

ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ ФИНАНСЫ

Лекция 2: Отдельные закономерности

Константин Сонин,

Российская экономическая школа/ЦЭФИР

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

1

Идея поведенческих финансов

- Инвесторы не обязательно рациональны и следуют поведенческим стереотипам
 - Если не рационально, то как?
 - Какие стереотипы можно выделить?
- Как это сказывается на работе финансовых рынков?
 - Ограничения на арбитраж
- Можно ли использовать иррациональность инвесторов, чтобы извлекать прибыль?
- Коллекция теорий, а не единая теория

2

Психологическая экономика

- Основная идея – заменить рациональные основания на какие-то другие
 - Более точно отражающие знания, полученные в психологии и социологии
- Основная проблема
 - Отступив от рациональных оснований, можно получить «что угодно» (ящик Пандоры)
- Простой пример: гиперболические предпочтения

3

Экспериментальная экономика

- Эксперименты – возможность выявить поведенческие стереотипы и закономерности
- Люди, играющие в игры (принимающие решения)
- Всевозможные игры
 - ультиматум
- Всевозможные выборки
 - Случайные и неслучайные
 - Например, в Танзании
- Естественные эксперименты

4

Вместо ожидаемой полезности

5

Prospect Theory

- Kahneman, Tversky, *Econometrica* 1979
- Результаты серии экспериментов, показывающих, что стандартная теория ожидаемой полезности работает плохо
- Два основных элемента...
 - Функция полезности
 - Веса для вероятностей
- ... вместо обычной функции полезности и вероятностей в теории ожидаемой полезности

6

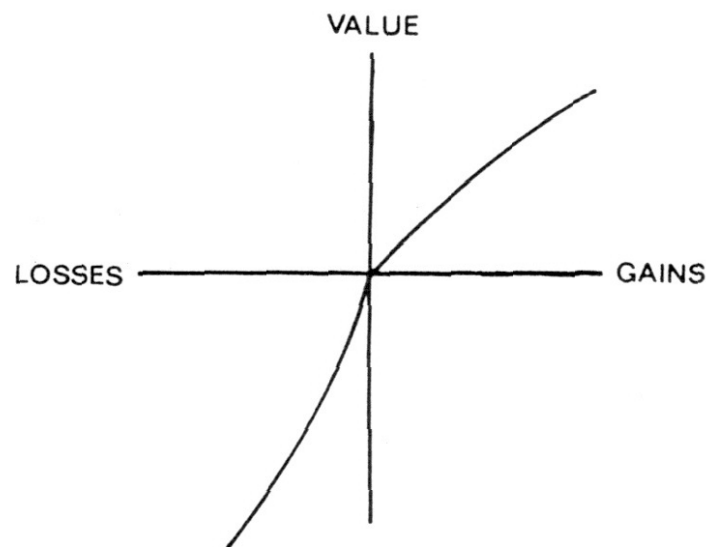


FIGURE 3.—A hypothetical value function.

7

Отношение к риску

- Пол Самуэльсон (Paul Samuelson) предложил своему коллеге следующее пари: подбрасывается монетка и коллега получает 200 долларов, если орел, и отдает 100 если решка. Коллега отказался
- Самуэльсон спросил его, как насчет 100 попыток – каждая как выше. Коллега согласился
- Самуэльсон показал, что с точки зрения теории ожидаемой полезности коллега повел себя иррационально [*Scientia* 98:108-13, 1963]

8

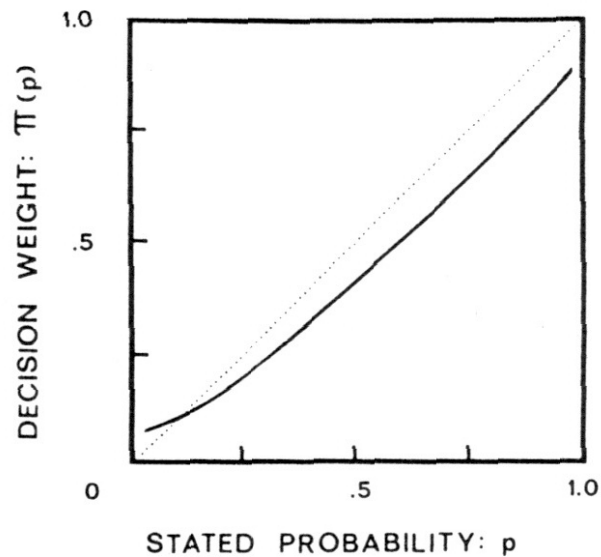


FIGURE 4.—A hypothetical weighting function.

