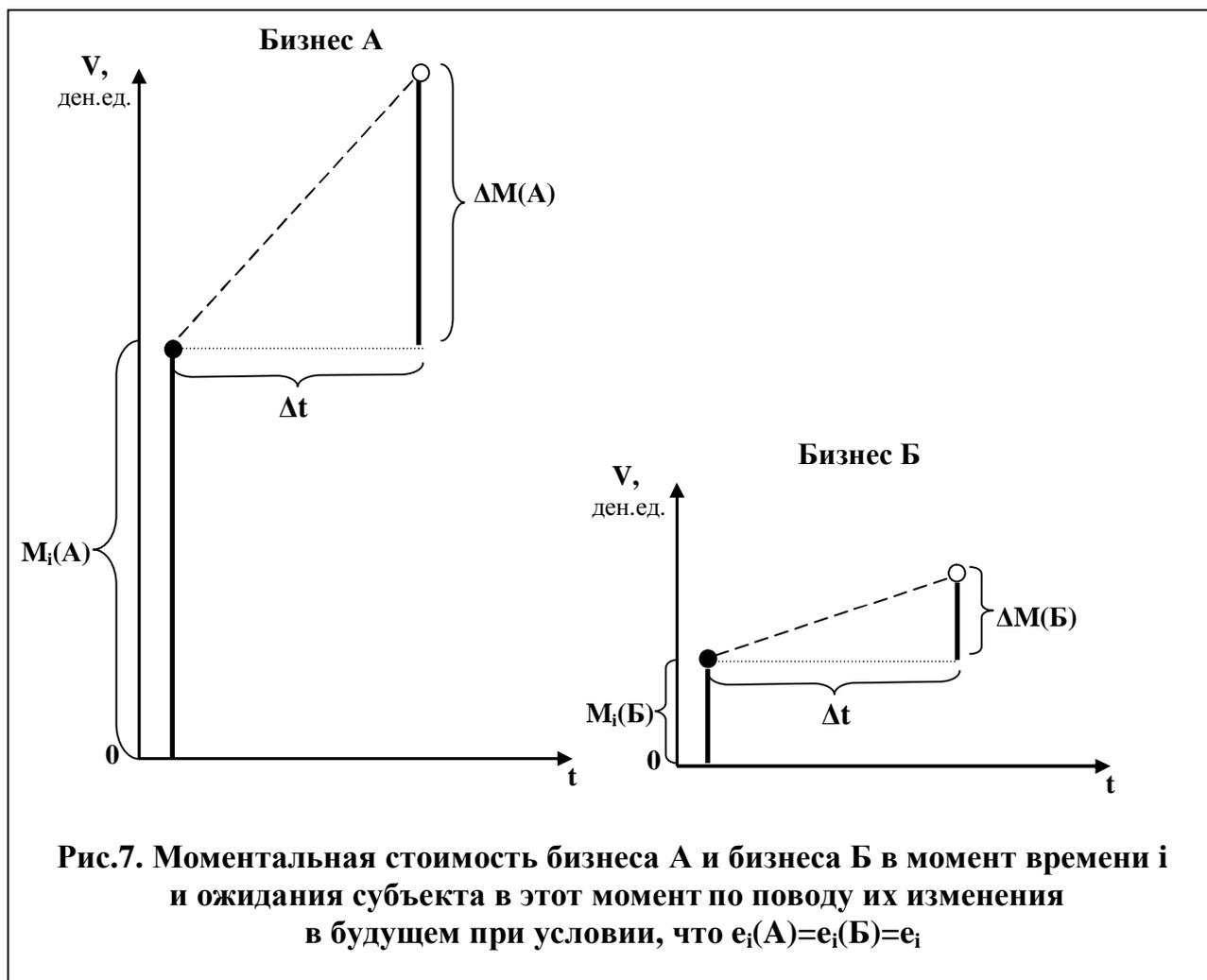
Допустим, что в соответствии с ожиданиями субъекта в момент времени i , в будущем за определенный период времени Δt моментальная стоимость бизнеса А и бизнеса Б возрастет в одинаковое число раз: $e_i(A)=e_i(B)=e_i$. Если бы стоимость бизнеса V_i в момент времени i для субъекта определялась исключительно ожиданиями по поводу изменения моментальной стоимости бизнеса, тогда имело бы место равенство $V_i=f(e_i)$. Если бы при $e_i(A)=e_i(B)=e_i$ выполнялось равенство $V_i=f(e_i)$, то это означало бы $V_i(A)=V_i(B)=f(e_i)$. То есть субъекту в момент времени i было бы безразлично какой бизнес выбрать – А или Б, так как для него стоимость бизнеса А $V_i(A)$ представлялась бы равной стоимости бизнеса Б $V_i(B)$ (см. рис.6).



