

**Е.В. ЧИРКОВА**

к.э.н., доцент кафедры «Экономика и финансы фирмы» экономического факультета Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЫНОЧНЫХ МУЛЬТИПЛИКАТОРОВ  
ДЛЯ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ НАЛИЧИЯ ФИНАНСОВОГО ПУЗЫРЯ  
НА ФОНДОВОМ РЫНКЕ<sup>1</sup>**

**1. Постановка проблемы**

В условиях сильной волатильности финансовых рынков особую актуальность приобретает задача выявления переоценки фондового рынка в режиме реального времени. Понимание того факта, что рынок переоценён, позволяет инвестору временно отказаться от инвестиций в акции полностью или частично и, тем самым, избежать потери стоимости инвестиционного портфеля при последующей коррекции рынка.

Согласно гипотезе об эффективности фондового рынка, выдвинутой американским учёным Юджином Фамой в конце 1960-х гг., в оценке бумаг в каждый момент времени учтена вся доступная рынку, т.е. инвестиционному и трейдерскому сообществу, информация о состоянии рынка в целом и каждой конкретной компании в отдельности. При этом эффективность рынка подразумевает его рациональность, т.е. населённость исключительно рациональными экономическими агентами, которые оценивают бумаги «правильно», рациональным образом – на основе тех денежных потоков, которые данные бумаги должны будут в будущем, по их мнению, генерировать. Отсюда следует, что если наблюдатель смотрит на рынок в режиме реального времени, то он не может увидеть ни переоценки, ни недооценки, и уровень рынка должен представляться ему справедливым. Если же цено-

вой уровень исследователю не кажется таковым, то он попросту не знает всего того, что знает рынок, – *Mr. Market* знает всё.

В наше время немногие учёные-финансисты согласятся с выводами гипотезы об эффективности рынков. Наиболее популярная точка зрения в современной науке формулируется так: рынок *часто* бывает эффективным, но не всегда таковым является. Сразу же после выдвижения гипотезы об эффективности рынка, с начала 1970-х гг. стал накапливаться массив эмпирических данных, свидетельствующих в пользу несоблюдения условия эффективности. Этот массив включает различные рыночные аномалии типа «январского» эффекта, недо- и перереагирование на те или иные события и др. Одним из важнейших аргументов против гипотезы об эффективности рынка считаются и возникающие иногда существенные отклонения от исторических средних мультипликаторов – в ту или иную сторону. При этом показано, что если инвестировать в рынок, когда значения мультипликаторов существенно выше средних, то ожидаемая доходность будет ниже исторической средней, и наоборот.

Итак, учёные, отрицающие гипотезу об эффективности фондового рынка, как правило, верят в то, что существует некий справедливый уровень рынка, который можно оценить по историческим средним значениям, а отклонения от данного уров-

<sup>1</sup> Часть 1.

на считают недо- или переоценкой рынка и аргументом в пользу гипотезы временных отклонений от эффективности.

Воспользуемся известными наработками в данной области для решения практической задачи – диагностирования переоценённости рынка (наличия пузыря) в момент реального времени.

## 2. Достоинства и недостатки рыночных мультипликаторов для оценки уровня рынка в целом

Современными учёными было предложено несколько методологий тестирования пузырей на фондовых рынках при помощи мультипликаторов (рыночных коэффициентов).

Автор данной статьи в работе [2] писала о том, что использование мультипликаторов для оценки отдельных компаний вызывает ряд серьёзных методологических вопросов. Вместе с тем, оценка по мультипликаторам завышенности/заниженности уровня рынка в целом представляется корректной. При этом применение рыночных коэффициентов – это, пожалуй, универсальный метод для такой диагностики. Как показал анализ методов, использовавшихся для оценки степени переоценки рынка накануне Великой депрессии в США в 1929 г., другие методы имеют один или несколько из следующих недостатков: не являются универсальными, т.е. применимы только к конкретной ситуации; имеют методологические изъяны; применимы только задним числом; содержат элемент субъективизма; требуют доступа к непубличной информации. Ниже мы это покажем.

