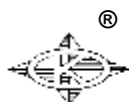


Валерий Галасюк – академик АЭН Украины, генеральный директор аудиторской фирмы «КАУПЕРВУД» (г. Днепропетровск), член Президиума Совета Союза аудиторов Украины, член Аудиторской Палаты Украины, председатель ревизионной комиссии Украинского общества оценщиков, заместитель председателя Правления Ассоциации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

Мария Сорока – консультант аудиторской фирмы «КАУПЕРВУД» (консалтинговая группа «КАУПЕРВУД»), победитель Всеукраинской студенческой олимпиады по специальности «Экономика предприятия»

Виктор Галасюк – директор департамента кредитного консалтинга информационно-консалтинговой фирмы «ИНКОН-ЦЕНТР» (консалтинговая группа «КАУПЕРВУД»), магистр экономики предприятия, лауреат конкурсов молодых оценщиков Украинского общества оценщиков



ТЕОРЕМА G2B СКОРОСТИ РОСТА СТОИМОСТИ БИЗНЕСА КАК ОТРАЖЕНИЕ ОДНОГО ИЗ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОСНОВАНИЙ ПРОЦЕССА ГЛОБАЛИЗАЦИИ

Одним из наиболее значимых процессов, определяющих направление развития мирового сообщества в третьем тысячелетии, является процесс глобализации. Тема глобализации все чаще привлекает к себе внимание известных ученых, бизнесменов, политиков. Однако на сегодняшний день не существует единого толкования термина «глобализация». Отношение к глобализации, пожалуй, еще более неоднозначное, чем толкование этого понятия. Несмотря на это, мало кто возьмется оспаривать значимость этого процесса, поскольку его последствия уже сегодня можно наблюдать в экономической, социальной, культурной и других сферах человеческой деятельности.

В предшествующих публикациях нами была рассмотрена одна из основных причин глобализации - экономическая, которая, как обнаруживается, в значительной мере предопределяет неизбежность развития процесса глобализации [www.galasyuk.dnepr.net]. Нами были проанализирован процес концентрации и централизации капитала с позиции основополагающей теоремы стоимости - Теоремы G1 (подробнее см. [1]) и сформулировано **условие достижения синергетического эффекта стоимости при объединении компаний: для того, чтобы стоимость объединенной компании была больше арифметической суммы стоимости объединяющихся компаний, значение**

параметра e объединенной компании должно быть больше средневзвешенной значений соответствующих параметров объединяющихся компаний по величине их моментальной стоимости [www.galasyuk.dnepr.net].

Данное условие аналитически выражается следующим образом:

$$e_{\gamma} > \frac{M_{\alpha} \cdot e_{\alpha} + M_{\beta} \cdot e_{\beta}}{M_{\alpha} + M_{\beta}}, \quad (1)$$

где e_{γ} – коэффициент, отражающий ожидания по поводу изменения моментальной стоимости компании «Гамма» за период Δt в будущем, образовавшейся в результате объединения компаний «Альфа» и «Бета»;

M_{α} – моментальная стоимость компании «Альфа» (ден. ед.);

M_{β} – моментальная стоимость компании «Бета» (ден. ед.);

e_{α} – коэффициент, отражающий ожидания по поводу изменения моментальной стоимости компании «Альфа» за период Δt в будущем;

e_{β} – коэффициент, отражающий ожидания по поводу изменения моментальной стоимости компании «Бета» за период Δt в будущем.

То есть, чтобы стоимость объединенной компании «Гамма» была больше арифметической суммы стоимости объединяющихся компаний «Альфа» и «Бета», параметр e_{γ} компании «Гамма» должен превышать средневзвешенную соответствующих параметров компаний «Альфа» и «Бета» по значениям их моментальной стоимости [www.galasyuk.dnepr.net].

