

ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ ФИНАНСЫ

Лекция 1: Неэффективные рынки

Константин Сонин,

Российская экономическая школа/ЦЭФИР

Воронежский государственный университет,
экономический факультет, март 2004
www.nes.ru/~ksonin

1

Ограничения арбитража

1. Пример Royal Dutch/Shell
2. Пример Palm и ZCOM
3. Почему арбитраж несовершенен?

2

Арбитраж: победа рациональности?

- Очевидно, что многие инвесторы *не* рациональны
 - Разные предпочтения, опыт, и т. п.
- Могут ли рынки быть в этом случае эффективными?
 - Теоретически – да, если есть какое-то количество рациональных участников - арбитражеров
- Рынок становится эффективным, только если арбитраж *возможен*
 - Короткие продажи
 - Длинный горизонт

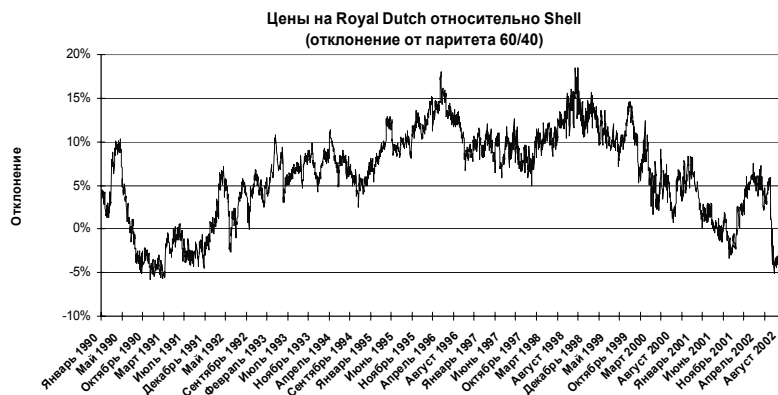
3

Пример: Royal Dutch / Shell

- Компания Royal Dutch / Shell создана в 1907 в результате союза Royal Dutch (Голландия) и Shell Transport (Великобритания)
- Все доходы механически делятся в отношении 60/40
- Royal Dutch торгуется в основном в Голландии и на NYSE; входит в индекс S&P 500
- Shell торгуется в основном в Лондоне; входит в индекс FTSEI (Financial Times Stock Exchange Index).
- *Следует ожидать, что отношение цен на акции Royal Dutch и Shell всегда равно 1,5*

4

Однако...



5

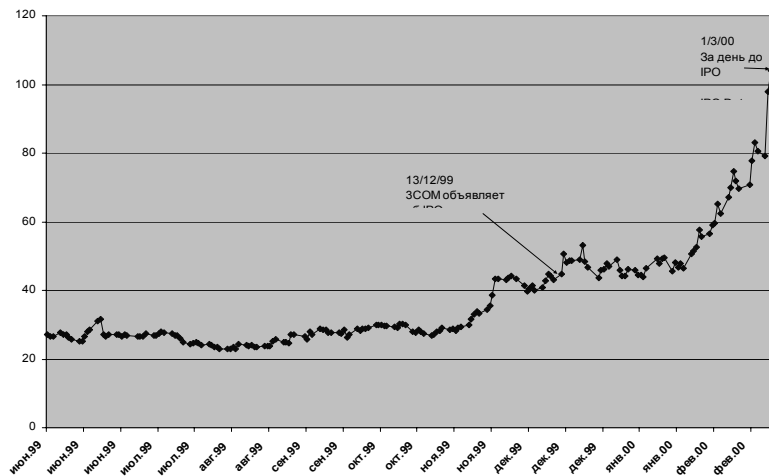
Пример: Palm и 3COM

■ Предыстория:

- 3Com (COMS) владеет 100% акций Palm
- Palm изготавливает модные маленькие компьютеры
- 3Com оценивается рынком невысоко, особенно по сравнению с фирмами «новой экономики»

6

Цены на 3COM, 1999 - 2000



7

Palm отделяется

- 3Com объявила, что Palm будет выделен в отдельную компанию в результате IPO
- Структура IPO:
 - 4% акционерного капитала Palm – рынку
 - 1% - институциональным инвесторам
 - 95% - акционерам 3Com
- Акционеры 3Com получают 1.5 акции Palm на каждую акцию

8

Первый день IPO

- Предварительные оценки
 - Изначально - до объявления о выпуске акций, андеррайтеры Palm оценивали цену предложения в 14-16 долларов за акцию
 - После получения информации о спросе, 30-32 доллара за акцию
 - За ночь до IPO, была выбрана цена в 38 долларов за акцию
- Первый день торгов
 - Цены на акции Palm сразу выросли до 150,
 - Потом до 165,
 - День закончился на 95.06 долларах за акцию
- Если бы 3Com владело *только* акциями Palm (то есть больше вообще ничем), то вечером этого дня цена акций 3COM должна была бы быть как минимум 142.5 долл. за акцию.
 - На самом деле, у 3Com был запас наличности и ценных бумаг, стоивший как минимум 10 долларов за акцию, и другой прибыльный бизнес – как минимум 25 долларов за акцию