Для оценки уровня рынка теоретически, как правило, используют четыре основных мультипликатора:

- $Q$  Тобина («Рыночная стоимость активов/цена их замещения»);
- «Совокупная рыночная капитализация/ВВП»;
- $P/DIV$  («Цена/дивиденды») или обратный ему  $DIV/P$  (*dividend yield*, «дивидендная доходность»);
- $P/E$  («Цена/прибыль»).

Разберём достоинства и недостатки каждого из данных показателей.

Для  $Q$  Тобина достаточно просто определить справедливый или целевой уровень, он должен колебаться около единицы: если  $Q$  Тобина меньше единицы, т.е. рыночная стоимость активов меньше их цены замещения, активы выгодно приобретать, а не создавать/строить, и активность в сфере слияний и поглощений поднимает цены

на них; и наоборот, если  $Q$  Тобина больше единицы, компаниям выгодно расти органически, а не через сделки; сокращение объёмов сделок ведёт к понижению рыночных цен на активы. Небольшое превышение  $Q$  Тобина над единицей, особенно в сделках по слияниям и поглощениям, в которых, как правило, уплачивается премия по отношению к рыночной цене одной акции, является нормальным, так как отражает экономно времени при приобретении активов, а также тот факт, что вместе с материальными активами компании всегда приобретаются нематериальные, не отражённые на балансе (доля рынка, персонал, опыт ведения бизнеса в отрасли и стране и т.п.). Проблемы с использованием  $Q$  Тобина состоят в том, что расчёт стоимости замещения активов для рынка в целом является крайне сложным, трудозатратным и даже несколько субъективным.

В отношении показателя «совокупная рыночная капитализация/ВВП» проблема в обратном: не существует исторических средних – бенчмарков, с которыми можно было бы сравнивать уровни конкретного года. Исторические и межстрановые сравнения корректны, только если публичные компании генерируют фиксированную долю ВВП или прибыли в совокупной прибыли всех компаний в стране. В силу различного институционального устройства экономик разных стран не существует целевого (оптимального) уровня отношения капитализации публичных компаний к ВВП. Хорошо известно, например, что американские компании в большей степени финансируются за счёт фондового рынка, а немецкие – за счёт кредитования. Институциональное устройство экономики может сильно отличаться и в масштабах одной страны, скажем, в 1920-е гг. и в наше время в США, и сравнивать столь отдалённые годы по показателю «капитализация/ВВП» не корректно даже для одного рынка<sup>1</sup>.

Непросто ответить и на вопрос о сравнимости показателя  $P/DIV$  ( $DIV/P$ ) за разные, отдалённые друг от друга годы. Как известно, доходность от вложений в акции складывается из дивидендной доходности и роста курсовой стоимости акций. Показатель  $P/DIV$  ( $DIV/P$ ) служил бы хорошей аппроксимацией общей доходности и, следовательно, справедливой цены акций, если бы доля дивидендов в чистой прибыли была бы константой по времени. Однако это не так. С 1960-х гг. доля денежного потока, выплачиваемого в виде дивидендов, в стоимости акции резко падает (см. *график 1*). Этот эффект объясним тем, что доля

<sup>1</sup> Кроме того, у данного показателя есть и ещё один изъян. Совокупная рыночная капитализация, во-первых, включает иностранные компании, котирующиеся на бирже той или иной страны – особенно это верно для рынков США, Великобритании и Гонконга, и даже если их исключить, она будет включать глобальные компании, которые могут генерировать прибыль в разных странах. Капитализация этих компаний должна отражать их прибыль, а она никак не связана с ВВП страны инкорпорирования. Получается, что совокупная капитализация рынка конкретной страны не вполне соотносится и не должна строго соотноситься с ВВП данной страны.