Таким образом, было обнаружено, что синергетический эффект при слияниях и поглощениях компаний достигается прежде всего за счет значения коэффициента e , отражающего ожидания по поводу изменения моментальной стоимости компании в будущем. Казалось бы, на этом можно завершить анализ, ведь механизм воздействия слияний и поглощений компаний на их стоимость раскрыт и экономический фундамент концентрации капитала очевиден. На самом деле точку в этом вопросе ставить еще рано, так как существует еще один весьма важный фактор, обуславливающий концентрацию капитала, оставшийся нерассмотренным в ходе осуществленного нами анализа. Мы сформулировали его в виде Теоремы G2, которая стала второй в ряду теорем стоимости, предложенных нами.

Теорема G2.

При равных значениях коэффициентов, отражающих ожидания по поводу изменения моментальной стоимости объектов за определенный период времени в будущем, у объекта с

большой моментальной стоимостью ожидаемая скорость изменения моментальной стоимости выше.

Для бизнеса Теорема G2 трансформируется в Теорему G2B.

Теорема G2B.

При равных значениях коэффициентов, отражающих ожидания по поводу изменения моментальной стоимости бизнесов за определенный период времени в будущем, у бизнеса с большой моментальной стоимостью ожидаемая скорость изменения моментальной стоимости выше.

Доказательство.

Для доказательства Теорем G2 и G2B обратимся к элементарной модели процесса изменения моментальной стоимости объекта (см.рис.1).

Ряд значений моментальной стоимости объекта в следующие друг за другом моменты времени образует процесс изменения моментальной стоимости объекта. Как было показано нами ранее, **в случае численного анализа элементарного процесса, этот процесс в любой момент времени характеризуется абсолютной величиной, имеющей соответствующую размерность, и коэффициентом – относительной безразмерной величиной [1; 2, с.196-203].**



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.

Тогда в момент времени t_i процесс изменения моментальной стоимости бизнеса будет характеризоваться значением моментальной стоимости бизнеса M_i в данный момент времени и значением коэффициента e_i , отражающего ожидания по поводу изменения моментальной стоимости бизнеса в будущем, который определяется так: $e_i = M_{i+1}/M_i$ [1].

Значение коэффициента e предопределяет значение углового коэффициента k линии (которую для упрощения мы будем считать прямой), отражающей ожидаемое направление процесса изменения моментальной стоимости объекта (см. рис.1).

Продемонстрируем взаимосвязь коэффициентов e и k . 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 1, угловой коэффициент прямой, отражающей ожидаемое направление процесса изменения моментальной стоимости бизнеса, равен отношению ожидаемой величины изменения моментальной стоимости бизнеса ΔM за период Δt к продолжительности этого периода, то есть $k = \Delta M / \Delta t$.

Для демонстрации взаимосвязи величин e и k , произведем следующие несложные преобразования [1]:

$$e = \frac{M_{i+1}}{M_i} = \frac{M_i + \Delta M}{M_i}, \quad (2)$$

$$\Delta M = M_i \cdot e - M_i = M_i \cdot (e - 1), \quad (3)$$

$$k = \frac{\Delta M}{\Delta t} = \frac{M_i \cdot (e - 1)}{\Delta t}. \quad (4)$$

Проанализировав формулу (4), 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, преобразуется в угловой коэффициент k прямой, отражающей ожидаемое направление процесса изменения моментальной стоимости объекта, обладающий размерностью ден.ед./ед.врем., например, грн./мес. **То есть, значение коэффициента k отражает ожидаемую скорость изменения моментальной стоимости бизнеса.**

Модель процесса изменения моментальной стоимости объекта, в общем виде, может быть графически представлена следующим образом (см.рис.2) [1].



Допустим коэффициент e_A , отражающий ожидания по поводу изменения моментальной стоимости бизнеса А за период Δt в будущем, равен коэффициенту e_B , отражающему ожидания по поводу изменения моментальной стоимости бизнеса Б за период Δt в будущем, то есть $e_A = e_B = e$. При этом моментальная стоимость бизнеса Б (M_B) превосходит моментальную стоимость бизнеса А (M_A), то есть $M_A < M_B$. В соответствии с формулой 4, коэффициент k_A , отражающий ожидаемую скорость изменения моментальной стоимости бизнеса А, будет равен:

$$k_A = \frac{M_A \cdot (e_A - 1)}{\Delta t} \quad (5)$$

Соответственно, коэффициент k_B , отражающий ожидаемую скорость изменения моментальной стоимости бизнеса Б, будет равен:

$$k_B = \frac{M_B \cdot (e_B - 1)}{\Delta t} \cdot \quad (6)$$

Для сравнения величин k_A и k_B , разделим k_B на k_A :

$$\frac{k_B}{k_A} = \frac{M_B \cdot (e_B - 1)}{\Delta t} \bigg/ \frac{M_A \cdot (e_A - 1)}{\Delta t} \cdot \quad (7)$$

