

Теплова Т.В. БЛОК Фундаментальный анализ
в курсе «Анализ финансовых рынков».

Тема 5. Недооцененные/переоцененные рынки и компании. Поиск инвестиционно привлекательных активов «по компа́м»

Предположение

1) отраслевое значение мультипликатора позволяет выявить недооцененные или переоцененные компании

2) Страновые сопоставления и средние за 10-30 лет позволяют выявить недооцененные рынки

Сравнительный подход в фундаментальном анализе

- Сравнительный (*comparable analysis*) анализ позволяет инвестору найти недооцененные активы на рынке (компании, акции или другие ценные бумаги) *через сопоставление качественных и количественных характеристик* рассматриваемого инвестиционного объекта с формирующейся на рынке ценой по выборке схожих активов (по ожидаемому доходу, риску и горизонту инвестирования).
- База анализа – биржевые котировки или сделки
- Анализ «по компам» (от слова *comparable*)

Сравнительный анализ и подразумеваемая стоимость

- Подразумеваемая стоимость актива – оценка, полученная на базе ключевых параметров рассматриваемого актива и сопоставительных коэффициентов, полученных с рынка (по компаниям-аналогам, среднеотраслевым оценкам).
- Подразумеваемая стоимость используется для выявления выгод/потерь от диверсификации бизнеса, др. управленческих решений

Предпосылки для сравнительного анализа

- «Закон одной цены» (*the law of one price*) - два одинаковых актива не должны различаться по цене при хорошо функционирующем рынке и рациональном поведении инвесторов.
- «Инвесторы готовы заплатить за имущество (активы) не больше той суммы, за которую в настоящее время торгуются аналоги»
- Недостаток сравнительного анализа – спорность нахождения на рынке подобных (аналогичных) компаний и активов. Только конкурентный рынок с большим числом котируемых активов позволяет корректно применить сравнительный анализ.

Восходящий подход. Мультипликаторы для ранжирования компаний по инвестиционной привлекательности

Типичные мультипликаторы: P/S, EV/S, P/e, EV/BV, P/BVE

**ЭТО
ВЕРНО
?**

$$\text{Кратное
выручке
(P/S)} = \frac{\text{Капитализация капитала компании}}{\text{Выручка от реализации}}$$

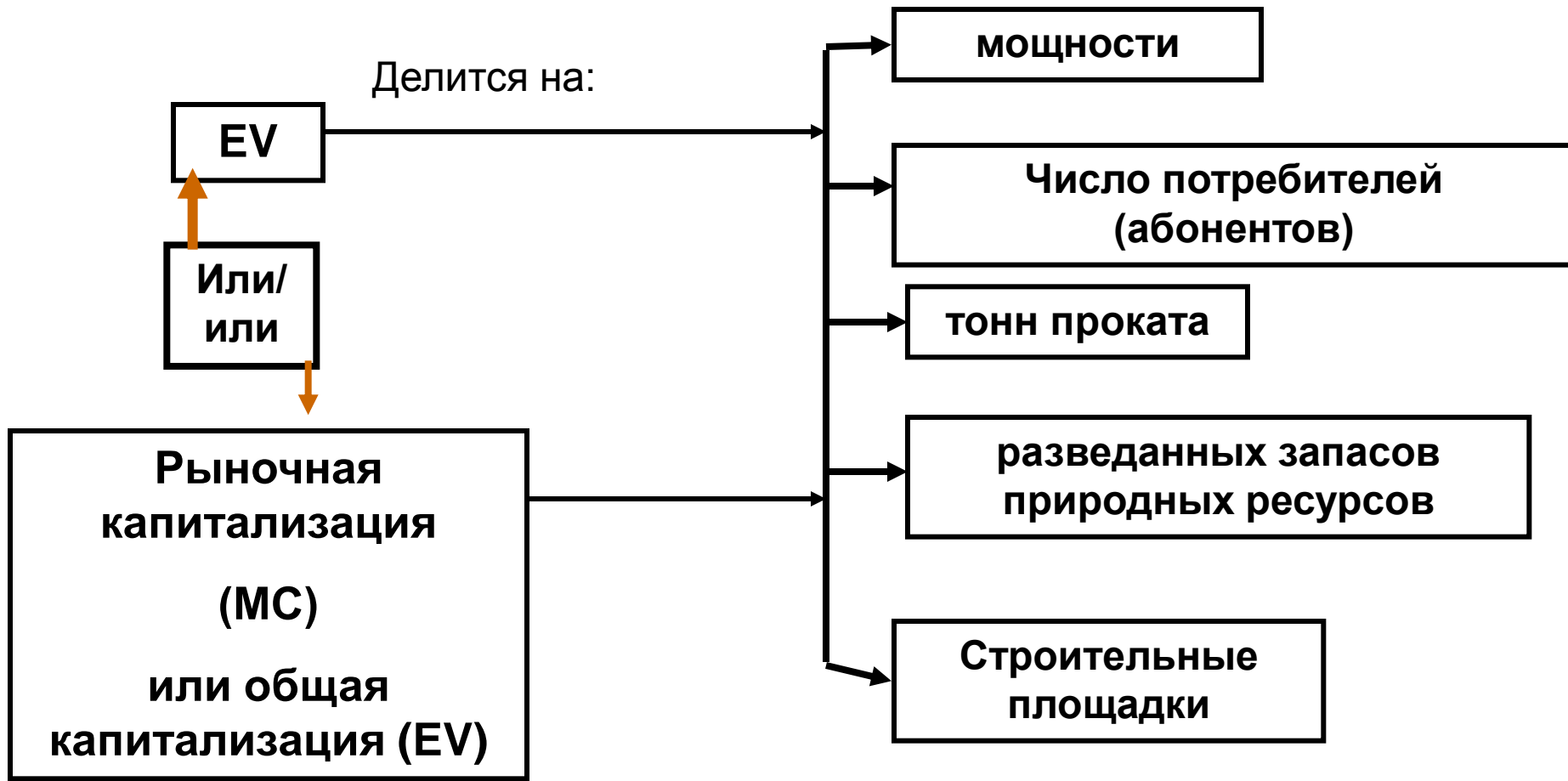
Правило – соответствие числителя и знаменателя

Справочно:

*(EV = капитализация собственного капитала + долг –
денежные средства и эквиваленты по балансу)*

Мультипликаторы натуральные (операционных параметров деятельности)

Стоимость пропорциональна наличию ключевых ресурсов



Два алгоритма применения сравнительного анализа:

- расчет мультипликатора (*multiple*) по анализируемой компании и сопоставление его с «нормативным значением мультипликатора», который рассчитывается либо по аналогам, либо как среднеотраслевой, или иным методом.
- Расчет по «нормальному» значению мультипликатора справедливой вмененной стоимости анализируемой компании. В этом случае «нормальное» значение мультипликатора (полученное по информации по компаниям аналогам, возможно, с рядом корректировок) умножается на ключевой параметр, характеризующий конкурентные преимущества компании и выгоды инвестора.

Далее вмененная оценка сопоставляется с биржевой ценой на рынке (или ценами сделок). Если вмененная оценка оказывается выше наблюдаемой рыночной, то цена трактуется как заниженная, а актив трактуется как недооцененный.

PE – как фиксировать прибыль?

- Может использоваться как уже зафиксированная прибыль (например, за последний отчетный год (в базе *Thomson Financial*) или за последние четыре квартала), или ожидаемая по анализируемому (еще не закончившемуся) году.
- *Value Line* - значение *P/E* как отношение наблюдаемой в текущий момент рыночной капитализации к сумме прибылей за предшествующие анализируемой дате два квартала и последующие два квартала.

P/E и расчет прибыли

- Текущее значение P/E = отношение текущей рыночной капитализации к прибыли за последние четыре квартала или за последние 12 месяцев.

TTM- часто используемое обозначение в базах данных. Именно это значение часто публикуется в финансовых изданиях. Это расчет мультипликатора на основе очередного завершенного отчетного периода (например, финансового года) и прибыли за 4 квартала, (*trailing earnings multiples*)

- Форвардный P/E (другое название – будущий, основной, *leading*) = отношение текущей рыночной капитализации к прогнозируемой прибыли за год.

The P/E ratio for a stock may be based on the company's earnings over the **previous 4 quarters** (called a **trailing P/E**)

or on an estimate of earnings for the **next four quarters**, which is called a **forward P/E**.