чистой прибыли, выплачиваемой в виде дивидендов, снижается: если вплоть до начала XX в. это было практически 100%, то сейчас корпорации всё больше средств пускают на развитие. В связи с этим, наверное, можно утверждать, что справедливый уровень  $DIV/P$  в настоящее время может быть несколько ниже, чем исторические средние (график 1).

Подобная логика не применима к показателю  $P/E$ , так как  $E$  – это вся прибыль: и выплачиваемая в виде дивидендов, и идущая на развитие бизнеса. Сравнение  $P/E$  за конкретный год с историческими значениями вполне корректно. Однако в случае  $P/E$  затруднены межстрановые сравнения, для которых нужны некоторые корректировки, учитывающие специфику макроэкономической ситуации в той или иной стране. Поясним это с помощью формул. Значение показателя  $P/E$  существенно зависит от нормы дисконта или доходности, требуемой инвесторами на свои вложения. Норму дисконта для конкретной компании классическим образом можно определить по формуле оценки капитальных активов ( $CAPM$ ):

$$r = r_f + \beta (r_m - r_f),$$

где  $r_f$  – безрисковая доходность (доходность государственных облигаций);  $r_m$  – рыночная доходность (доходность рынка акций в целом); превышение рыночной доходности  $r_m$  над безрисковой ставкой  $r_f$  представляет собой так называемую рыночную премию ( $r_m - r_f$ ), а  $\beta$  – показатель, определяющий рисковость конкретной акции по сравнению с рисковостью рынка, принимаемой

за единицу; при этом рисковость конкретных акций и рынка в целом определяется через волатильность: чем первая выше относительно последней, тем риск вложений в конкретную бумагу выше.

Первоначально формула  $CAPM$  была выведена для фондового рынка США. При подстановке соответствующих  $r_f$ ,  $r_m$ ,  $\beta$  она применима и для фондового рынка любой другой страны, но зачастую её рассчитывают на основе  $r_m$  и  $r_f$  американских рынков, а корректировка на страновой риск производится путём добавления в формулу  $r_c$  – показателя, с помощью которого учитывается страновой риск (обозначается индексом  $c$  от английского *country* – страна) по сравнению с риском США. Это может быть разница в долларовой доходности национальных облигаций и казначейских облигаций США, она же, взятая с коэффициентом 1,5 (как предлагает известный специалист по оценке Асват Дамодаран) и т.п. – поскольку формула не строго математическая, а интуитивная, то и в корректировке есть место для произвола оценщика<sup>1</sup>. Разница в доходности облигаций рассчитывается либо по факту на конкретную дату, либо по нормативному спреду, который зависит от разницы в инвестиционных рейтингах двух стран. Обычно разница при расчётах с использованием первого и второго методов не превышает 0,1 процентного пункта.

Итак, формула  $CAPM$  с учётом странового риска выглядит следующим образом:

$$r = r_f + \beta (r_m - r_f) + r_c.$$

Из неё следует, что доходность, требуемая инвесторами при вложениях в ту или иную страну, может



График 1. Доля дивидендных выплат в совокупной приведённой стоимости (*total present value*) акций для рынка США в 1871–2001 гг.

Источник: [Sigel 2003].

<sup>1</sup> Подробное обсуждение корректности данной формулы см. в [Чиркова 2008а, раздел 10.2].

существенно различаться. Этот фактор, наряду с разными ожидаемыми темпами роста национальных экономик, может привести к довольно большим различиям в значении показателя  $P/E$  для разных стран. Ниже приводится гипотетический пример стран А и Б с разными уровнями доходности государственных облигаций: в стране Б она намного выше. Как показано в таблице 1, значения  $P/E$ , полученные по формуле  $P/E = \frac{1-b}{r-g}$ , существенно отличаются<sup>1</sup>. В данном случае это объясняется разницей в реальных темпах роста, процентных ставках и величинах рыночной премии (табл. 1).