Однако, если предположить, что в момент времени i моментальная стоимость бизнеса А значительно превышает моментальную стоимость бизнеса Б, то есть $M_i(A) \gg M_i(B)$, то становится очевидна неравноценность для субъекта бизнеса А и бизнеса Б. Ведь с учетом того, что $\Delta M = M_i \cdot (e_i - 1)$ и $e_i(A) = e_i(B) = e_i$, неравенство $M_i(A) \gg M_i(B)$ влечет за собой неравенство $\Delta M(A) \gg \Delta M(B)$. То есть не только моментальная стоимость бизнеса А значительно превышает моментальную стоимость бизнеса Б в момент време-

ни i , но и, как следствие этого, в момент времени i ожидаемое увеличение моментальной стоимости бизнеса А за период Δt в абсолютном выражении значительно превышает ожидаемое увеличение моментальной стоимости бизнеса Б за тот же период.

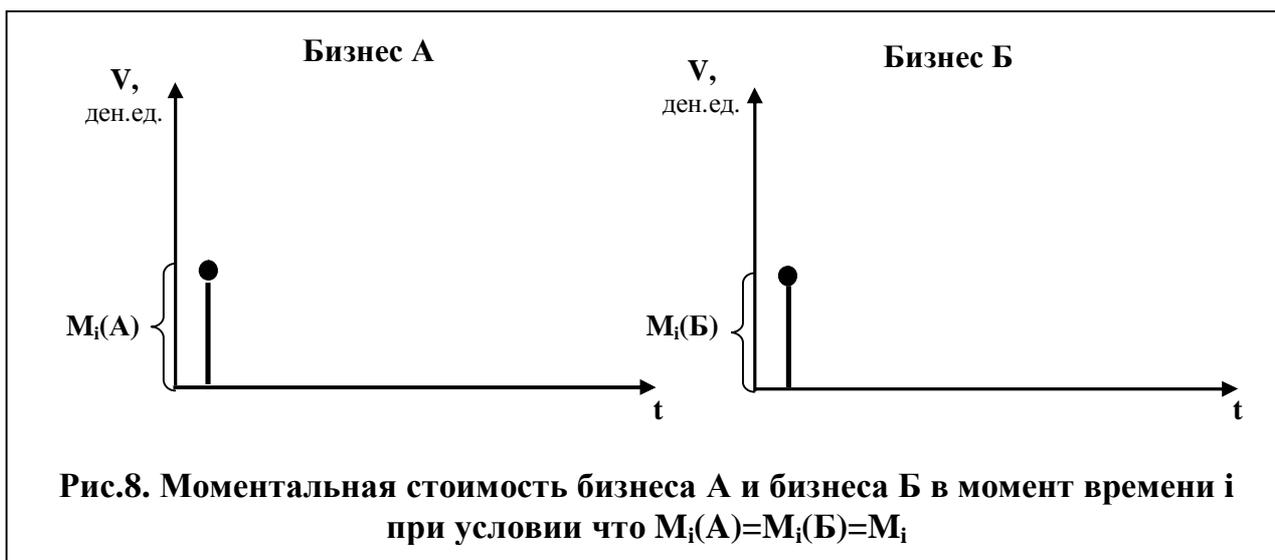
Очевидно, что субъект предпочтет бизнес А бизнесу Б, откуда следует неравенство их стоимостей $V_i(A) > V_i(B)$. Поскольку $e_i(A) = e_i(B)$, а $V_i(A) > V_i(B)$, то, следовательно, не может иметь место равенство $V_i = f(e_i)$. Таким образом, приходим к выводу, что $V_i \neq f(e_i)$ (см. рис.7). То есть стоимость бизнеса не определяется исключительно ожиданиями по поводу изменения его моментальной стоимости в будущем.