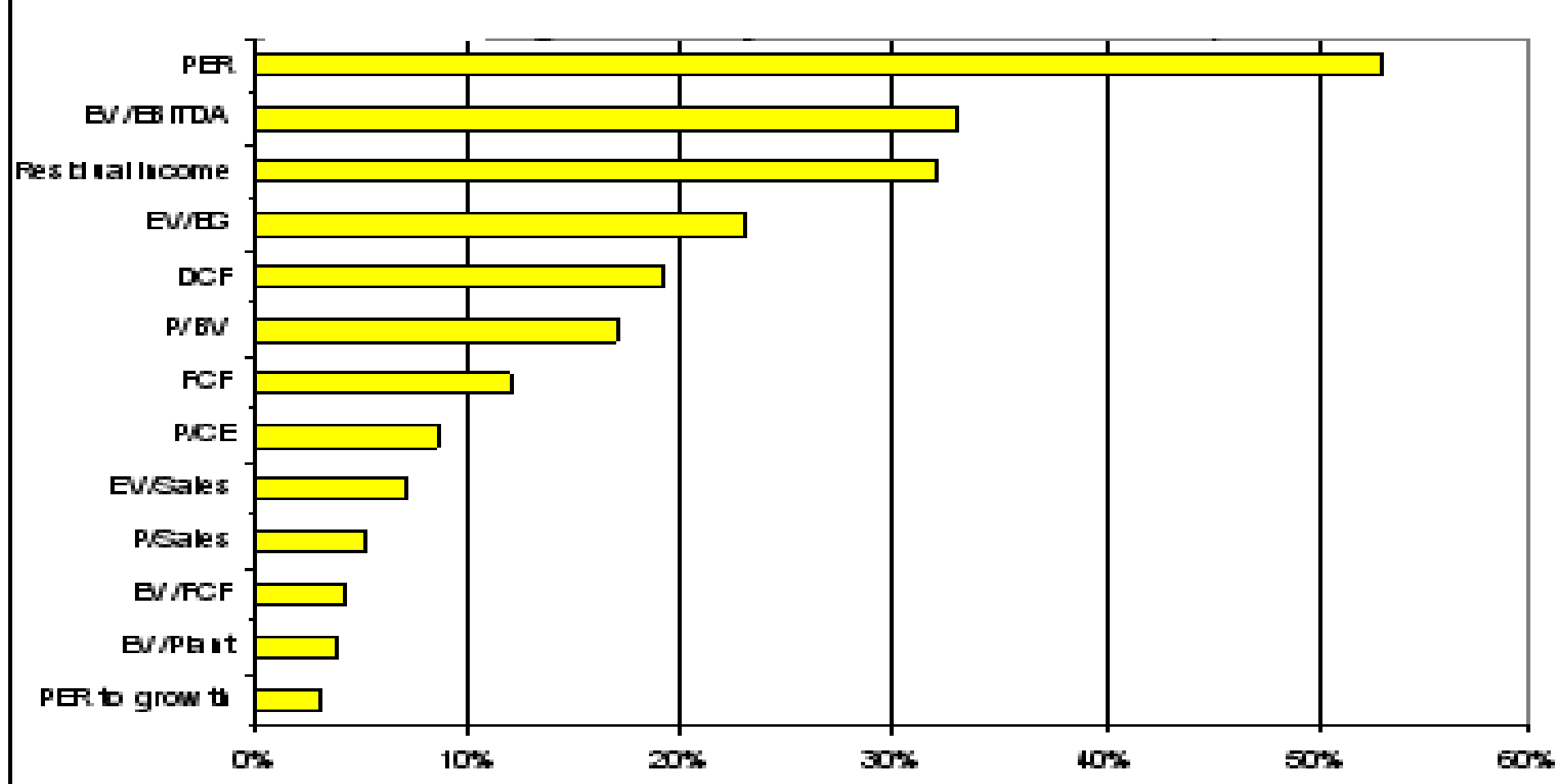
Typically, the P/E is updated every three months.

Another variation is the **relative P/E**, which compares a single company's P/E to the average of a group of stocks, such as an index or a group of stocks in the same industry.

The relative P/E is obtained by dividing an average of the other stocks' P/E ratios by the company's P/E. If the result is less than 1.0 the company's P/E is lower than the average in question while a result greater than 1.0 indicates a higher than average P/E.

Методы поиска инвестиционно привлекательных компаний

Наиболее часто используемые методы оценки



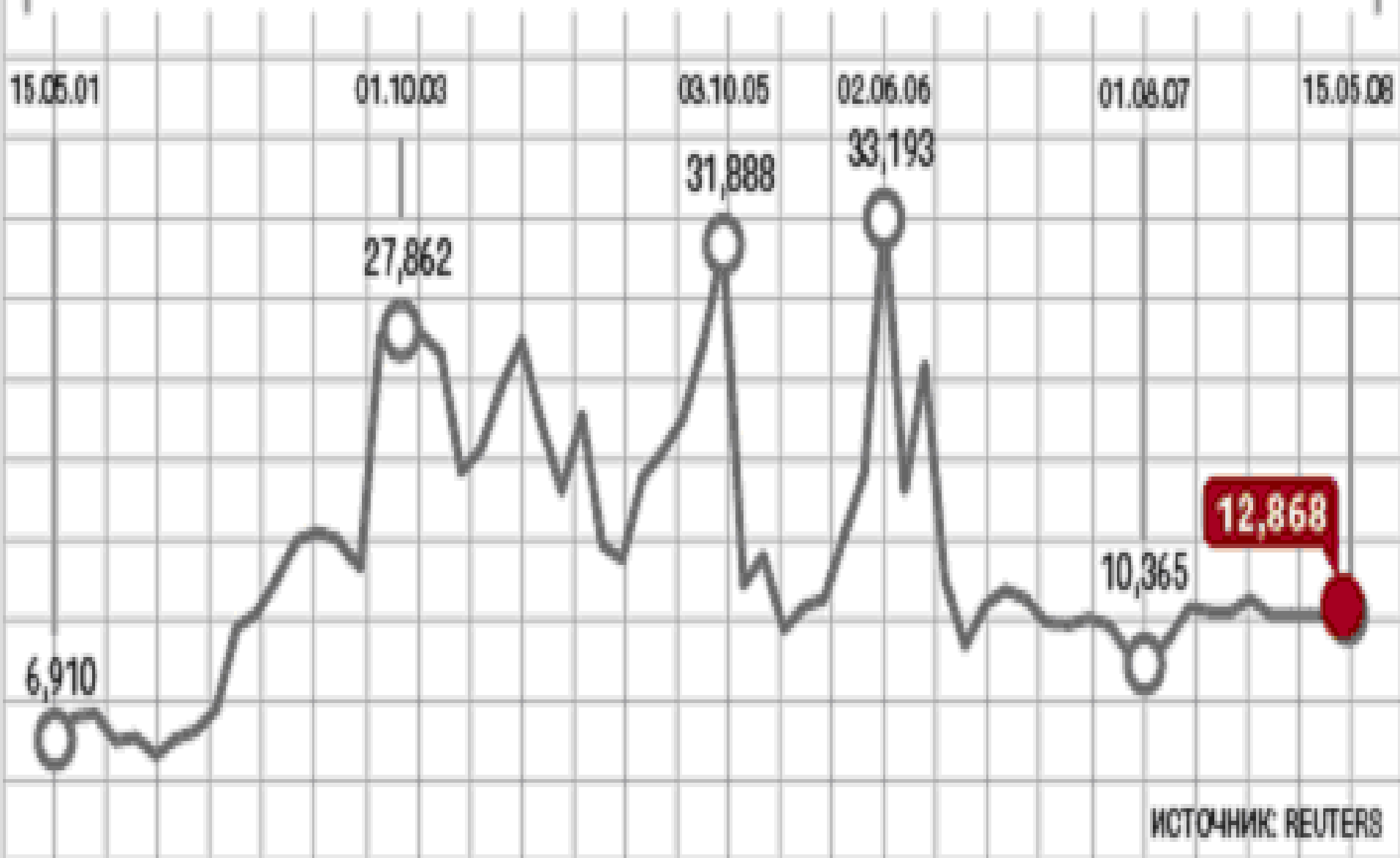
Источник: Morgan Stanley Research

S&P 500 Index

Characteristic	Mar-2000	Oct-2007	Dec-2012
Index level	1,527	→ 1,565	→ 1,426
P/E ratio (fwd.)	25.6x	→ 15.2x	→ 12.5x
Dividend yield	1.1%	→ 1.8%	→ 2.2%
10-yr. Treasury	6.2%	→ 4.7%	→ 1.8%