Так как $e_A = e_B = e$, то формула 7 примет следующий вид:

$$\frac{k_B}{k_A} = \frac{M_B \cdot (e - 1)}{\Delta t} \bigg/ \frac{M_A \cdot (e - 1)}{\Delta t} \cdot \quad (8)$$

Упростив выражение 8, получим следующую формулу:

$$\frac{k_B}{k_A} = \frac{M_B}{M_A} \cdot \quad (9)$$

Так как $M_B > M_A$, то будет справедливо следующее неравенство:

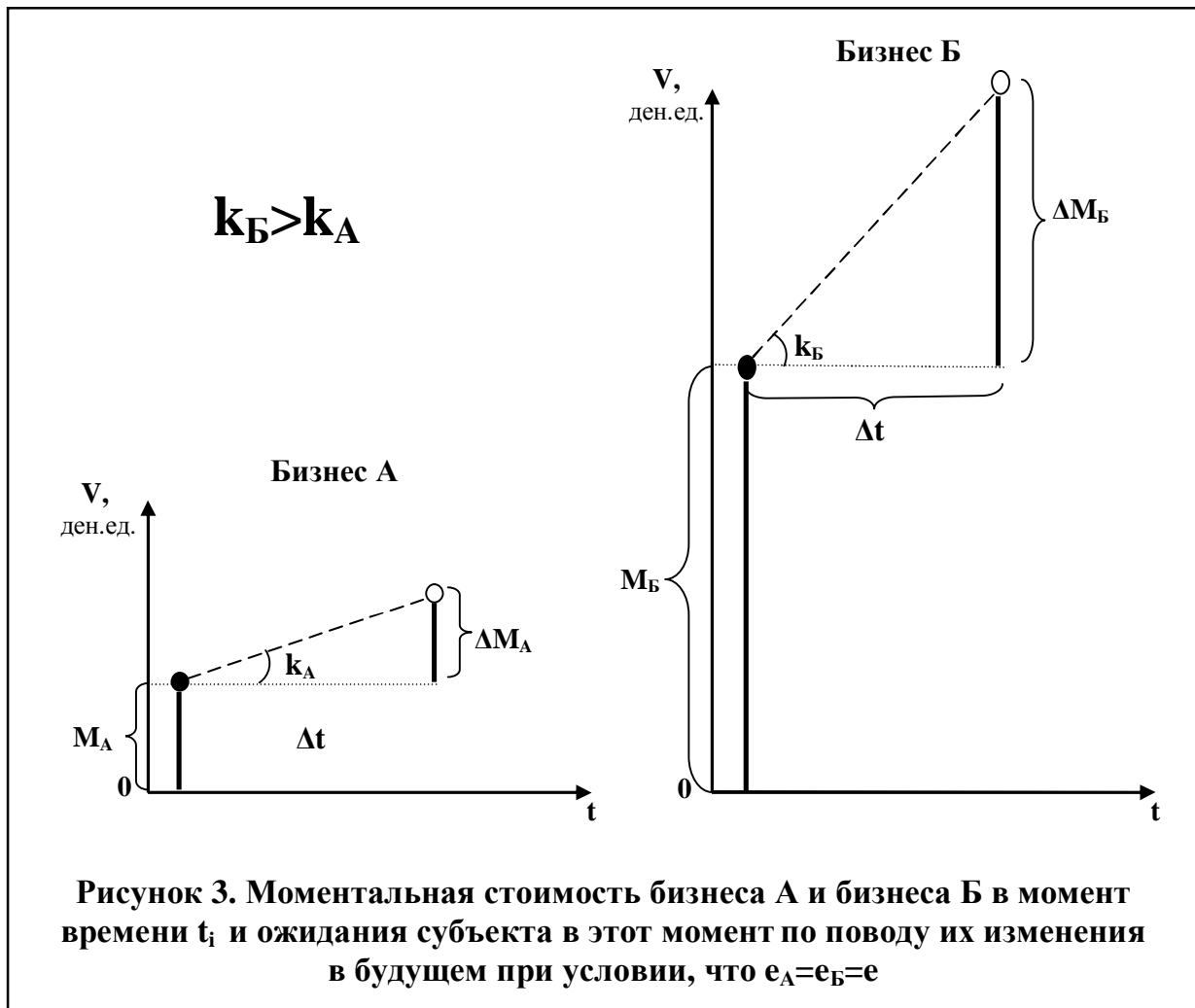
$$\frac{k_B}{k_A} > 1 \cdot \quad (10)$$