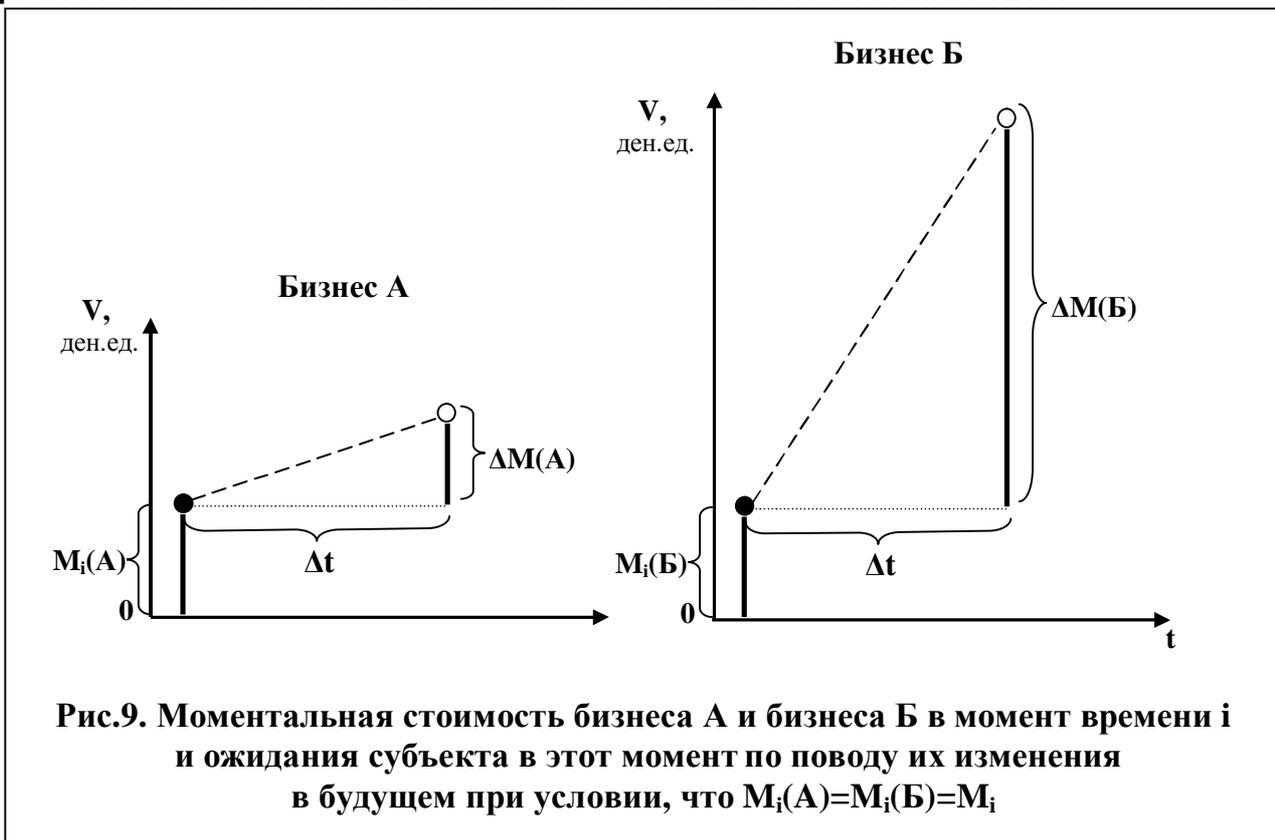
Ситуация 2 (Оценка бизнеса, основанная исключительно на его моментальной стоимости).

Допустим, что в момент времени i моментальная стоимость бизнеса А равна моментальной стоимости бизнеса Б, то есть $M_i(A) = M_i(B)$. Если бы стоимость бизнеса V_i в момент времени i для субъекта определялась исключительно представлениями о моментальной стоимости бизнеса M_i , тогда имело бы место равенство $V_i = f(M_i)$. Если бы при $M_i(A) = M_i(B) = M_i$ выполнялось равенство $V_i = f(M_i)$, то это означало бы $V_i(A) = V_i(B) = f(M_i)$. То есть субъекту в момент времени i было бы безразлично какой бизнес выбрать –

А или Б, так как для него стоимость бизнеса А $V_i(A)$ представлялась бы равной стоимости бизнеса Б $V_i(B)$ (см. рис.8).