9

Первый день IPO, продолжение

- То есть 3Com в вечеру первого дня торговли акциями Palm должна была бы стоить как минимум 142,59, а на самом деле - примерно 178 долларов за акцию
- За день до IPO 3Com стоила примерно 100 долларов за акцию
- В первый день IPO цена на акции 3Com снизилась до 81,81 (то есть упала на 21%)
- Чтобы получить минимальную рыночную оценку активов 3Com (implied value), не имеющих отношения к Palm, нужно вычесть из цены акций 3COM, 81,81 доллар, рыночную цену акций Palm, принадлежащих 3COM, 142,59 долларов. Получится: – 60,78 долларов.
- Другими словами, рынок оценил 3COM в *минус* 23 миллиарда долларов

10

Почему арбитраж не сработал?

- В случае Royal Dutch Shell, LTCM (Long-Term Capital Management) и другие хедж-фонды действительно пытались делать ставку на то, что цены сойдутся обратно к паритету
- В августе 1998 года отклонение от паритета было рекордным
 - Но еще усилилось!
 - Российский дефолт и обесценение рубля задало дополнительную нагрузку на LTCM
- Вывод: *ограничения на арбитраж (и, значит, неэффективность рынков) могут появляться из-за того, что у арбитражеров слишком короткий горизонт*

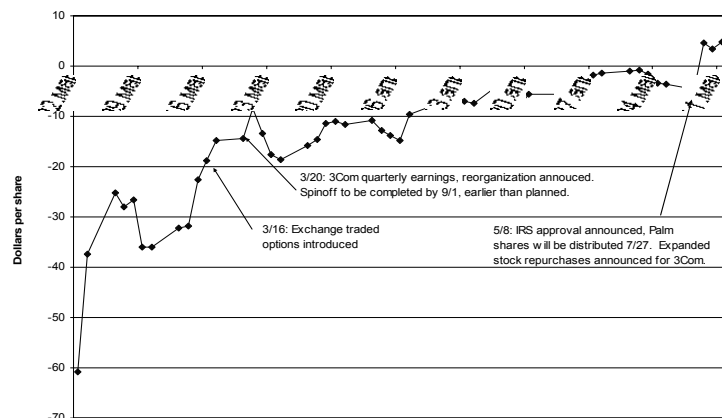
11

Почему арбитраж не сработал? - 2

- В случае Palm и 3Com, слишком мало было акций Palm на рынке
 - Было очень трудно (и/или очень дорого) занимать акции Palm, чтобы делать короткие продажи
- Торгуемые опционы тоже не помогали

12

Развитие событий



13

Выводы?

- Если рынок не может умножить на $3/2$, то как он может справляться с более трудными вещами?
- Что, если весь рынок - NASDAQ или S&P 500 оценены неправильно, что может скорректировать их оценку?

14

Загадка закрытых фондов

1. Загадка
2. Эмпирические закономерности
3. Рождение поведенческих финансов

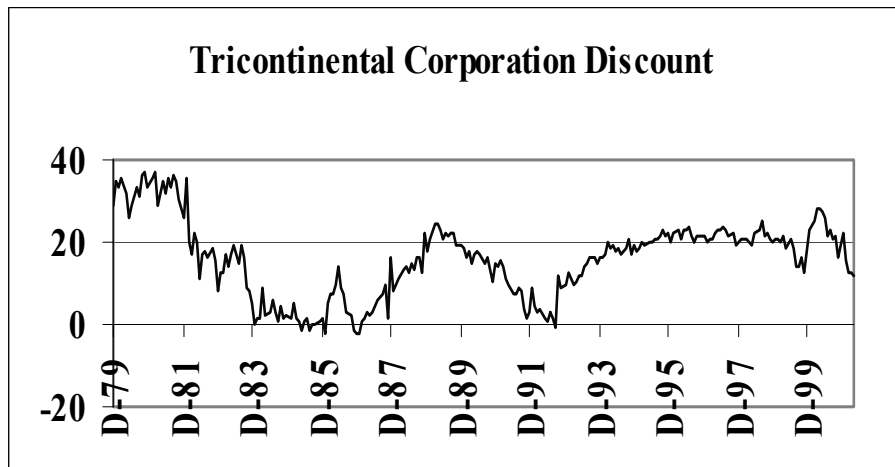
15

Закрытые фонды

- Фонд держит определенный портфель (набор) ценных бумаг
- На рынке торгуется фиксированное число акций самого фонда
- Загадка
 - Почему акции фонда торгуются с дисконтом по отношению – обычно 10-20 процентов
- Рациональные объяснения
 - Трансакционные издержки
 - Налоги