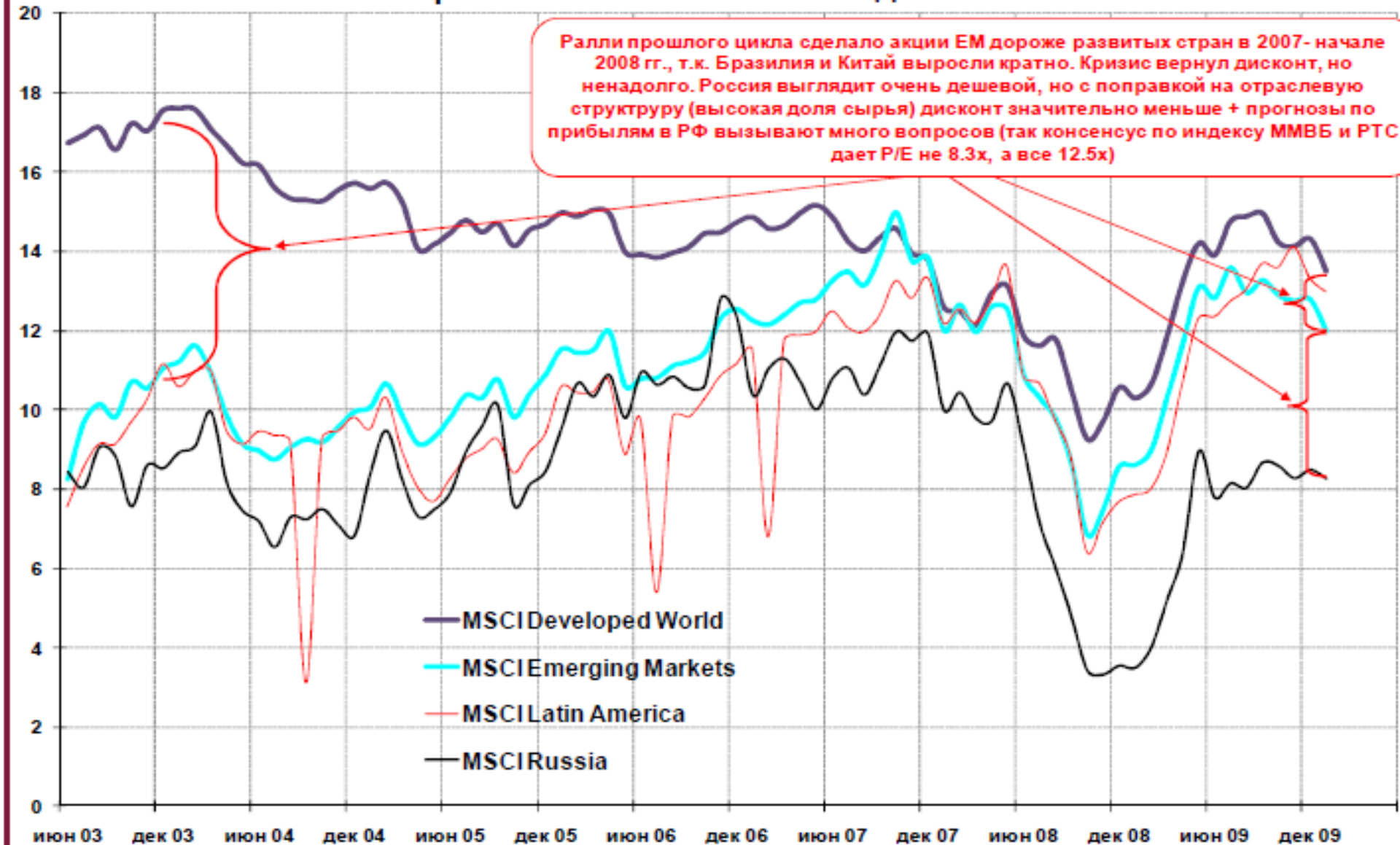


Коэффициент P/E индекса РТС



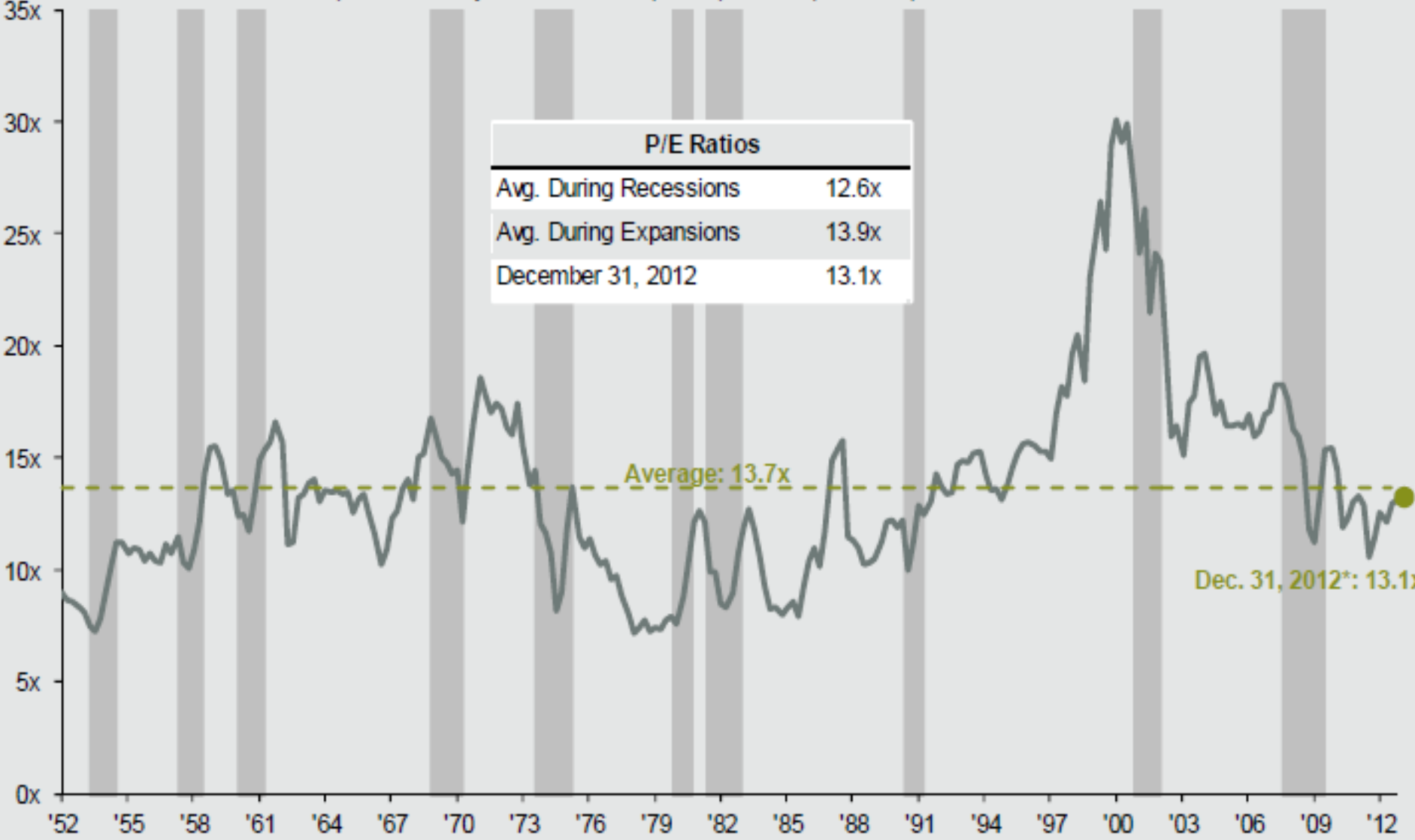
Пример выбора рынка по мультипликатору P/E

Прогнозные P/E Forward индексов MSCI



Lagged P/E Ratio – All U.S. Corporations

Ratio of market value of all U.S. corporations to adjusted after-tax corporate profits for prior four quarters



Source: BEA, Federal Reserve Board, Wilshire Associates, J.P. Morgan Asset Management.