Однако, если предположить, что в момент времени i ожидания по поводу изменения моментальной стоимости бизнеса А за период Δt значительно превосходят ожидания по поводу изменения моментальной стоимости бизнеса Б за данный период, то есть $e_i(A) \gg e_i(B)$, то становится очевидна неравноценность для субъекта бизнеса А и бизнеса Б. Очевидно, что субъект предпочтет бизнес А бизнесу Б, откуда следует неравенство их стоимости $V_i(A) > V_i(B)$. Поскольку $M_i(A) = M_i(B)$, а $V_i(A) > V_i(B)$, то, следовательно, не может иметь место равенство $V_i = f(M_i)$. Таким образом, приходим к тому, что $V_i \neq f(M_i)$ (см. рис.9). То есть стоимость бизнеса не определяется исключительно его моментальной стоимостью.



Изложенное выше подтверждает, что стоимость бизнеса (V_i) в момент времени i не может быть адекватно определена или исключительно на основе моментальной стоимости бизнеса (M_i) в данный момент, или исключительно на основе ожиданий по поводу изменения моментальной стоимости бизнеса в будущем (e_i), что, безусловно, требует совместного учета двух этих факторов при оценке бизнеса. Наглядной иллюстрацией данного положения может служить следующая аналогия. Представьте себе склад, на который должна поступить партия товаров. Можно ли оценить необходимый объем склада, зная лишь, что объем товаров на складе возрастет в определенное число раз, или зная лишь величину нынешнего остатка товаров на складе – конечно нельзя.

Таким образом, теорема G1 доказана. Приносим свои извинения тем, кто в силу очевидности сформулированных положений счел приведенные доказательства излишне детализированными и объемными. У нас есть лишь одно оправдание – исключительная практическая и теоретическая значимость теоремы G1.

Доказательством теоремы G1 мы вынуждены охладить пыл, а может быть и наоборот подлить масла в огонь сторонникам «радикальных» убеждений в отношении стоимости бизнеса, как тех, кто полагает, что стоимость бизнеса в определенный момент времени формируется исключительно в результате ожиданий будущих событий, так и тех, кто считает, что стоимость бизнеса в определенный момент времени является исключительно результатом прошлых событий. Теорема G1 демонстрирует несостоятельность этих «крайних» позиций и является ярким примером диалектики прошлого и будущего в экономике.

Теорема G1 не является инструментом «прямого действия», с помощью которого можно непосредственно определять стоимость, а скорее представляет собой концепцию создания такого инструмента. Ведь сама по себе формула (3) не позволяет оценить бизнес, так как требует наполнения конкретным экономическим содержанием ее элементов и обоснования конкретного вида взаимосвязи между ними. Вместе с тем на основе положений теории принятия экономических решений, базирующейся на концепции CCF, составлена универсальная формула для определения стоимости решения субъекта по отношению к объекту экономических отношений («золотая формула CCF»), которая, по сути дела, выражает стоимость данного объекта при выборе соответствующего варианта решения. «Золотая формула CCF» представляет собой способ вычисления стоимости, учитывающий не только пространство и время, но также субъективность и несимметричность оценок, вероятности и риски:

$$V = \sum_{t=0}^T \sum_{q=1}^Q \frac{X_{qt} \cdot p_{X_{qt}}}{(1+r_{qt})^t} - \sum_{t=0}^T \sum_{q=1}^Q \frac{(Y_{qt} \cdot p_{Y_{qt}} + y_{qt} \cdot p_{y_{qt}})}{(1+r_{qt})^t}, \quad (8)$$

где X_{qt} – величина положительного CCF в точке q в момент времени t ;

p_{Xqt} – вероятность возникновения соответствующего положительного CCF в точке q в момент времени t , отражающая связанный с ним экономический риск;

$X_{qt} \cdot p_{Xqt}$ – величина положительного CCF в точке q в момент времени t , с учетом вероятности его возникновения и присущего ему экономического риска;

Y_{qt} – величина отрицательного CCF в точке q в момент времени t ;

p_{Yqt} – вероятность возникновения соответствующего отрицательного CCF в точке q в момент времени t ;

$Y_{qt} \cdot p_{Yqt}$ – величина отрицательного CCF в точке q в момент времени t , с учетом вероятности его возникновения;

y_{qt} – величина дополнительного отрицательного CCF в точке q в момент времени t , отражающего экономический риск, связанный с отрицательным CCF;

p_{yqt} – вероятность возникновения соответствующего дополнительного отрицательного CCF в точке q в момент времени t , отражающего экономический риск, связанный с отрицательным CCF;

$y_{qt} \cdot p_{yqt}$ – величина экономического риска, присущего отрицательному CCF в точке q в момент времени t ;

r_{qt} – ставка дисконта в точке q в момент времени t .