16

Пример



17

Жизненный цикл дисконта



18

Эмпирические закономерности

- Значительный дисконт по сравнению с NAV (чистой приведенной стоимостью активов)
 - Дисконты у разных фондов коррелированы
 - Дисконт уменьшается когда рынок растет
 - Дисконты исчезают перед тем, как фонд становится открытым
 - но выше нуля даже при приближении к объявленной дате
- Фонды начинают жить (после IPO) с премией!
 - И это при том, что другие фонды торгуются с дисконтом
 - Средний дисконт в 10% появляется (в среднем) через 120 дней
- С этих загадок начались поведенческие финансы
 - Lee, Schleifer, Thaler [1991]
 - De Long, Schleifer, Summers, Waldmann [1990]

19

Поведенческое объяснение

- Дисконты и премии зависят от чувств инвесторов
- Чувства и прогнозы инвесторов коррелированы
- Арбитраж требует издержек и может быть затруднен
 - Менеджеры борются против открытия и против враждебных поглощений
 - Поскольку чувства инвесторов могут быть коррелированы, арбитраж становится рискованным (спросите LTCM)

20

Другие аномалии

1. Эмпирические закономерности
2. Средства массовой информации

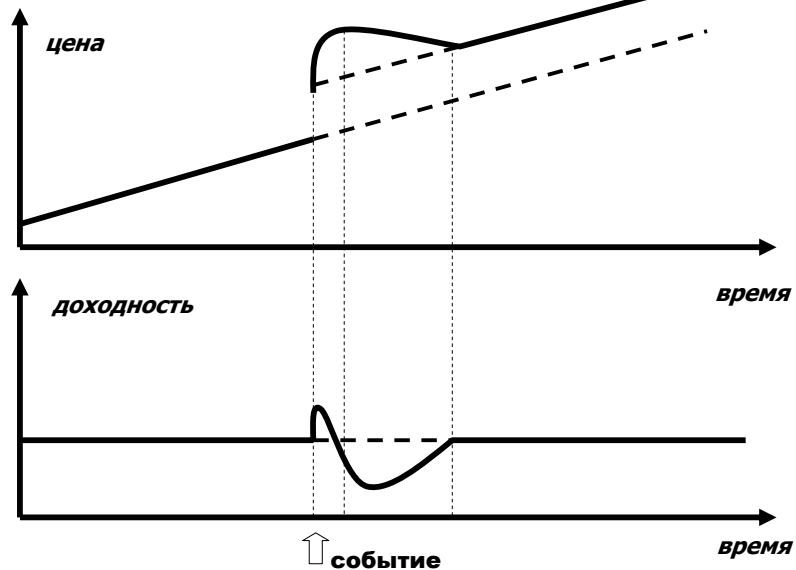
21

Известные эмпирические закономерности...

- ... противоречащие гипотезе об эффективности рынка
- Возврат к среднему в долгосрочной перспективе (DeBondt, Thaler, 1985)
- Момент (Jegadeesh, Titman 1993)
- Стоимость влияет на доходность (Fama, French, 1992; и давным-давно Dremen, 1977, Graham, 1945)
- Премия за размер (Fama and French, 1992)