МУЛЬТИПЛИКАТОРЫ

для сопоставления рынков, выявления перегретости рынка

Q Тобина («Рыночная стоимость активов/цена их замещения»)
справедливый уровень - единица

**Для рынка США за всю историю наблюдений Q Тобина=0,78
(с 1900 г.)**

«Совокупная рыночная капитализация/ВВП»

DIV/P (*dividend yield*, «дивидендная доходность») или
 P/DIV («Цена/дивиденды»)

Для рынка США за всю историю наблюдений $DIV/P=4\%$

P/E («Цена/прибыль») или текущая доходность рынка (обратный показатель)

ПРОБЛЕМЫ в использовании мультипликаторов для анализа рынков

❖ Q Тобина - расчет стоимости замещения активов для рынка в целом

❖ «совокупная рыночная капитализация/ВВП»

нет исторических средних (бенчмарков). Если бы публичные компании генерировали ежегодно фиксированную долю ВВП (прибыли) в совокупной прибыли всех компаний в стране, то можно было бы обсуждать нормальный уровень.

❖ *DIV/P (dividend yield)* - доля дивидендов в чистой прибыли не постоянна

❖ Сравнение *P/E* за конкретный год с историческими значениями.

Проблема в межстрановых сравнениях.

НОВЫЙ МУЛЬТИПЛИКАТОР Есть зависимость падения рынка в кризис от *P/E /ВВП* (аналог PEG)

МЕТОД ВЫЯВЛЕНИЯ «перегретости» рынка

- сопоставление **скользящих средних значений мультипликатора за два года и за пять лет.**
- Анализ показывает, что в 91% случаев, **когда скользящая средняя значения мультипликатора P/E за два года оказывалась ниже скользящей средней за пять лет, фондовый рынок существенно падал.**

Метод выявления перегретости по
расчету средней прибыли за ряд лет

Средняя прибыль за 10 лет

Средняя прибыль за 30 лет

Текущая прибыль

Why PE10?

Many people have been convinced that there is no meaningful way to predict stock market returns. Don't fall into that trap.

I have taken this article from Professor Robert Shiller's web site and edited it heavily. The article makes it clear that you can predict stock market returns in the intermediate-term. Professor Shiller used P/E30 in this article. Today, he uses P/E10.

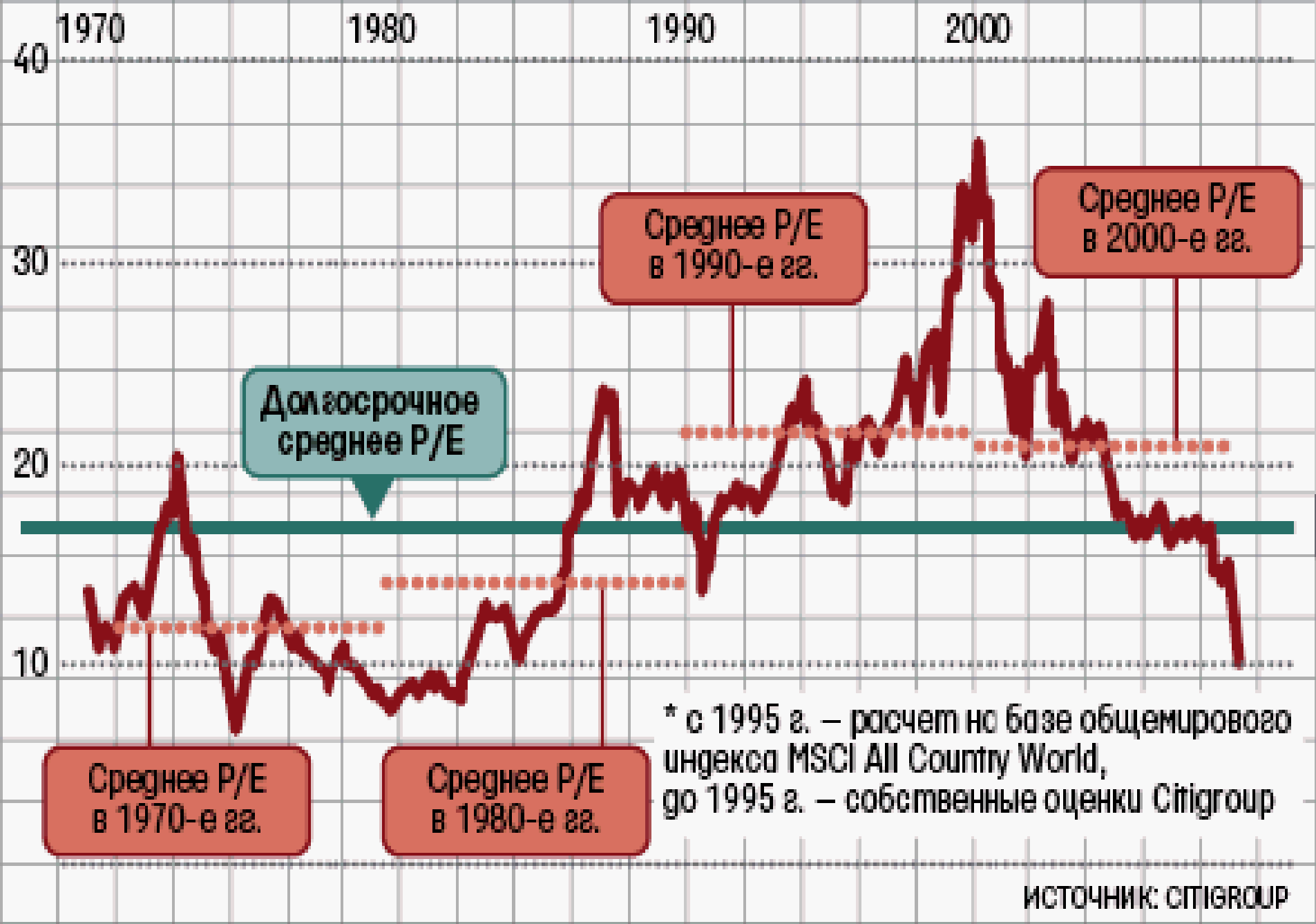
P/E30 is the current price (index value) of the S&P500 divided by the average of the most recent thirty years of (trailing) earnings. P/E10 is the same as P/E30 except that it uses the most recent ten years of (trailing) earnings. All terms include adjustments for inflation.

These are statistical predictions. There is always the possibility of an unusual outcome. The bubble was such an outcome.

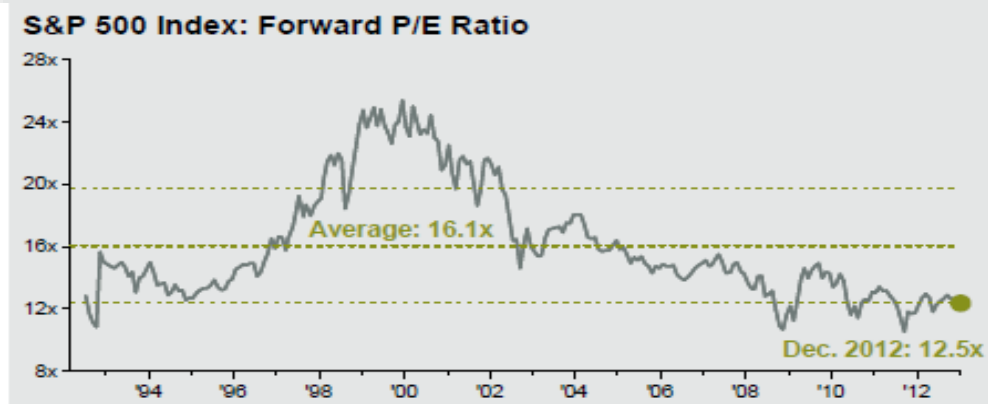
P/E10 is not the only indicator of value. There are many. P/E10 is the best measure that we have found for the purpose of calculating Safe Withdrawal Rates. Actually, we have found that its reciprocal, the percentage earnings yield $100/[P/E10]$, is the best measure.

This relates nicely with theory. The price of a company should be related to the amount of money that it returns to its owners. Rationally, this would be related to its dividends (and/or the equivalent income that it offers an acquiring company). Smoothed earnings turn out to be a better indicator than current dividend yields 1) because smoothed earnings are buffered from unpleasant surprises such as dividend cuts and 2) because dividends come out of earnings.