Итак, межстрановые сравнения при помощи показателя  $P/E$  нужно делать аккуратно. Лучше всего сравнивать страны со схожими макроэкономическими показателями, а если это сложно, то хотя бы упрощённо и грубо учитывать межстрановые различия в части темпов роста ВВП. Поясним это на примере.

В таблице 2 приводятся реальные данные по величинам показателей  $P/E$  в страновом разрезе на декабрь 2007 г., т.е. до начала последнего финансового кризиса, страны ранжированы по темпам роста ВВП. Как видно из таблицы, разброс показателей  $P/E$  между странами велик (от 45 до 12, т.е. почти в 4 раза), а сильной корреляции между темпами роста ВВП ( $g$ ) и размером показателя  $P/E$  не наблюдается. Так, Россия – на четвёртом месте по темпам роста, но во второй половине списка по уровню  $P/E$ . Япония, которая делит с Италией последнее место по темпам роста, имеет очень высокий  $P/E$  – 29, а мультипликаторы  $P/E$  Индии и Сингапура, растущих одинаково, отличаются более чем в два раза. Похоже, что на китайском, японском и индийском рынках надулись пузыри, – их  $P/E$  слишком высоки даже для бурно растущих экономик (а к такому никак нельзя отнести Японию).

На данном примере проследим, с чем больше коррелирует последующее падение рынка: с общим уровнем  $P/E$ , или с отношением  $P/E$  к росту ВВП. Согласно теории, с последним корреляция должна быть выше, так как «нормальный» уровень  $P/E$  зависит от темпов роста ВВП. Простей-

ший статистический расчёт это подтвердил:  $R^2$  регрессии темпов падения рынка на  $P/E$  равен 0,15, а  $R^2$  регрессии темпов падения на отношение  $P/E$  к ВВП составляет 0,21 (расчёты автора). Из этого следует, что использование  $P/E$  с учётом темпов роста отдельной экономики является более точным, нежели усреднённого  $P/E$ .

Итак, для диагностирования наличия пузыря на фондовых рынках применимы все четыре показателя. При этом для показателя «совокупная капитализация/ВВП» не может существовать целевого уровня, и при его использовании лучше всего обращать внимание на его динамику на недлинном промежутке времени (до 10 лет). Три другие показателя ( $P/E$ ,  $Q$  Тобина и «дивидендная доходность») могут сравниваться с историческими средними, которые считаются справедливым уровнем. В следующем разделе статьи проанализируем некую историческую динамику по каждому из показателей и обсудим, каковы же справедливые уровни.

### 3. Диагностирование переоценённости рынка с помощью показателей $P/E$ , $P/DIV$ , $Q$ Тобина и «капитализация/ВВП»

Как было показано выше, показатель «совокупная рыночная капитализация/ВВП» применим лишь на коротких промежутках времени, когда институциональные сдвиги в экономике минимальны. На таких временных интервалах он может быть весьма эффективным индикатором финансового пузыря. Например, Жан-Клод Трише, ныне глава Европейского Центробанка, в одном из своих выступлений по поводу финансовых пузырей отметил, что с 1990 по 2000 гг. отношение «совокупная капитализация к ВВП» во Франции выросло с 28% до 110,5%» [Trichet 2003, p. 15]. В США этот показатель вырос с 60% в 1990 г. до 120% в 1996 г. В Японии данный показатель вырос с 40% в 1984 г. до 235% в 1989 г. [Hobijn, Jovanovich 2000].

Динамика совокупной капитализации фондового рынка к ВВП в ряде развитых стран (см. график 2) убедительно свидетельствует в пользу того, что во второй половине 1990 гг. на мировых фондовых рынках имел место пузырь.

