

Поведенческая экономика: серьёзная наука?

Владимир Иванов

Экономический факультет МГУ

Университетские субботы, 14.11.2015



Человек экономический: кто он и откуда?

От маленьких особенностей - к большим последствиям
(примеры)

Человек слаб: экономика прокрастинации

Просоциальное поведение: экономика
благотворительности

Человек экономический: кто он и откуда?

От маленьких особенностей - к большим последствиям
(примеры)

Человек слаб: экономика прокрастинации

Просоциальное поведение: экономика
благотворительности

Экономический агент: «стандартная модель»

(«Стандартной моделью» экономического агента будем называть набор предпосылок, которые используются в большинстве работ последних 50-60 лет)

- ▶ Стабильные (и известные) предпочтения
- ▶ Беззатратная обработка информации
- ▶ Максимизация ожидаемой полезности
- ▶ Совершенная воля
- ▶ (Преимущественно) ориентация только на собственные интересы



Что такое рациональность?

В самом общем смысле, рациональность - это

- ▶ Полнота предпочтений
- ▶ Транзитивность предпочтений

Другими словами, индивид может обладать любыми предпочтениями. Самое главное, чтобы они были непротиворечивыми. (!) Например, альтруистическое поведение как таковое не является отклонением от рациональности.

Именно концепция рационального выбора лежала в основе феномена "экономического империализма".

(Подробнее: Беккер, Г. "Экономический анализ и человеческое поведение")



Нестандартные предпочтения:

- ▶ Предпочтения с точками отсчета
- ▶ Неустойчивые предпочтения
- ▶ Социальные предпочтения

(!) и их экономические последствия

Нестандартные убеждения:

- ▶ Самоуверенность - неверное убеждение в собственные предсказательные способности
- ▶ Проективное смещение
- ▶ Смещение к подтверждению
- ▶ Закон малых чисел и т.д.

(!) и их экономические последствия

Нестандартное принятие решений:

- ▶ Ограниченное внимание
- ▶ Фрейминг
- ▶ Убеждение и внушение
- ▶ Эмоции и счастье

(!) и их экономические последствия

Эмпирические методы поведенческой экономики

- ▶ Эксперименты
 - ▶ Естественные
 - ▶ Лабораторные
 - ▶ Полевые
- ▶ Статистические наблюдения
- ▶ Нейробиологические исследования

Области применения

- ▶ Общественные финансы
- ▶ Экономика развития
- ▶ Финансовые рынки
- ▶ Экономика труда
- ▶ Экономика здоровья и образования
- ▶ Корпоративные финансы и т.д.

Человек экономический: кто он и откуда?

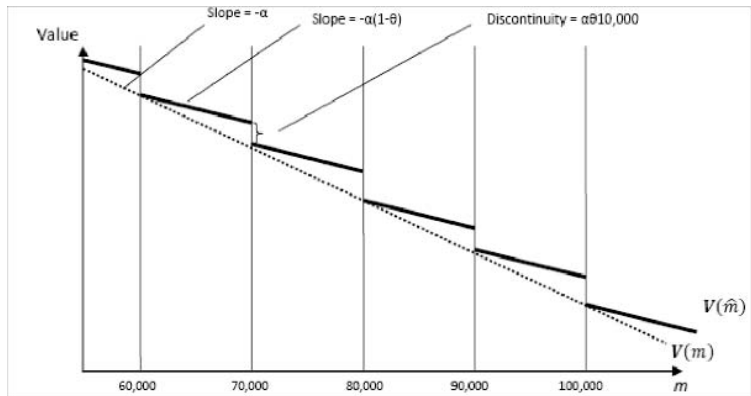
От маленьких особенностей - к большим последствиям
(примеры)

Человек слаб: экономика прокрастинации

Просоциальное поведение: экономика
благотворительности

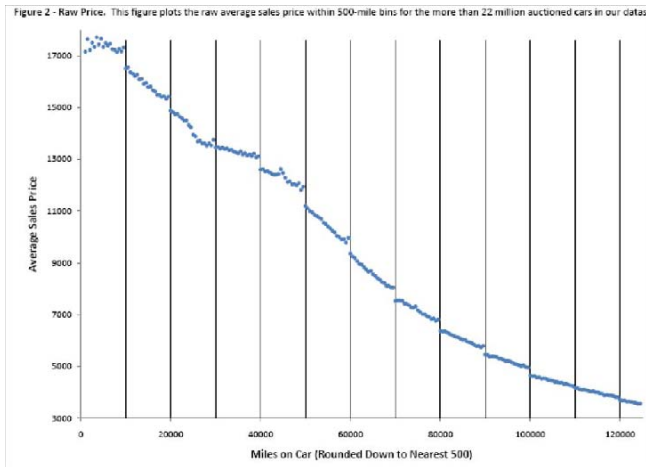
Невнимательность: рынок подержанных машин