John Walter
Russell



S&P 500 Index: Valuation Measures		2013 январь		Historical Averages			
Valuation Measure	Description	Latest*	1-year ago	3-year avg.	5-year avg.	10-year avg.	15-year avg.
P/E	Price to Earnings	12.5x	11.8x	12.6x	12.8x	14.2x	16.7x
P/B	Price to Book	2.3	2.1	2.1	2.2	2.5	3.0
P/CF	Price to Cash Flow	8.5	8.1	8.4	8.4	9.7	11.0
P/S	Price to Sales	1.2	1.1	1.2	1.1	1.3	1.5
PEG	Price/Earnings to Growth	1.3	1.2	0.9	1.7	1.5	1.5
Div. Yield	Dividend Yield	2.4%	2.3%	2.2%	2.3%	2.1%	1.9%



Current P/E vs. 20-year avg. P/E

	Value	Blend	Growth
Large	11.8 / 14.0	12.5 / 16.2	15.2 / 20.9
Mid	12.7 / 14.0	14.4 / 16.3	16.7 / 21.8
Small	13.2 / 14.2	14.6 / 17.1	16.3 / 21.3



Current P/E as % of 20-year avg. P/E

E.g.: Large Cap Blend stocks are 23.1% cheaper than their historical average.

	Value	Blend	Growth
Large	84.8%	76.9%	72.7%
Mid	91.0%	88.3%	76.6%
Small	92.9%	85.7%	76.6%

Выявление перегретости рынка капитала

Модель Fed

обратная взаимосвязь между мультипликатором P/E или текущей доходностью фондового рынка (как **обратное значение мультипликатора по индексу**) и

доходностью к погашению 10-летних казначейских облигаций (***Tbond***). Модель утверждает, что **рынок переоценен, если рыночная текущая доходность индекса меньше, чем доходность к погашению 10-летних облигаций.**

Текущая рыночная доходность рассчитывается как E/P .

Модель Fed. ПРИМЕР

- . Если мультипликатор по фондовому индексу равен 31, то текущая доходность фондового рынка равна $1/31 = 0,032$ (3,2%).

Если при этом доходность 10-ти летних казначейских облигаций равна 4,5%, то модель Fed утверждает, что рынок «перегрет».

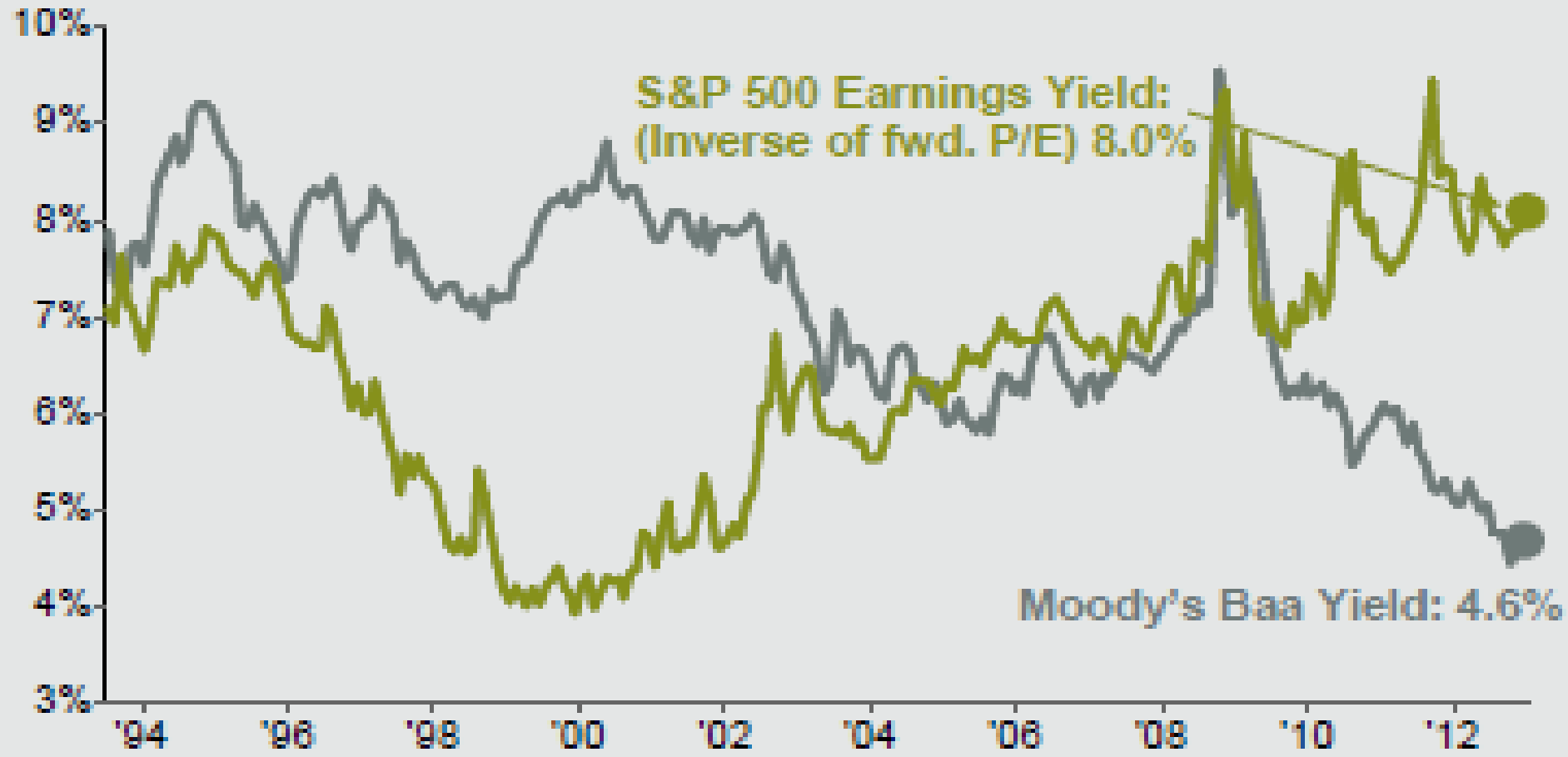
- **Пример по индексу *S&P 500***

явная переоцененность в начале 2000-х годов.

Так, на 1 марта 2002 года доходность к погашению 10-летней казначейской облигации США была равна 4,975, что давало справедливый уровень *P/E* на уровне 20,1 ($1/0,04975$).

Расчетное значение на тот момент мультипликатора по индексу на базе прогнозов *EPS* за 2002 год составило 29,6.

S&P 500 Earnings Yield vs. Baa Bond Yield



Исходные данные по макростатистике и фин рынку	Страна А (развитый рынок капитала)	Страна Б (развивающийся рынок)
Доходность государственных ценных бумаг (r_f), %	5	10
Ожидаемая инфляция, %	2	10
Рыночная премия ($r_m - r_f$), %	5	9
Ожидаемый рост ВВП в реальном выражении (g), %	3	2
Доля дивидендов в чистой прибыли, медианные оценки, %	60	30
Расчеты		
Номинальный темп роста экономики, %	5	12
Рыночная доходность	5+5=10	10+9=19
	P/E(A)=	P/E(B)=

Модель Ярдени

- Модифицированная модель Fed - еще один **важный параметр в анализе** – темп роста прибыли.

$$E/P = CBY - b \times LTEG + w$$

- **E/P** – текущая доходность рынка, рассчитываемая как обратный мультипликатор по рыночному индексу (например, по *S&P 500*),
- **CBY** (*currency bond yield*) – текущая доходность облигации с рейтингом А (например, по *Moody's*). Фактически этот параметр отражает премию за дефолт для государственных облигаций.
- **b** – степень доверия, оказываемая рынком прогнозу роста прибыли и индекса. Э. Ярдени рекомендует принимать значение b на уровне 0,1 (по историческим оценкам), в ряде расчетов фигурирует значение 0,25.
- **$LTEG$** (*long term earning growth*) – прогнозируемый темп роста прибыли по фондовому индексу на пятилетнем отрезке,

Поиск «нормального» уровня мультипликатора PE для рынка

Построение макроэкономических зависимостей для «нормального» мультипликатора P/E .

По многим странам наблюдается устойчивая корреляция между мультипликатором P/E и такими макропараметрами, как краткосрочные и долгосрочные процентные ставки, ожидаемый темп роста ВВП.

Австралия, Канада, Франция, Германия, Япония, Великобритания, США - Дамодаран приводит следующую зависимость:

$$P/E = 41,85 - 0,20 * \text{краткосрочные процентные ставки} - 3,44 * \text{долгосрочные ставки процента на рынке} + 3,21 * \text{темп роста ВВП}$$

1960-1994 по американскому рынку уравнение регрессии описывается следующим образом:

$$E/P = 3,34\% + 0,7160 * \text{Доходность государственных долгосрочных облигаций} - 0,9039 * \text{Временная премия за риск}; \quad (R^2 = 0,795)$$

РЕ для компаний

- Достоинство мультипликатора Р/Е в том, что не обязательно в сравнении должны фигурировать компании, абсолютно совпадающие по размеру (например, по величине выручки или активов по балансу). Компании должны быть подобны по риску (заметим, что, как правило, крупные и мелкие компании подвержены разным рискам и не могут трактоваться как аналоги).
- Подобные компании с разным числом акций имеют одинаковые мультипликаторы.
- **Ограничения** в ранжировании компаний по инвестиционной привлекательности – разный уровень финансового рычага и различия в темпах роста.