Таблица 1

Пример расчёта показателя  $P/E$  для стран с разными макроэкономическими показателями

|  | Страна А | Страна Б |
|--|----------|----------|
| Доходность рыночных обязательств ( $r_f$ ), %      | 8        | 16       |
| Ожидаемая инфляция, %                              | 3        | 8        |
| Рыночная премия ( $r_m - r_f$ ), %                 | 5        | 7        |
| Ожидаемый рост ВВП в реальном выражении ( $g$ ), % | 3        | 3        |
| Доля дивидендов в чистой прибыли, в среднем, %     | 50       | 50       |
| Расчётный показатель $P/E$                         | 7,1      | 4,2      |

<sup>1</sup> См. вывод этой формулы в [Чиркова 2008а, раздел 2.2].

Мультипликаторы  $P/E$  и  $P/E/g$  на декабрь 2007 г.  
и падение фондового рынка в 2008 г. в страновом разрезе

| Страна         | Индекс (биржа)  | $P/E$ на<br>15 декабря 2007 г. | Рост ВВП за<br>2007 г., % | Отношение $P/E$<br>к росту ВВП $P/E/g$ | Падение рынка<br>в 2008 г. |
|----------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------|--|----------------------------|
| Китай          | Shanghai Comp   | 45,5                           | 11,5                      | 4,0                                    | 55,1%                      |
| Япония         | Nikkei 225      | 29,3                           | 1,9                       | 15,4                                   | 29,3%                      |
| Индия          | Sensex          | 27,6                           | 8,9                       | 3,1                                    | 64,5%                      |
| Тайвань        | TWSE            | 19,0                           | 6,9                       | 2,8                                    | 47,4%                      |
| Канада         | S&P/TSX         | 19,0                           | 2,9                       | 6,6                                    | 54,1%                      |
| США            | S&P 500         | 18,4                           | 2,8                       | 6,6                                    | 38,5%                      |
| Гонконг        | Hang Seng       | 18,0                           | 6,2                       | 2,9                                    | 59,7%                      |
| Мексика        | Mexican Bolsa   | 15,8                           | 3,7                       | 4,3                                    | 41,5%                      |
| Малайзия       | Kuala Lumpur    | 15,6                           | 6,7                       | 2,3                                    | 42,6%                      |
| Австралия      | S&P/ASX 200     | 15,2                           | 4,3                       | 3,5                                    | 40,3%                      |
| Южная Корея    | Kospi           | 15,0                           | 5,2                       | 2,9                                    | 59,6%                      |
| Бразилия       | Bovespa         | 14,9                           | 5,4                       | 2,8                                    | 56,9%                      |
| Италия         | MIB 30          | 14,2                           | 1,9                       | 7,5                                    | 51,4%                      |
| Швейцария      | Swiss Market    | 13,9                           | 2,8                       | 5,0                                    | 32,3%                      |
| Германия       | DAX             | 13,5                           | 2,5                       | 5,4                                    | 47,4%                      |
| Россия         | RTS             | 13,4                           | 7,8                       | 1,7                                    | 12,0%                      |
| Франция        | CAC-40          | 13,4                           | 2,1                       | 6,4                                    | 46,2%                      |
| Сингапур       | Straits Times   | 12,7                           | 8,9                       | 1,4                                    | 49,0%                      |
| Южная Африка   | FTSE/JSE Top 40 | 12,7                           | 5,1                       | 2,5                                    | 41,1%                      |
| Испания        | IBEX 35         | 12,3                           | 3,8                       | 3,2                                    | 47,4%                      |
| Великобритания | FTSE 100        | 12,3                           | 3,2                       | 3,8                                    | 52,0%                      |
| Швеция         | OMS 30          | 11,8                           | 2,6                       | 4,5                                    | 58,7%                      |

Источники: <http://seekingalpha.com/article/57366-country-p-e-to-gdp-growth-ratios-emerging-markets-top-list> ( $P/E$  и рост ВВП); US Census Bureau, The 2011 Statistical Abstract (последняя колонка – падение рынка в 2008 г.).

Такие данные чётко указывают на пузырь, поскольку рост слишком стремительный, за период в 5–10 лет резких институциональных сдвигов ни на одном из данных рынков произойти не могло. Однако всё равно остаётся непонятным, каким должен быть нормальный уровень мультипликатора: для Франции – это 28%, как было в 1990 г., или, скажем, 50%. И каков нормальный уровень для Японии, если, упав в ходе коррекции 1990–1994 гг., показатель впоследствии стабилизировался на уровне 100%?