9

Парадокс Алле (Allais)

- Что вы предпочитаете:
 - 25% шанс выиграть \$3000
 - или 20% шанс выиграть \$4000?
 - [35%, 65%]
- Что вы предпочитаете:
 - 100% шанс выиграть \$3000
 - или 80% выиграть \$4000?
 - [80%, 20%]

10

Поведенческие особенности

Излишняя уверенность в себе

- Опрос инвесторов в 1987 году: *“Did you think at any point on October 19, 1987 that you had a pretty good idea when the market would rebound?”*
 - Институциональные: 29% «Да»
 - Индивиды: 28% «Да»
- Среди тех, кто в это момент покупал: 47%, 48%
- *“If yes, what made you think you knew when a rebound would occur?”*
- Ответы: *“intuition,” “gut feeling,” “common sense”*

11

12

Самоуверенность

- 82% студентов колледжей в США думают, что их способности водить машину – выше среднего
- Из 3,000 новых владельцев бизнеса, в среднем каждый оценивает вероятность преуспеть в 70%, а вероятность преуспеть для тех, чей бизнес похож на их собственный - 39%
 - Иллюзия управления ситуацией
- Люди более склонны делать ставки орел/решка до того, как монетка была подброшена
- Информация, подтверждающая сложившееся у агента мнение, получает больший вес

13

Сожаление

- Экономические агенты склонны избегать таких действий, которые потом заставят их пожалеть о своем выборе
- Инвесторы слишком – по сравнению с рациональным – медленно продают акции, цена на которые падает...
- ... и спешат продавать те, которые идут вверх

14

Когнитивный диссонанс

- Ментальные проблемы, возникающие в случае, когда новая информация вступает в противоречие с тем, что агент знал раньше
- Стереотип состоит, в частности, в том, что люди избегают ситуаций, в которых может возникнуть когнитивный диссонанс
- Подтверждающая информация ценится больше
- Как следствие, замедленная реакция на неожиданную информацию
 - Пузыри лопаются постепенно

15

«Розовый свет»

- Люди систематически переоценивают вероятность победы любимой команды
 - Букмекеры это знают
- Люди систематически переоценивают вероятность победы кандидата, который им нравится
 - Cf. самоуверенность