Формула 10 трансформируется в следующее выражение:

$$k_B > k_A \cdot \quad (11)$$

Таким образом, при заданном периоде Δt и одинаковых значениях коэффициента e , бизнес, моментальная стоимость M которого выше, обладает более высоким значением коэффициента k , отражающего ожидаемую скорость изменения моментальной стоимости бизнеса (см. рис.3).

При этом необходимо отметить, что Теоремы G2 и G2B выполняются всегда, независимо от того, каковы ожидания e относительно изменения моментальной стоимости бизнеса А и бизнеса Б за период Δt в будущем.



На этом можно было бы остановиться и считать Теоремы G2 и G2B доказанными.

Вместе с тем, одними из соавторов был зафиксирован так называемый **эффект «G-гиперболизма»**, заключающийся в неидентичности оценок неравенства двух сравниваемых величин, осуществленных на основе двух исходных типов критериев сравнения

$X - Y$ и $\frac{X}{Y}$ [www.galasyuk.dnepr.net].

Приведенное выше доказательство Теорем G2 и G2B было осуществлено на основании критерия типа $\frac{X}{Y}$, а он, как было продемонстрировано в предшествующих публикациях, подвержен влиянию эффекта «G-гиперболизма» [www.galasyuk.dnepr.net].

Сравним коэффициенты k_B и k_A , отражающие ожидаемую скорость изменения моментальной стоимости бизнеса Б и бизнеса А, на основании критерия типа $X - Y$:

$$k_B - k_A = \frac{M_B \times (e - 1)}{Dt} - \frac{M_A \times (e - 1)}{Dt} = \frac{(M_B - M_A) \times (e - 1)}{Dt}. \quad (12)$$

Теорема G2B будет доказана на основании критерия типа $X - Y$, если будет доказано, что $k_B > k_A$, то есть $(k_B - k_A) > 0$ при условии, что моментальная стоимость бизнеса Б (M_B) больше моментальной стоимости бизнеса А (M_A), то есть $M_B > M_A$ и коэффициенты, отражающие ожидания по поводу изменения моментальной стоимости бизнеса А и бизнеса Б равны $e_A = e_B = e$.

С учетом формулы 12, условие выполнения Теоремы G2B может быть представлено следующим образом:

$$\frac{(M_B - M_A) \cdot (e - 1)}{\Delta t} > 0. \quad (13)$$

Исходя из того, что величина Δt принимает исключительно положительные значения ($\Delta t > 0$), неравенство 13 будет выполняться только в том случае, когда числитель принимает положительные значения:

$$(M_B - M_A) \cdot (e - 1) > 0. \quad (14)$$

Неравенство 14 выполняется в двух ситуациях:

1) оба множителя положительные:

$$\begin{cases} M_B - M_A > 0 \\ e - 1 > 0 \end{cases}; \quad (15)$$

2) оба множителя отрицательные:

$$\begin{cases} M_B - M_A < 0 \\ e - 1 < 0 \end{cases}. \quad (16)$$

После элементарных математических преобразований системы неравенств 15 и 16 примут вид:

1) оба множителя положительные:

$$\begin{cases} M_B > M_A \\ e > 1 \end{cases}; \quad (17)$$

2) оба множителя отрицательные:

$$\begin{cases} M_B < M_A \\ e < 1 \end{cases}. \quad (18)$$

Система неравенств 18, описывающая ситуацию когда оба множителя отрицательные, противоречит исходному условию о том, что $M_B > M_A$.