Как уже было отмечено, для показателей  $P/E$ ,  $Q$  Тобина и  $P/DIV$  имеются бенчмарки – исторические средние. Для рынка США за всю историю наблюдений они таковы:  $P/E=14$ ;  $Q$  Тобина=0,78 (с 1900 г.);  $DIV/P=4\%$ <sup>1</sup>. Ниже на ряде графиков представлена историческая статистика по данным показателям.

Графики 4 и 5 известного американского учёного-финансиста Роберта Шиллера иллюстриру-

ют, что долгосрочная динамика показателя  $P/E$  является хорошим ориентиром степени завышенности цен на акции: если мы смотрим на 20-летний график бычьего рынка (1980–2000 гг.), то кажется, что имеет место тренд к повышению показателя  $P/E$ , т.е. рыночная парадигма изменилась. Однако на более длинном интервале видно, что на пике бычьего рынка цены завышены: ситуация в 2000 г. напоминает 1929 г. Коррекция 2000–2001 гг. это подтверждает.

На графике 6 представлен показатель  $Q$  Тобина с 1990 по 2009 гг. Хорошо видно, что в кризисные годы он падал до 0,3, в периоды экономического процветания редко превышал единицу, а на пике Интернет-пузыря почти достиг 1,9 – астрономического значения.

На графике 7 представлен показатель  $DIV/P$ . Хорошо видно, что он достиг исторического минимума в 1999–2000 гг. Наблюдается отчётливый долгосрочный тренд к снижению данного показателя.

<sup>1</sup> Важно подчеркнуть, что если цена конкретной бумаги в определённый момент превышает средние исторические уровни по экономике в целом, то это не значит, что она переоценена. Средний  $P/E$  рынка в целом за историю наблюдений отражает темпы роста всего рынка за этот период, то есть средний макроэкономический рост, который в США не превышает 3%. Конкретная же компания или отрасль, особенно новая, завязанная на новую технологию, может на определённом этапе экономического цикла расти гораздо быстрее.

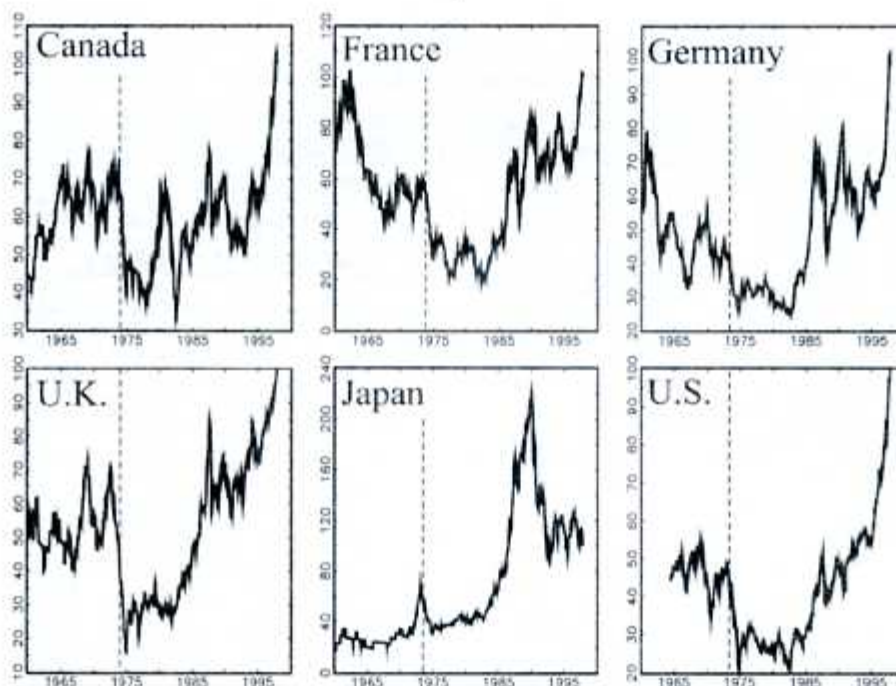


График 2. Отношение совокупной капитализации фондового рынка к ВВП в развитых странах в 1955–2000 гг.