Пример расчета мультипликаторов

<i>Company Name</i>	Goldman Sachs	Knight Capital Group	Lehman Bros. Holdings
<i>Ticker Symbol</i>	GS	NITE	LEHMQ
<i>Industry Name</i>	Securities Brokerage	Securities Brokerage	Securities Brokerage
<i>SIC Code</i>	6210	6210	6210
<i>Exchange Code</i>	NYS	NDQ	NDQ
<i>Stock Price</i>	\$168,84	\$15,40	\$0,08
<i>Trading Volume</i>	15572300	1842488	7074909
<i># of shares outstanding</i>	442,5	90,1	531,9
<i>Market Cap</i>	\$83 951,20	\$1 353,50	\$44,20
<i>Total Debt</i>	248521	140	151216
<i>Firm Value</i>	\$332 472,20	\$1 493,50	\$151 260,20
<i>Enterprise Value</i>	\$210 068,20	\$576,80	\$131 231,20
<i>Cash</i>	\$122 404,00	\$916,70	\$20 029,00
<i>Revenues: Last yr</i>	\$53 579,00	\$1 032,90	\$59 003,00
<i>Trailing 12-mth Revenues</i>	\$35 291,00	\$1 187,40	\$48 239,00
<i>Current PE</i>	36,15	7,61	0,01
<i>Trailing PE</i>	13,63	7,20	0,01
<i>Forward EPS</i>	\$17,28	\$1,59	NA
<i>Forward PE</i>	9,77	9,69	NA
<i>PEG Ratio</i>	9,04	2,54	NA
<i>PBV Ratio</i>	1,75	1,32	0,00
<i>PS Ratio</i>	1,57	1,31	0,00

Фундаментальные факторы в PE

- Справедливый уровень мультипликатора PE зависит от требуемой доходности, а значит, от ставок процента на рынке и риска. Чем дороже деньги на рынке, тем ниже мультипликатор. Другое представление связи мультипликатора и метода дисконтированных выгод: $P/E = 1/k$.
- Вторым фундаментальным фактором, определяющим значение мультипликатора – отдача на собственный капитал (**ROE**).

Мультипликатор P/E и рост бизнеса

Таблица №3: Эмпирическая связь мультипликатора P/E и будущего темпа роста прибыли

g (future net income growth rate, one year ahead)	Median P/E multiple					
	U.S. Market			Russian Market		
	2003	2002	2001	2003	2002	Merged
$g < 10\%$	16.94	14.36	15.92	18.35	7.72	7.45
$10\% \leq g < 20\%$	17.98	16.03	17.17	21.37	9.46	8.30
$20\% \leq g < 30\%$	19.75	16.00	18.98	13.07	17.20	12.80
$30\% \leq g < 40\%$; ($g \geq 30\%$)	22.29	17.71	18.38	21.46	14.08	15.22
$40\% \leq g < 50\%$	23.65	18.30	22.62			
$50\% \leq g < 60\%$	25.02	19.11	25.17			
$g \geq 60\%$	36.89	29.48	37.73			
Correlation	42%	35%	37%	30%	6%	15%

Мультипликатор PEG (отношение P/E к ожидаемому темпу роста g)

Ловушка аналитика - эффект Н. Молодовского (*Molodovsky*)

- Ловушка для аналитика – работа с P/E по циклическим компаниям (например, по которым имеют место низкие прибыли или даже убытки в начале года и значительный рост прибыли в конце года).
- По компании наблюдается высокое значение P/E в начале цикла из-за низких прибылей первых месяцев и применяемом методе расчета исключительно по данным текущего года, и падение P/E к концу цикла из-за роста накопленной прибыли.
- Решение проблемы анализа циклических компаний
 - 1) расчет средней прибыли на временном отрезке всего цикла (например, по данным последнего полного цикла)
 - 2) метод «среднего ROE » для циклических компаний - для расчета «нормализованной прибыли» умножая среднее по циклу значение ROE на текущую балансовую стоимость собственного капитала).

Сопоставления в фундаментальном анализе

Инвестиционные стратегии с использованием мультипликаторов (страновые различия, отраслевые особенности, выбор компаний)

Корректный расчет мультипликаторов (тип и расчет финансового показателя)

Специфика работы с мультипликаторами на развивающихся рынках

Принципы расчета мультипликаторов

Использовать нормализованные данные (исключать нетипичные данные (сделки))

Применять одинаковый временной период

- календарный либо финансовый год

Скользящие данные за 12 месяцев

Избегать мультипликаторов с потенциальными негативными показателями

Использовать принцип бизнес-единицы

Разделять мультипликаторы биржевых торгов от оценок в операциях покупки/продажи компании (метод сделок)

Определять среднеотраслевые значения по каждому виду мультипликатора - либо на основе рыночной капитализации, либо на основе EV

Исследовательский блок в фундаментальном анализе.

Отраслевое качество мультипликаторов - большой спектр эмпирических работ в конце 90-х годов XX века на развитых рынках (например, Kim M. и Ritter J.R. (1999) , Liu J., Nissim D. и Thomas J. (2002) вариант формирования мультипликатора – например, среднегармоническое значение из ряда прошлых значений (Beatty R.P., Riffe S.M. и Thompson R. (1999); Baker M.R. и Ruback R. (1999)

Ряд исследований доказывают, что наилучший вариант формирования мультипликатора – среднегармоническое значение из ряда прошлых значений (*Beatty R.P., Riffe S.M. и Thompson R. (1999); Baker M.R. и Ruback R. (1999)*). Использование арифметической средней не является корректным, так как присваиваются одинаковые веса всем наблюдениям. В ряде исследований доказывается, что отраслевые распределения всех мультипликаторов смещены. В случае наличия больших значений, следует использовать медианные значения, так как в этом случае нейтрализуется смещенность выборки. Еще один возможный вариант – использование геометрической средней (геометрическая средняя аналогична применению арифметической к логарифму мультипликатора, что позволяет устранить смещенность распределения).

Мультипликаторный анализ в рамках фундаментального. Мультипликаторы как основа поиска инвестиционно привлекательных компаний

1. Выбор компаний-аналогов
Компании:
• Bloomberg, Hoover's
• WSRN, Investext
Метод сделок:
• Moody's
• ABI/INFORM
• IPO Maven
• Thompson Financial

2. Нормализация данных

- Учетные политики
- Период
- Холдинговые компании (вычленение Бизнеса)
- Характер сделки

3. Выбор мультипликаторов

- Цель
- Тип отрасли
- Структура капитала
- Стадия ЖЦО

Расчеты средних

6. Взвешивание результатов от использования разных мультипликаторов

5. Коррекции на несистематический риск

4. Коррекции на страновой риск

Модель инвестирования с низким P/E Грехэма

Основатель фундаментального анализа Бенджамин Грехэм в 1949 году предложил для непрофессиональных инвесторов «модель низкого P/E». Акции такого типа в литературе иногда называют «акциями сложившейся стоимости» (value stock), а приверженцев этого направления отбора акций – *value manager*. Это акции, оцененные в рамках фундаментального анализа, которые по тем или иным причинам не распознаны рынком (т.е. недооценены относительно справедливой стоимости). Такие акции имеют относительно низкие мультипликаторы.

Стратегия «низкий P/E». критерии отбора:

Мультипликатор **«цена-прибыль»** не должен превышать значение **15**. Расчет мультипликатора проводится по средней величине прибыли за последние три года.

Мультипликатор **«цена- балансовая оценка активов»** не должен превышать **1,5**.

У компании должна быть дивидендная политика. Как минимум последние 20 лет должны платиться дивиденды.

Компания должна быть среднего и крупного размера. Выручка для промышленной компании должна быть не меньше \$100 млн., а для коммунального хозяйства не менее 50 млн.

Последние 10 лет компания должна демонстрировать положительную прибыль.

Отбор недооцененных компаний по Грехэму-Ри

Бенджамин Грехэм (Graham) и Джеймс Ри (Rea) в 70-е годы предложили инвесторам оригинальный подход к отбору компаний для инвестирования на основе мультипликатора «цена-прибыль», ряда финансовых балансовых показателей и общей доходности облигаций наивысшего рейтинга (AAA).