Следовательно, только система неравенств 17 определяет условия, при которых выполняется Теорема G2B. Выполнение первого неравенства в системе неравенств 17, описывающей ситуацию, когда оба множителя в числителе положительны, следует из условия Теоремы G2B. Тогда для выполнения Теоремы G2B необходимо, чтобы коэффициент, отражающий ожидания по поводу изменения моментальной стоимости бизнеса был больше единицы.

Следовательно, в результате использования для доказательства Теоремы G2B критерия типа $X - Y$, мы приходим к выводу, что **Теорема G2B справедлива только для случаев, когда коэффициент, отражающий ожидания по поводу изменения моментальной стоимости бизнеса А и бизнеса Б, больше единицы: $e > 1$.**

Таким образом, в результате применения двух различных типов критериев сравнения величин $X - Y$ и $\frac{X}{Y}$ для доказательства Теоремы G2B получены два неидентичных вывода об области действия Теоремы G2B.

Какой же вывод об области действия Теоремы G2B является справедливым?

Для ответа на этот вопрос осуществим процедуру «G-нормализации», которая позволяет нейтрализовать эффект «G-гиперболизма». Использование процедуры «G-нормализации» позволяет получить эталонную модель численного сравнения двух величин на базе критерия $\frac{X}{Y}$ [www.galasyuk.dnepr.net].

Аналитически процедура «G-нормализации» может быть выражена следующим образом:

$$\frac{X}{Y} = X - Y + 1. \quad (19)$$

Докажем Теорему G2B, используя процедуру «G-нормализации». Осуществим сравнение коэффициентов k_B и k_A , отражающих ожидаемую скорость изменения моментальной стоимости бизнеса Б и бизнеса А. В результате реализации процедуры «G-нормализации» при сравнении этих величин получим:

$$\frac{k_B}{k_A} = k_B - k_A + 1 = \frac{M_B \cdot (e_B - 1)}{Dt} - \frac{M_A \cdot (e_A - 1)}{Dt} + 1. \quad (20)$$

Так как $e_A = e_B = e$, то формула 20 примет следующий вид:

$$\begin{aligned} \frac{k_B}{k_A} &= k_B - k_A + 1 = \frac{M_B \cdot (e-1)}{Dt} - \frac{M_A \cdot (e-1)}{Dt} + 1 = \\ &= \frac{(M_B - M_A) \cdot (e-1)}{Dt} + 1. \end{aligned} \quad (21)$$

Как уже было сказано выше, для доказательства теоремы G2B необходимо доказать, что $k_B > k_A$, то есть $k_B/k_A > 1$. Следовательно, должно выполняться неравенство:

$$\frac{(M_B - M_A) \cdot (e-1)}{Dt} + 1 > 1. \quad (22)$$

В результате элементарных преобразований неравенство 22 примет вид:

$$\frac{(M_B - M_A) \cdot (e-1)}{Dt} > 0. \quad (23)$$

Аналогичное неравенство было решено при доказательстве Теоремы G2B на основании критерия типа $X - Y$. В результате решения этого неравенства мы приходим к выводу, что **Теорема G2B справедлива только для случаев, когда $e > 1$.**

Таким образом, в результате осуществления процедуры «G-нормализации», нами получен вывод об области действия Теоремы G2B аналогичный выводу, полученному в результате доказательства Теоремы G2B на базе критерия типа $X - Y$: **Теорема G2B справедлива только для случаев, когда коэффициент, отражающий ожидания по поводу изменения моментальной стоимости бизнеса А и бизнеса Б, больше единицы, то есть $e > 1$.**

Исследуем, для каких ожидаемых изменений моментальной стоимости бизнеса характерен коэффициент $e > 1$.