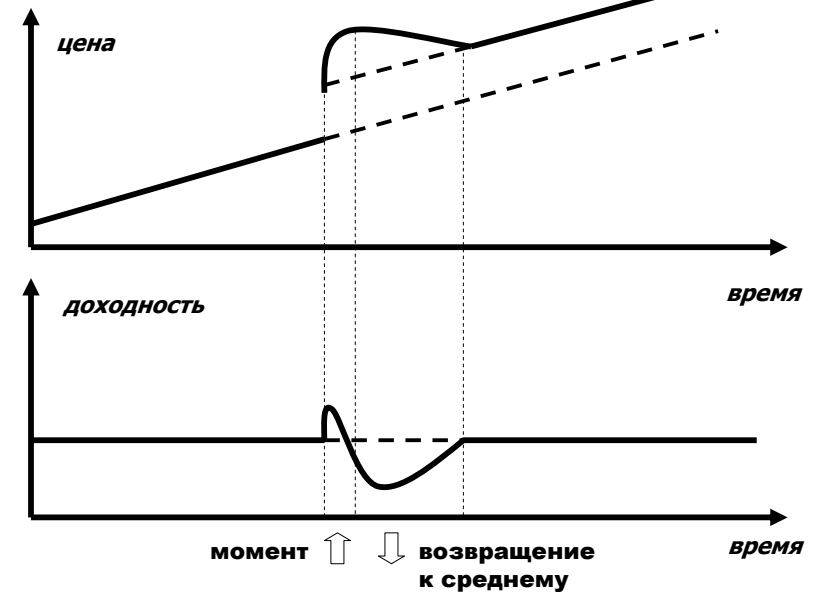
22

Излишняя реакция



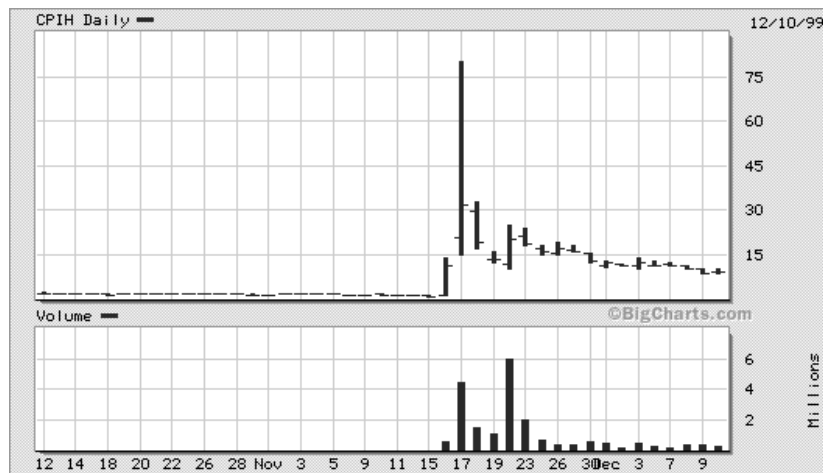
23

Возвращение к среднему и момент



24

32,000% за два дня?



25

Пузыри

1. Пузырь NASDAQ?
2. Поведение рациональные агенты

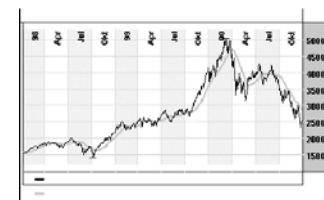
26

Технологический пузырь, NASDAQ



27

Почему обязательно пузырь?



- Ofek-Richardson (2001 WP): Цена на Интернет-акции была такова, что
 - Средние ожидаемые рост прибыли должен был быть около 3,000% в течение 10 лет –
 - и это в предположении что норма прибыли соответствует нормам традиционной экономики
 - и плюс нулевая цена капитала в эти десять лет

28

Пузыри и рациональные агенты

- “If there are many sophisticated traders in the market, they may cause these “bubbles” to burst before they really get under way” (Eugene Fama, 1965)
- “Had I followed my own advice, I would have lost my shirt ... everybody knew that it could not go on like this. The start and end of a bubble just cannot be explained rationally.” (Milton Friedman, 2001)
- “So, you think that investors are irrational—but then you expect them to become rational just when you have gone short?” (жена владельца хедж-фонда, 1999)

29

Почему рациональность агентов не приводит к исчезновению пузырей ?

- Не знают о пузыре?
 - Тогда: рациональные агенты пострадают также, как и все остальные
- Не хотят торговаться против неправильный цен?
 - Фундаментальный риск
 - Риск столкнуться с иррациональными агентами (DSSW 1990a; Dow-Gorton 1994)
 - Риск в случае ликвидации (Shleifer-Vishny 1997)
 - Риск синхронизации (Abreu-Brunnermeier 2002; 2003)
 - Ограничения на короткие продажи (Ofek-Richardson 2003; Cochrane 2002)

30

Другая причина

- Мысли и чувства иррациональных инвесторов предсказуемы
- Значит, есть смысл «принимать участие» в пузыре
 - Предсказуемое поведение пузыря (Abreu-Brunnermeier 2003)
 - Ожидаемое поведение иррациональных агентов (DSSW 1990b)
- Проверяемый вывод: крупные хедж-фонды держат интернет—акции и потом продают коротко, надеясь поймать конец пузыря

31

РЕКЛАМА

www.nes.ru

- **Российская экономическая школа (РЭШ)**
 - маленький (200 чел.) негосударственный вуз
 - одна из лучших экономических школ в Европе
 - дает степень магистра экономики
 - два года обучения (второе высшее образование)
 - то есть надо иметь как минимум 4 курса другого вуза
 - приходиться надо каждый день на 4 пары
 - значительная часть (40%) студентов учится бесплатно + получает стипендию (1500 - 3000 рублей в месяц на 1-ом курсе, 4500 – 6000 на 2-ом)
 - можно получить кредит на образование на хороших условиях
 - выпускники - треть - на Ph.D. в лучших американских и европейских университетах, две трети - в России
- **Центр экономических и финансовых исследований и разработок (ЦЭФИР, www.cefir.org)**
 - независимый исследовательский центр
- **Алексей Горяев** – профессор РЭШ, www.nes.ru/~agoriaev
- **Константин Сонин** - профессор РЭШ и ведущий экономист ЦЭФИР, www.nes.ru/~ksonin

32