Подход был реализован не только инвестиционным фондом авторов (Rea-Graham Fund), но и рядом других инвестиционных компаний США (LMH Fund, Sequoia Fund, Pacific Partners Fund).

Пример. Допустим, что доходность высоконадежных облигаций равна 12%.

Обратное значение доходности составит $1/0,12 = 8,333$.

Половина обратного значения равна 4,1666.
Мультипликатор P/e по компаниям, включаемым в выборку должен быть меньше, чем 4,1666.

Если доходность высоконадежных облигаций равна 7%, то мультипликатор P/e по компаниям, включаемым в выборку должен быть меньше, чем 7,14.

Если мультипликатор больше, то на вопрос б дается отрицательный ответ (нет).

Оставшиеся компании – потенциальные «победители рынка».

«коэффициент стоимостного инвестирования» - (*value invested ratio, VIR*).

$$VIR = TSR / (P/e).$$

Джон Нефф - профессионал с более чем 30-летним успешным опытом управления активами на рынке США, рекомендует для инвестирования компании, у которых

VIR не ниже 0,5 и выше среднерыночного значения.

Neff J. John Neff on Investing – N.Y. Wiley&Sons, 1999, p 67.

Как торгуются российские компании

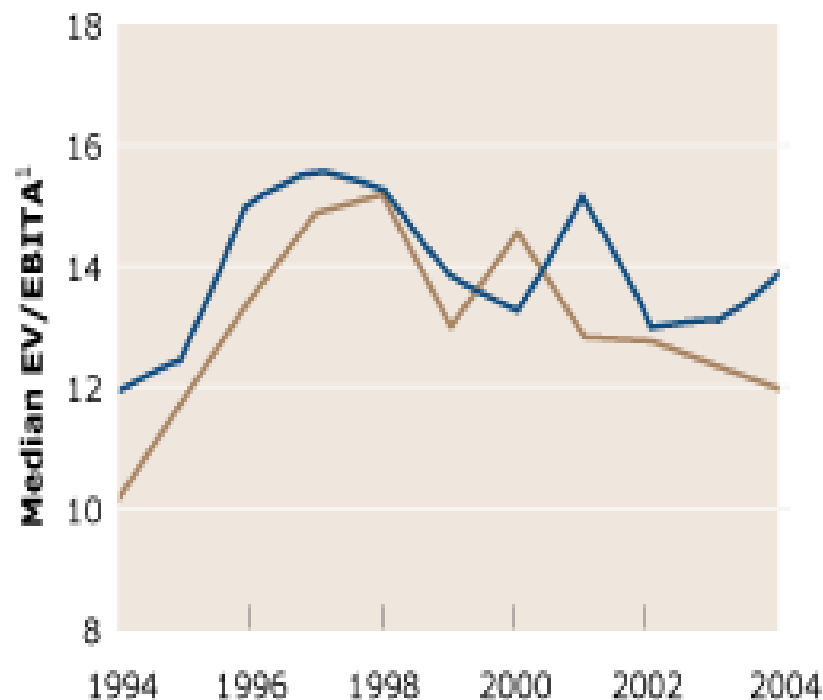
ПО СРАВНЕНИЮ С РАЗВИВАЮЩИМСЯ И РАЗВИТЫМИ РЫНКАМИ

СЕКТОР	P/E 2008	ДИСКОНТ/ПРЕМИЯ РОССИИ К РАЗВИВАЮЩИМСЯ РЫНКАМ	ДИСКОНТ/ПРЕМИЯ РОССИИ К РАЗВИТЫМ РЫНКАМ	P/E 2009	ДИСКОНТ/ПРЕМИЯ РОССИИ К РАЗВИВАЮЩИМСЯ РЫНКАМ	ДИСКОНТ/ПРЕМИЯ РОССИИ К РАЗВИТЫМ РЫНКАМ	РОСТ К 2008 Г., %
Потребительский рынок	18,1	5%	9%	13,6	-7%	-9,0%	40,9
Нефть и газ	6,4	-26%	-28%	5,5	-24%	-33%	36,8
Банки	10,8	-6%	-17%	8,6	-10%	-9,2%	35,5
Горнодобывающая отрасль и металлургия	6,8	-20%	-39%	6,3	-12%	-33%	12,2
Телекоммуникации	12,5	-4%	3%	10,8	-5%	-2,4%	28,7
Электроэнергетика	33,9	134%	104%	32,2	156%	141%	--

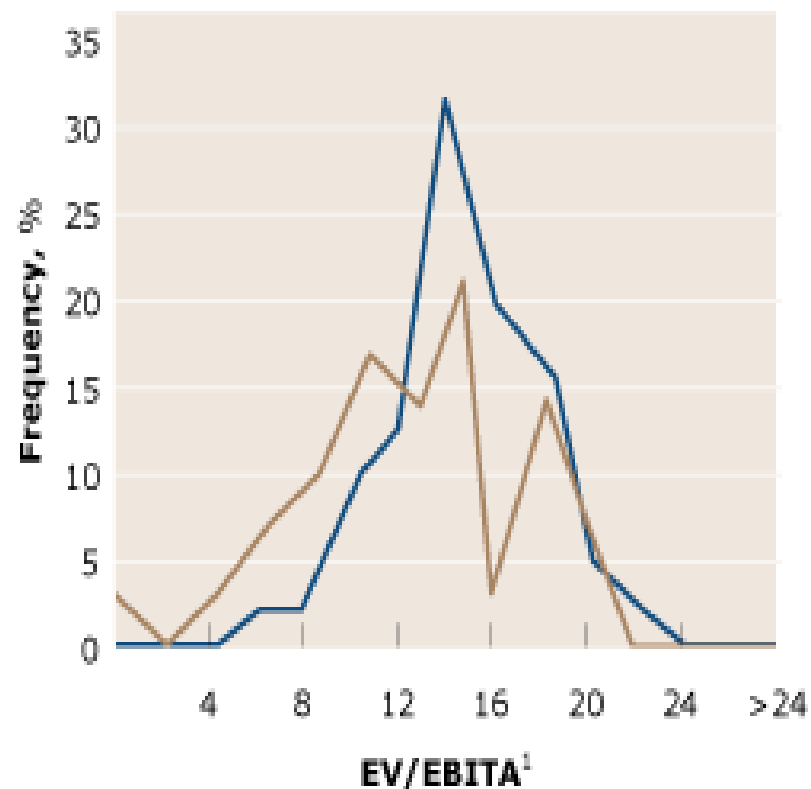
ДАННЫЕ: «РЕНЕССАНС КАПИТАЛ»

For companies in consumer-packaged-goods sector

Median multiples over time



Distribution, 2004



— Companies offering guidance — Companies not offering guidance

¹EV = enterprise value; EBITA = earnings before interest, taxes, and amortization.

Source: Thomson; McKinsey analysis

Проблема анализа мультипликаторов на развивающихся рынках капитала
Традиционная база – мультипликаторы с развитого рынка.

Наличие специфических страновых (политических) рисков

Низкая ликвидность акций (долей капитала) как несистематический риск по рынку

Требование коррекции базовых значений мультипликаторов

**Действительно ли значения мультипликаторов
на развитых и развивающихся рынках
систематически отличны ?**

Регрессионная проверка

$$\begin{aligned} \ln (P/BE_i) = & 0,8 + 0,33 \ln (ROE_i) - \\ & - 0,01 \ln (\sigma NI) + \underline{0,45 D_{country}} + \\ & + 0,02 D_{industry} \end{aligned}$$

$$R^2 = 0,39$$

Введение поправок в расчетную оценку по модели DCF

$$\text{Value} = \frac{\text{FCF}}{\text{WACC}} \times K1 \times K2$$

Где $K1$ – коэффициент скидки за ликвидность $0 < K1 < 1$

$K2$ – коэффициент поправки за отсутствие полного контроля. При методе мультипликаторов – премия за контроль

Закрытые компании и сравнительный анализ

- Правило коррекции мультипликаторов по закрытым компаниям: Чем более закрыта компания, меньше информации по ней на рынке, тем больший дисконт вводится к рассчитанным значениям мультипликатора по открытым компаниям.