Как уже было указано выше, коэффициент e_i , отражающий ожидания в момент времени t_i по поводу изменения моментальной стоимости бизнеса за определенный период времени в будущем, определяется следующим образом:

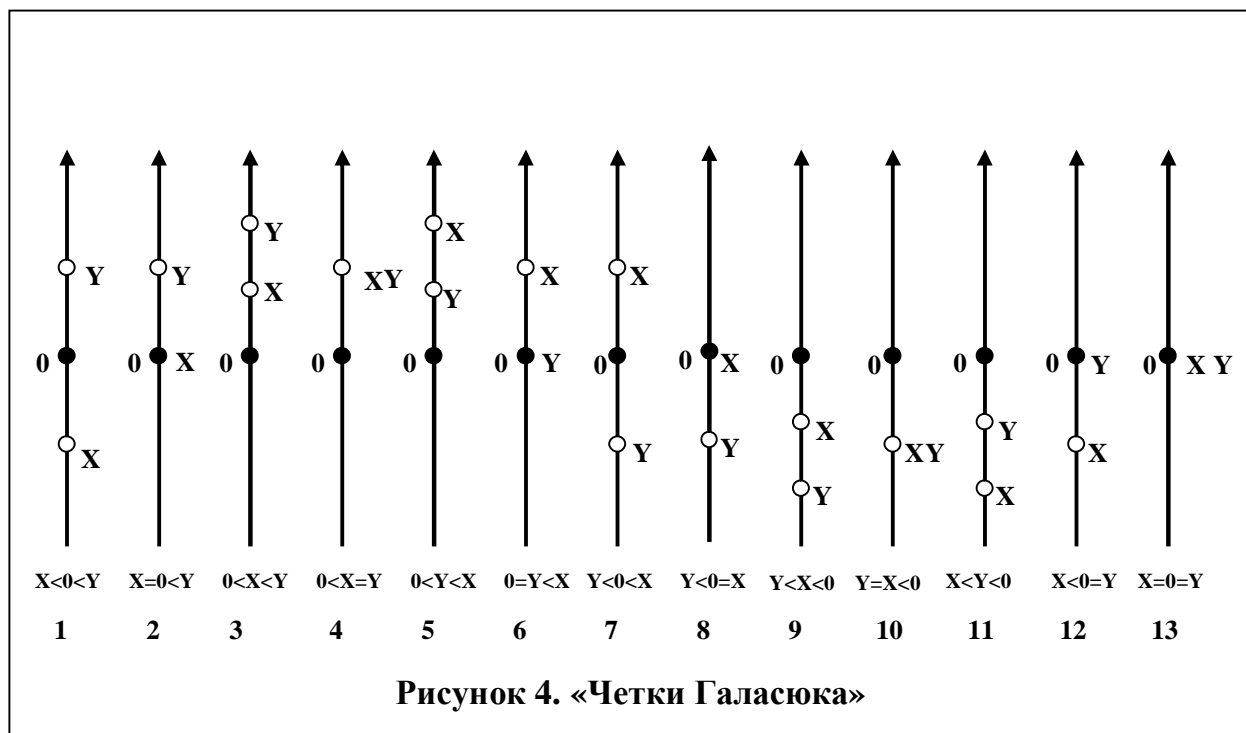
$$e_i = \frac{M_{i+1}}{M_i}. \quad (24)$$

где M_i - моментальная стоимость бизнеса в момент времени t_i ;

M_{i+1} - ожидаемая моментальная стоимость бизнеса в момент времени t_{i+1} в будущем.

Рассмотрим все возможные значения коэффициента e_i .

Согласно «четкам Галасюка», возможны всего 13 качественно различающихся вариантов соотношения на числовой оси значений двух сравниваемых величин (рис. 4) [www.galasyuk.dnepr.net]*.



На основе «четок Галасюка» построим таблицу 1, отражающую значения коэффициента e_i для различных соотношений на числовой оси значений моментальной стоимости M_i и M_{i+1} .

Таблица 1

Значения коэффициента e_i для различных соотношений на числовой оси значений моментальной стоимости M_i и M_{i+1} .