Какова же взаимосвязь между формулой (3), отражающей идею теоремы G1, и «золотой формулой CCF» (8), используемой в концепции CCF в качестве универсальной формулы для определения стоимости? Хотя, на первый взгляд, эту взаимосвязь установить нелегко, при более внимательном рассмотрении решение проблемы оказывается простым.

Так как нулевое значение индекса t в формуле (8) характеризует настоящее, - момент времени, являющийся точкой отсчета, по сути представляющий собой границу между прошлым и будущим, то при $t=0$:

во-первых, величины p_{Xq0} и p_{Yq0} равны 1. Ведь по отношению к значениям положительного и отрицательного CCF: X_{q0} и Y_{q0} уже нет смысла говорить об учете вероятности их возникновения, так как они уже существуют в настоящем. По этой же причине величина p_{yq0} равна 0. Ведь по отношению к существующему в настоящем отрицательному CCF Y_{q0} не имеет смысла вести речь о риске, связанном с его возможным увеличением;

во-вторых, значение знаменателя $(1+r_{q0})^0$ равно 1.

Учитывая изложенное выше, можно преобразовать формулу (8), представив ее в следующем виде:

$$V = \left(\sum_{q=1}^Q X_{q0} - \sum_{q=1}^Q Y_{q0} \right) + \left(\sum_{t=1}^T \sum_{q=1}^Q \frac{X_{qt} \cdot p_{Xqt}}{(1+r_{qt})^t} - \sum_{t=1}^T \sum_{q=1}^Q \frac{(Y_{qt} \cdot p_{Yqt} + y_{qt} \cdot p_{yqt})}{(1+r_{qt})^t} \right), \quad (9)$$

Первый член формулы (9), заключенный в скобки, представляет собой моментальную стоимость бизнеса, отражающую результаты прошлой деятельности. Второй член формулы (9), заключенный в скобки, отражает ожидаемую величину изменения моментальной стоимости бизнеса

за определенный период времени в будущем - ΔM . Исходя из этого, с помощью формулы (5) можно выразить коэффициент e следующим образом:

$$e_i = \frac{M_{i+1}}{M_i} = \frac{M_i + \Delta M}{M_i} = 1 + \frac{\Delta M}{M_i} = 1 + \frac{\sum_{t=1}^T \sum_{q=1}^Q \frac{X_{qt} \cdot p_{X_{qt}}}{(1+r_{qt})^t} - \sum_{t=1}^T \sum_{q=1}^Q \frac{(Y_{qt} \cdot p_{Y_{qt}} + y_{qt} \cdot p_{y_{qt}})}{(1+r_{qt})^t}}{\sum_{q=1}^Q X_{q0} - \sum_{q=1}^Q Y_{q0}}, \quad (10)$$

Представим формулу (10) в следующем виде:

$$\sum_{t=1}^T \sum_{q=1}^Q \frac{X_{qt} \cdot p_{X_{qt}}}{(1+r_{qt})^t} - \sum_{t=1}^T \sum_{q=1}^Q \frac{(Y_{qt} \cdot p_{Y_{qt}} + y_{qt} \cdot p_{y_{qt}})}{(1+r_{qt})^t} = (e_i - 1) \cdot \left(\sum_{q=1}^Q X_{q0} - \sum_{q=1}^Q Y_{q0} \right), \quad (11)$$

Подставив левую часть полученного выражения (11) в формулу (9), получим:

$$V = \left(\sum_{q=1}^Q X_{q0} - \sum_{q=1}^Q Y_{q0} \right) + (e_i - 1) \cdot \left(\sum_{q=1}^Q X_{q0} - \sum_{q=1}^Q Y_{q0} \right), \quad (12)$$

Упростив выражение (12), его можно представить в следующем виде:

$$V = \left(\sum_{q=1}^Q X_{q0} - \sum_{q=1}^Q Y_{q0} \right) \cdot e_i, \quad (13)$$

Как уже было отмечено, член в скобках представляет собой моментальную стоимость бизнеса. С учетом сказанного, формула (13) преобразуется в следующее выражение:

$$V_i = M_i \cdot e_i, \quad (14)$$

Формула (14) является лишь иной формой формулы (9) и, по сути, конкретизирует выражение (3), отражающее идею теоремы G1, указывая на мультипликативную форму взаимосвязи между моментальной стоимостью бизнеса M_i , выраженной абсолютной величиной, и безразмерным коэффициентом e_i , отражающим ожидания по поводу ее изменения за определенный период времени в будущем.