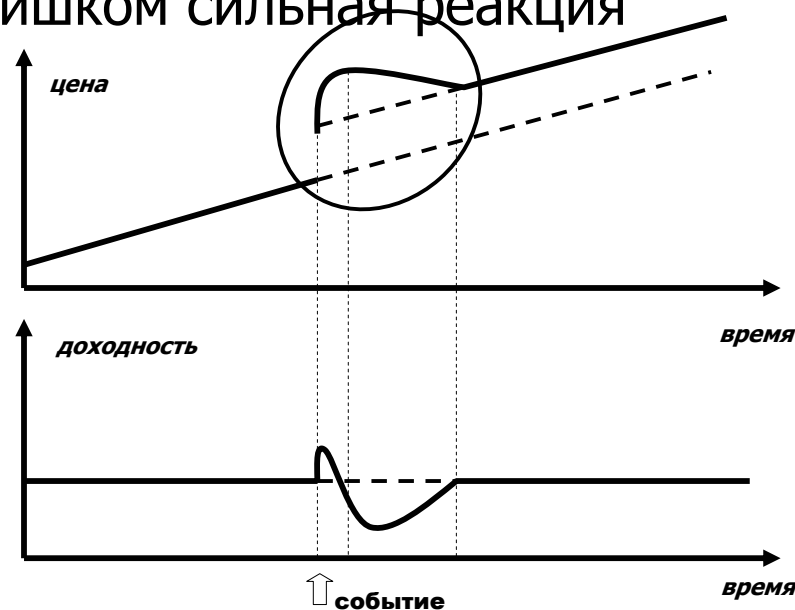
16

Проблемы недостаточного внимания

- Внимание – важнейший аспект человеческой способности к анализу и один из главных ограничителей
 - Ограниченный ресурс («объем внимания»)
- Социальные основы выбора объекта внимания
- Способность учитывать/не учитывать чужое внимание
 - Пример со 100-долларовой бумажкой
- Короткая память
- Игнорируются слабые сигналы, придается (иррационально) большой вес сильным
 - «Недореакция» на развитие событий

17

Слишком сильная реакция



18

Разделение мыслительных процессов

- Shefrin & Thaler: текущий заработок, имеющиеся активы, будущее
 - Решения принимаются отдельно
- Shefrin & Statman: у инвесторов есть «сохранная» часть сбережений – которой они не рискуют и «рискованная»

19

Репрезентативная эвристика

- Люди сравнивают малопонятные и малоизвестные явления, относительно которых надо принимать решения, с известными и понятными
 - Проводя произвольные аналогии
- Есть (очень заметная) склонность искать тенденции и тренды в том, что действительно является случайным блужданием
 - cf. популярность технического анализа

20

Оценка будущих событий

- Люди, как правило, не способны принимать решения условно на будущей информации
- Shafir & Tversky: Людей, которые приняли «предложение Самуэльсона» спросили, готовы ли они еще раз сыграть. Большинство (независимо от того, выиграли они или проиграли) соглашались. Однако большинство не хотело соглашаться на вторую игру прежде, чем они узнают результат первой
- Реакция рынков на новости

21

Склонность к азартным играм

- Довольно загадочный предмет
- США (по России пока нет хороших исследований): 61% взрослых людей играли на деньги в 1974 году
- у 1.1% мужчин и 0.5% женщин есть зависимость
- Осознание обществом
 - Gamblers' Anonymous
 - Запрет на лотереи
- Склонность к азартным играм, оказывается, коррелирована с самооценкой и компетентностью
- Лотереи
 - Люди платят больше, когда выбирают номера сами
- Применение к фондовому рынку

22

Диверсификационная эвристика

- Есть два конверта, на одном написано – Орел, на другом – Решка. В каждом из лежат карточка, на которой написаны цифры от 1 до 20
- Организатор эксперимента подбросит монету, потом вытянет произвольную карточку из соответствующего конверта
 - 5 раз проделывает эту процедуру
- Участники должны заполнить форму, обведя кружочком любые пять чисел:
 - О: 1, 2, 3, 4, ..., 19, 20
 - Р: 1, 2, 3, 4, ..., 19, 20
- За угадывание цифры орла – 3 доллара, за решку - 2

23

Стратегии

- Оптимальная стратегия?
- Большинство участников обводят три орла и две решки
- Повторение эксперимента не помогает...

24

Другой выбор

- Simonson (1990)
- Студенты выбирают один из шести батончиков (типа Mars, Snickers, и т. п.)
- Два эксперимента
 - на три недели вперед одновременно
 - на каждую следующую неделю три раза
- Результат: при одновременном выборе гораздо больше диверсификации
 - 64% выбирают три разных батончика при одновременном выборе
 - 9% выбирают три разных при выборе по одному

25

1/N эвристика: приложение

- У большинства сотрудников университетов и многих компаний в штатах есть свобода выбора – вложить деньги в акции (в рынок) или в облигации
- Наиболее популярное распределение активов в TIAA-CREF (крупнейшая компания в США, занимающаяся управлением пенсионными планами) 50-50
- Harry Markowitz (отец теории портфельных инвестиций) так объяснил свой выбор плана в TIAA-CREF:
- “I should have computed the historic covariances of the asset classes and drawn an efficient frontier. Instead, ... I split my contributions fifty-fifty between bonds and equities.”
- У пилотов компании TWA есть возможность выбирать между 5 фондами, управляющими акциями, и 1 фондом с фиксированным доходом. 75% их инвестиций – в акции
- В Калифорнийском университете выбор – между 1 фондом, держащим акции и 4-мя с фиксированным доходом. В акции инвестируется 34% ...