Соотношение M_i и M_{i+1} на числовой оси	$M_i=0 < M_{i+1}$	$0 < M_i < M_{i+1}$	$0 < M_i = M_{i+1}$	$0 < M_{i+1} < M_i$	$0 = M_{i+1} < M_i$	$M_{i+1} < 0 < M_i$	$M_{i+1} < M_i = 0$	$M_{i+1} < M_i < 0$	$M_{i+1} = M_i < 0$	$M_i < M_{i+1} < 0$	$M_i < 0 = M_{i+1}$	$M_i < 0 < M_{i+1}$	$M_i = 0 = M_{i+1}$
Значение e_i	не определено	$e_i > 1$	$e_i = 1$	$0 < e_i < 1$	$e_i = 0$	$e_i < 0$	не определено	$e_i > 1$	$e_i = 1$	$0 < e_i < 1$	$e_i = 0$	$e_i < 0$	не определено

Из таблицы 1 видно, что существует всего 2 соотношения на числовой оси M_i и M_{i+1} для которых $e > 1$:

- 1) $0 < M_i < M_{i+1}$
- 2) $M_{i+1} < M_i < 0$

* Зафиксировано Валерием Галасюком

Первое соотношение характеризует ситуацию ожидаемого роста положительной моментальной стоимости бизнеса M_i .

Второе соотношение характеризует ситуацию ожидаемого падения отрицательной моментальной стоимости бизнеса M_i .

Таким образом, можно было бы утверждать, что теоретически Теорема G2B справедлива как для случаев роста положительной стоимости бизнеса M_i , так и для случаев уменьшения отрицательной моментальной стоимости бизнеса M_i . Однако с точки зрения практики нецелесообразно рассматривать как бизнес такой объект оценки, который в момент оценки имеет отрицательную моментальную стоимость M_i при условии, что ожидается дальнейшее падение его стоимости в будущем.

Следовательно, **единственной практически значимой ситуацией изменения стоимости бизнеса, для которой справедлива Теорема G2B, является ситуация роста положительной моментальной стоимости бизнеса M_i .**

С учетом этого Теорема G2B должна трактоваться не как теорема скорости *изменения* стоимости бизнеса, а как теорема скорости *роста* стоимости бизнеса.

Теорема G2B

При равных значениях коэффициентов, отражающих ожидания по поводу роста моментальной стоимости бизнесов за определенный период времени в будущем, у бизнеса с большей положительной моментальной стоимостью ожидаемая скорость роста моментальной стоимости выше.

Для любого объекта теорема скорости роста стоимости объекта может быть соответственно сформулирована следующим образом.

Теорема G2.

При равных значениях коэффициентов, отражающих ожидания по поводу роста моментальной стоимости объектов за определенный период времени в будущем, у объекта с большей положительной моментальной стоимостью ожидаемая скорость роста моментальной стоимости выше.

Таким образом, в рамках данной статьи нами было продемонстрировано, что «**большая стоимость растет быстрее**». Может быть, в этом и заключается одно из ключевых экономических оснований концентрации и централизации капитала, обуславливающее неизбежность дальнейшего развития процесса глобализации.

Список литературы:

1. Галасюк Валерій, Галасюк Віктор. Теорема G1B – новий підхід до оцінки бізнесу, побудований на концепції CCF// Державний інформаційний бюлетень про приватизацію.-2002.-№5.-С.60-64.
2. Галасюк В.В. Проблемы теории принятия экономических решений: Монография.- Днепропетровск: Новая идеология, 2002. – 304 стр.

Контактная информация:

Консалтинговая группа «КАУПЕРВУД»,

Украина, г. Днепропетровск, ул. Гоголя 15-а,

тел./факсы: (38 0562) 47-16-36, 47-83-98, (38 056) 370-19-76

www: www.cowperwood.dnopr.net, www.galasyuk.dnopr.net, www.ccf.com.ua, www.galasyuk.com

e-mail: vv@cowperwood.dnopr.net, vit@inkon.dnopr.net, avg@inkon.dnopr.net, maria@inkon.dnopr.net