Таким образом, методологические основы концепции CCF позволили превратить концептуальную формулу для определения стоимости (3) в инструмент исчисления стоимости. Вместе с тем, для эффективного применения на практике предложенного методологического подхода необходимо осуществить интерпретацию элементов формулы (9) в контексте решения задачи оценки бизнеса, наполнив их конкретным экономическим содержанием, и создать механизм их вычисления. Для этого необходимо использование соответствующего метода. В следующих пуб-

ликациях нами будет предложен соответствующий метод – метод **G**, базирующийся на положениях теоремы G1 и концепции CCF.

PS: Изложенное нами позволяет понять почему в случае резкого падения ожиданий относительно моментальной стоимости бизнеса ($e \rightarrow 0$) происходил «обвал» стоимости бизнеса ($V \rightarrow 0$) компаний Enron, Tyco и многих-многих других.

Список литературы:

1. Стельмащук Н. Гибель энергетического «Титаника»// Галицкие контракты №1-2 от 1-13 января 2002г.-С.23.
2. Вайсбанд Д. Мания подозрительности// Бизнес №5 от 4 февраля 2002г.-С.14.
3. Сорос Дж. Кризис мирового капитализма. Открытое общество в опасности. Пер. с англ.-М.: ИНФРА-М, 1999.-XXVI, 262 с.
4. Модильяни Ф., Миллер М. Сколько стоит фирма? Теорема MM: Пер. с англ.-М.: Дело, 1999, 272с.
5. Шакин В.А., Гришина Е.Н. Оценка акций для целей судебного производства// Вопросы оценки.-2000.-№ 1.-С.74-76.
6. Оценка бизнеса: Учебник/Под ред. А.Г. Грязновой, М.А. Федотовой. – М.: Финансы и статистика, 1998.-512с.: ил.
7. Галасюк В.В. Проблемы теории принятия экономических решений: Монография.- Днепрпетровск: Наука и образование, 2000. – 296 стр.
8. Галасюк В.В. Должны ли быть одинаковыми ставки дисконтирования для положительных и отрицательных условных денежных потоков?//Финансовая консультация.-1999.-№45-48.-С.12-17.
9. Галасюк В.В. К проблеме использования понятия «условный денежный поток»//Академічний огляд.-2000.-№1.-С.54-56.
10. Галасюк В.В. О необходимости использования понятия «условный денежный поток»//Фондовый рынок.-2000.-№18.-С.18-20.
11. Галасюк В.В. Условные денежные потоки и пространство//Фондовый рынок.-2000.-№ 28.-С.15-16.
12. Галасюк В.В. Новое – это хорошо забытое старое, или о необходимости использования «правовой концепции» при определении понятия «активы»//Фондовый рынок.-2000.-№29.-С.2-5.
13. Галасюк В.В. О необходимости использования понятия «условный денежный поток»//Финансовые риски.-2000.-№1.-С.125-128.
14. Галасюк В.В. Условные денежные потоки и пространство//Финансовые риски.-2000.-№1.-С.120-122.
15. Галасюк В.В., Галасюк В.В. Понятие денежных потоков и условных денежных потоков в контексте финансовой концепции капитала МСБУ//Вестник бухгалтера и аудитора Украины.-2000.-№18.-С.4-5.
16. Галасюк В.В. Новое – это хорошо забытое старое, или о необходимости использования «правовой концепции» при определении понятия «активы»//Бизнес: Бухгалтерия.- 2000.-№29.-С.62-65.

17. Галасюк В., Галасюк В. Понятие денежных потоков и условных денежных потоков в контексте финансовой концепции капитала МСБУ//Финансовая консультация. –2000. -№ 31-32. –С.17-19.
18. Евланов Л.Г. Теория и практика принятия решений/Редкол.: Е.М. Сергеев и др. – М.: Экономика, 1984. – 176 с.
19. Галасюк В.В., Галасюк В.В. Бухгалтерский учет: взгляд в будущее//Бизнес: Бухгалтерия.-2000.-№ 38.-С.85-89.