Матрица подходов к выбору аналога на развивающемся рынке капитала

Большое



Сходство с
компанией-
мишенью

Сходство с
сектором
бизнеса



Малое

<p>Определить и рассчитать мультипликаторы</p> <p>Скорректировать на несистематический риск для компании закрытого типа</p> <p>Для метода сделок:</p> <ul style="list-style-type: none">Скорректировать на несистематический риск с учетом характеристик покупателя и продавца	<p>Рассчитать мультипликаторы по US</p> <p>Скорректировать на страновой риск</p> <p>Скорректировать на несистематический риск для компании закрытого типа</p>
<p>Рассчитать отраслевые мультипликаторы</p> <p>Скорректировать на несистематический риск с учетом характеристик покупателя и продавца</p>	<p>Отраслевой мультипликатор по US</p> <p>Скорректировать на несистематический риск по уровню для развитых рынков капитала</p> <p>Скорректировать на страновой риск</p> <p>Скорректировать на несистематический риск по уровню локального рынка</p>
Низкое	Высокое

Наличие данных по развивающемуся рынку

Страновые риски и сравнительный анализ

- *Метод анализа странового спреда дефолта.* Безрисковая ставка на локальном рынке рассматривается как значимый индикатор рыночных несовершенств, а значит, и странового риска. *Страновой спред дефолта* = Ставка доходности государственных заимствований локального рынка – Ставка доходности государственных заимствований того же срока глобального рынка (развитого).
- **Правило:** Из двух стран с одинаковыми фундаментальными характеристиками рассматриваемых компаний, меньшее значение мультипликатора будет у компании в стране с более высоким спредом дефолта. В данном случае предполагается, что темп роста ВВП по двум странам сходен (эта оговорка важна, т.к. темп роста страны является значимым фактором формирования «нормального» уровня мультипликатора в стране).

Страновой риск по доходности гос облигаций

$$\frac{1}{f(\cdot)} \approx YTM_{\text{государственной облигации}}$$

$$Px_{rus} \approx \frac{YTM_{us}}{YTM_{rus}} \bullet (Px_{us})$$

Страновой риск по соотношению WACC

- Метод сопоставления стоимости капитала по компании-аналогу и по рассматриваемой.

$$\frac{Px_{target}}{Px_{comp}} = \frac{WACC_{target}}{WACC_{comp}}$$

Метод Перейро (L. Pereira)

Ставится цель - определить целевой мультипликатор $(P/E)_{target}$ для развивающегося рынка (например, РФ) по мультипликатору компаний-аналогов на рынке США. Алгоритм метода следующий:

1. Рассчитываются средние страновые значения определенного вида мультипликатора на конкретную дату по двум странам (например, «цена-прибыль» за 2007 год)
2. Находится отношение между двумя усредненными страновыми мультипликаторами (*Pereiro Ratio, PR*):

$$Pereiro \quad ratio = \frac{P / E_{RUS;2007}}{P / E_{us;2007}}$$

$$\left(\frac{P}{E}\right)_{target} = \left(\frac{P}{E}\right)_{comp} \bullet PR$$

Click to **LOOK INSIDE**

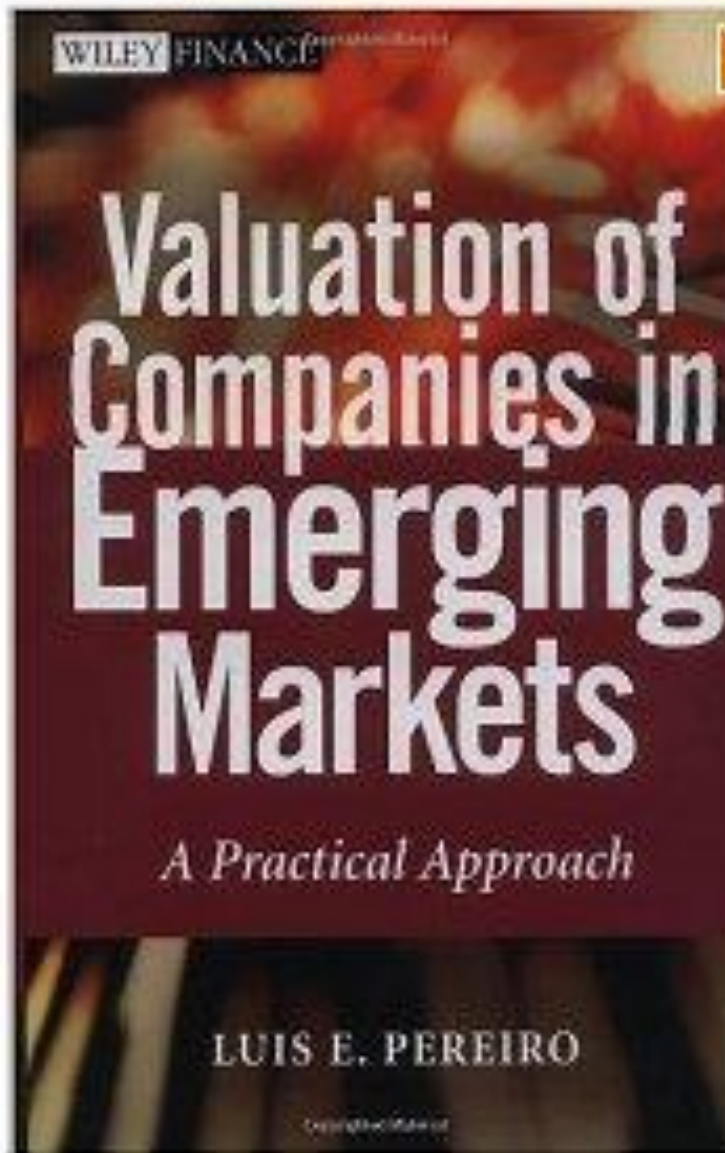
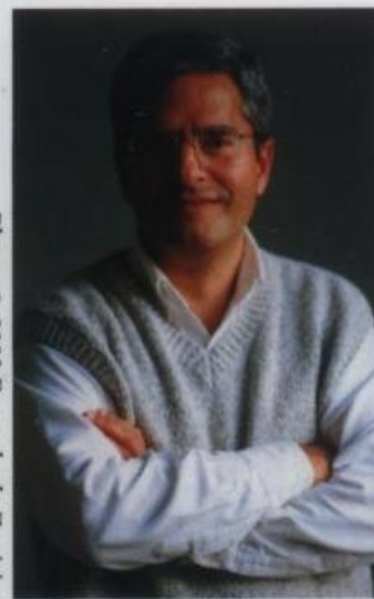


Photo © 2003 Encuentro de Zuviria



LUIS E. PEREIRO is a consultant who has steered several strategic change projects in multinational corporations such as Bank of America, Union Carbide, and Nissho Iwai. He is Professor of Entrepreneurship & Strategy and Director of the Center for Entrepreneurship and Business Venturing at Universidad Torcuato Di Tella in Buenos Aires, Argentina. He is also a visiting professor at HEC-School of Management in Paris. His numerous

Коррекция мультипликаторов на страновой риск: метод коэффициентов

Пример – кратное балансовой оценке: MV BV

Аргентина	Россия	США (NYSE)
1997: 1.8	0.5	4.9
1998: 1.3	0.3	5.9
1999: 1.5	1.2	6.8

$0,5/4,9=0,1$

Корректирующие коэффициенты: $PBV_{loc. average} / PBV_{nyse}$

1997: 0.37	0.1
1998: 0.22	0.05
1999: 0.22	0.18
Mean: 0.27	0.11

$MVBV_{target} = (MVBV_{compar}) \times \text{коэффициент}$

Коррекция мультипликаторов на несистематический риск развивающихся рынков и страновой риск

Пример

Компания закрытого типа на развивающемся рынке капитала

Средний мультипликатор P/E из сделок слияний американских компаний закрытого типа $(P/E_{us}) = 15$ – P/E target развитого рынка

Коэффициент коррекции на несистематический риск (ликвидность) по американском рынку $(CL_{us}) = 0.65$

Коэффициент коррекции на страновой риск по P/E = 0.45

Коэффициент коррекции на ликвидность на данном растущем рынке капитала $(CL_{local}) = 0.44$

Шаг 1: $P/E_{adjusted} = (P/E_{us}) / CL_{us} = 15 / 0.65 = 23.1$ – P/E компаний публичных

Шаг 2: $P/E_{local\ public} = (P/E_{us\ adjusted}) \times (\text{Коэффициент коррекции на страновой риск}) = 23.1 \times 0.45 = 10.4$ – кратное прибыли для открытых компаний на развивающемся рынке

Шаг 3: $P/E_{local\ adjusted\ (private)} = (P/E_{local\ public}) \times CL_{local} = 10.4 \times 0.44 = 4.6$ – коэффициент P/E для закрытых компаний на развивающемся рынке