Источник: [Hobijn, Jovanovich 2000].



График 3. Показатель P/E индекса S&P 500 в 1990–2009 гг.

Источник: Robert Shiller.

Как показал известный английский финансовый аналитик Рассел Напьер в книге «Анатомия медвежьего рынка» [Napier 2007], в годы, которые оказались самыми удачными с точки зрения доходности вложений в акции на долгосрочном интервале, P/E и Q Тобина были особенно низкими, а в самые неудачные годы – наоборот, особенно высокими по сравнению с историческими средними. Лучшими годами для США считаются 1921, 1949 и 1982. Как видно из таблицы 3, в лучшие для инвестирования годы Q Тобина составляет

примерно 1/4 от исторических средних, а P/E был занижен в 2–2,5 раза.

Таблица 3

Показатели P/E и Q Тобина для рынка США в лучшие для инвестирования в акции годы

|          | 1921 | 1949 | 1982 |
|----------|------|------|------|
| P/E      | 7,4  | 5,8  | 7,8  |
| Q Тобина | 0,28 | 0,29 | 0,27 |

Источник: компиляция автора по [Napier 2007].

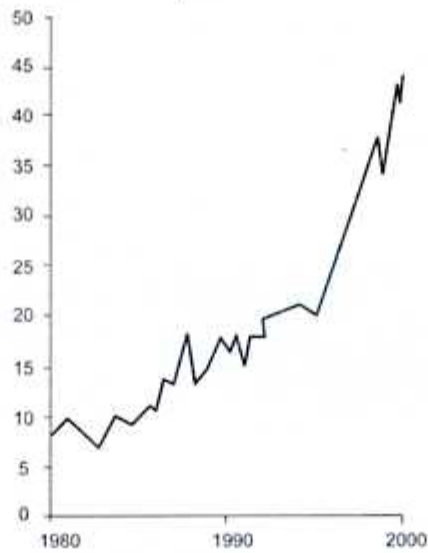


График 4. P/E американского фондового рынка в 1980–2000 гг.

Источник: [Shiller 2005, p. 5].



График 5. P/E американского фондового рынка в 1881–2001 гг.

Источник: [Shiller 2005, p. 5].



График 6. Показатель Q Тобина фондового рынка США в 1900–2009 гг.

Источник: [Mihaljevic 2010].