26

Пример

- Опрос сотрудников Калифорнийского университета – просьба разместить свои пенсионные сбережения между двумя альтернативами
- Три варианта опроса:
 - (А) разместить сбережения между акциями и облигациями
 - (В) разместить сбережения между акциями и сбалансированным фондом (50-50)
 - (С) разместить сбережения между облигациями и сбалансированным фондом
- Результат: отчетливая тенденция к разбиению вложений 50-50 независимо от вариантов А, В, С

27

Место работы

- В пенсионных планах, в которых нет возможности выбрать акции компании, в которой работаешь, средняя доля инвестиций в акции 49% и 51% фиксированный доход
- Там, где можно выбрать акции своей компании
 - 42.0% своя компания (cf. Enron)
 - 29.3% другие акции
 - 28.8% фиксированный доход
- То есть в акции идет 71.3%

28

Поведенческие особенности рынка

29

Социум

- До этого мы обсуждали *личностные* поведенческие и когнитивные особенности
- Большую роль играют социальные нормы, культура, и т. п.
 - Формирование индивидуальных особенностей

30

Информационные каскады

- Welsh (1992), Binchandani, Hirshleifer, Welsh (1992), Banerjee (1992)
- Участники какого-то процесса получают как общедоступную, так и частную информацию
- Поведение остальных участников влияет на поведение участника
- Собственная информация игнорируется
- Мыслительный каскад: Октябрь 1987 года

31

Как использовать иррациональность?

32

Можно ли извлечь прибыль?

- ... как результат использования иррациональности остальных
- Стандартные ограничения на арбитраж, усиленные психологическими реакциями
- Когнитивными ошибками
 - Слишком сильная реакция
 - Слишком слабая реакция
- Иллюстрируем на примере слишком слабой реакции

33

Слишком слабая реакция

- Слишком слабая реакция – как правило, является результатом двух общих поведенческих особенностей
 - *Слишком сильная уверенность в себе*: у индивиды есть склонность придавать слишком большой вес
 - Имеющейся у него информации
 - Своей способности делать выводы из этой информации
 - *Заякоривание (anchoring)* – у индивидов есть склонность придавать слишком большой вес своим предыдущим решениям
- Обе эти особенности заставляют инвесторов слишком слабо (медленно) реагировать на новую информацию

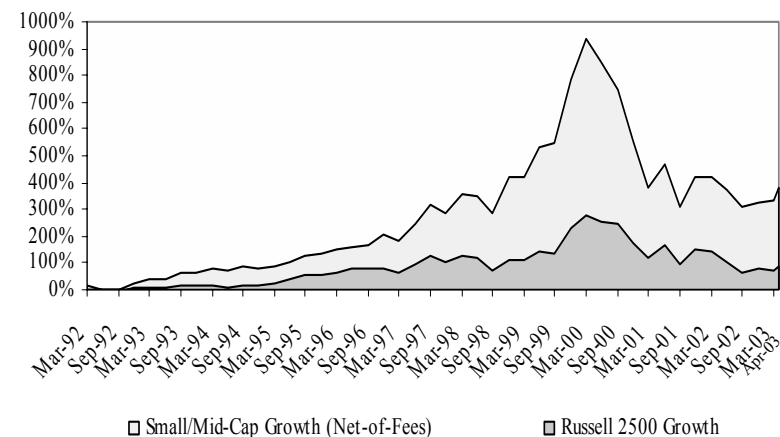
34

Как использовать слишком слабую реакцию

- Чтобы извлечь прибыль из «недо-реакции», нужно
 - Новая положительная информация
 - Информация должна повторяться
 - Инвесторы в целом («рынок») должны слишком слабо реагировать на эту положительную повторяющуюся информацию
- Что получается?

35

Лучше видно на мелких



36