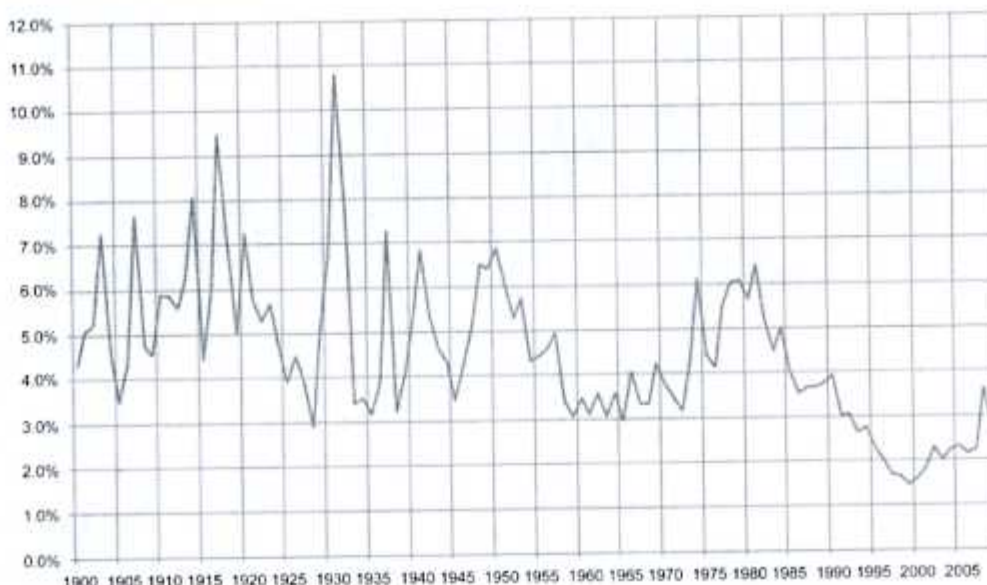


График 7. Показатель «дивидендная доходность» индекса DJIA в 1900–2008 гг.

Источник: <http://observationsnotes.blogspot.com>.

Ситуация в худшие годы обратная. Например, в 1987 г. в Японии на пике пузыря «японского экономического чуда»  $P/E$  рынка в целом составлял около 80, а  $P/BV$  («цена/балансовая стоимость активов») – около 6 (ещё один показатель, целевой уровень которого близок, или чуть выше единицы).

В мае 1999 г. на пике Интернет-пузыря  $P/E$  индекса S&P составил 28. Алан Гринспен, утверждавший, что к концу 1990-х на фондовом рынке США надул пузырь, апеллировал именно к показателю  $P/E$ . В одной из речей он сказал следующее: «Между 1995 и 2000 гг. индекс S&P вырос с 15 почти до 30. Чтобы этот рост целиком и полностью объяснить за счет изменения ожиданий будущей прибыли, нужно чтобы будущая прибыль росла на два процентных пункта быстрее, чем в прошлом, вплоть до бесконечности» [Greenspan 2002]. Это, разумеется, невозможно. Примерно, та же самая логика, что возникла и в дискуссиях касательно 1929 г.: возможен ли такой будущий

рост (экономики, прибыли, дивидендов), который оправдывает котировки начала осени 1929 г.? (Об этом подробнее ниже).

В таблице 4 приводятся значения показателя  $P/E$  на верхних пиках до азиатского кризиса 1998 г. и нижних пиках во время него. Как видно из таблицы, они отличаются в два-четыре раза, а в одном случае (Индонезия) в период кризиса  $P/E$  вообще становится отрицательным, что означает, что экономика в целом убыточна.

Итак, мультипликаторы  $P/E$ ,  $Q$  Тобина, «дивидендная доходность» и «рыночная капитализация/ВВП» могут существенно колебаться вокруг средних, нормальных значений. Отклонения в ту или иную сторону можно интерпретировать как индикаторы недооценки/переоценки рынка в целом. В следующей части статьи мы разберём, как мультипликаторы применялись для оценки степени переоценённости рынка в 1929 г.

Таблица 4

**Показатели  $P/E$  на верхних и нижних пиках фондового рынка во время азиатского кризиса 1998 гг.**

| Страна    | Дата верхнего пика | $P/E$ на верхнем пике | Дата нижнего пика | $P/E$ на нижнем пике |
|-----------|--------------------|-----------------------|-------------------|----------------------|
| Индонезия | Июль 1997          | 20,0                  | Март 1999         | -6,0                 |
| Малайзия  | Февраль 1997       | 28,6                  | Август 1998       | 16,5                 |
| Филлипины | Январь 1997        | 38,7                  | Сентябрь 1998     | 7,2                  |
| Таиланд   | Январь 1994        | 54,9                  | Август 1998       | 5,8                  |
| Гонконг   | Июль 1997          | 16,2                  | Август 1998       | 4,0                  |
| Сингапур  | Январь 1997        | н/д                   | Август 1998       | 5,4                  |
| Тайвань   | Апрель 1997        | 59,5                  | Июль 1998         | н/д                  |

Источник: [Collyns, Senhadj 2003].

Окончание в следующем номере