(Lacetera et al, 2012): знаки после запятой в показаниях одометра при покупке подержанного автомобиля могут рассматриваться как незамечаемый компонент.



Невнимательность: рынок подержанных машин

Для 22 млн сделок в США и Канаде параметр невнимательности $\theta \approx 0.33$



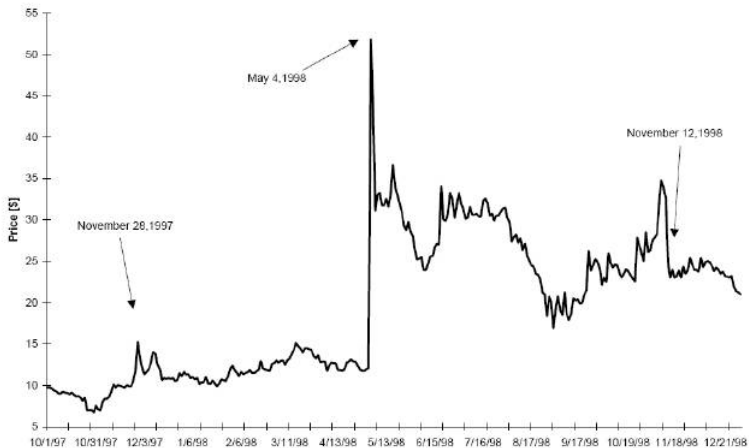
Huberman, Regev, 2001

Компания EnterMed работает над лекарством от рака:

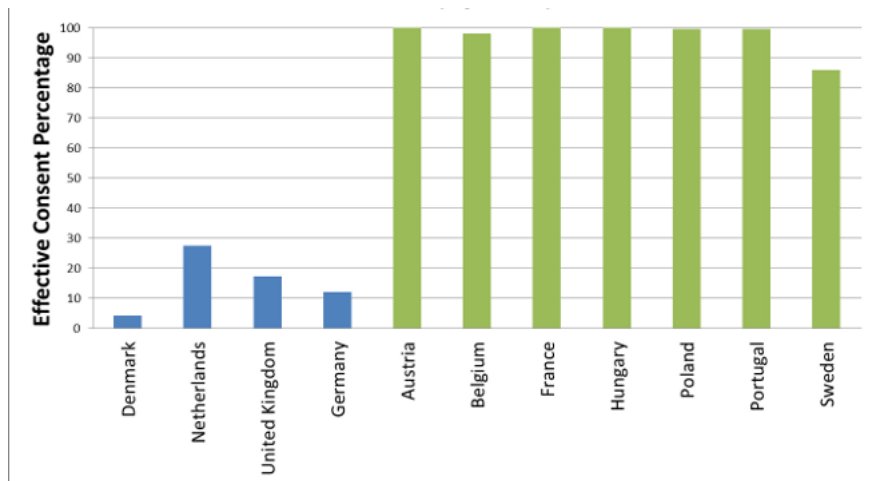
- ▶ В ноябре 1997 компания получила предварительные положительные результаты.
- ▶ 28 ноября 1997: New York Times упоминает отчет из Nature на странице A28
- ▶ 03 мая 1998: New York Times публикует практически ту же статью уже "на обложке"
- ▶ 12 ноября 1998: Wall Street Journal на обложке упоминает, что воспроизвести результат не удалось



Лекарство от рака и инвесторы - пример



Согласие на посмертное донорство органов.



Goldstein, Johnson, 2001. Do defaults save lives?



Человек экономический: кто он и откуда?

От маленьких особенностей - к большим последствиям
(примеры)

Человек слаб: экономика прокрастинации

Просоциальное поведение: экономика
благотворительности

Лабораторные эксперименты в форме гипотетического выбора:

- ▶ Выберите между:
 - ▶ \$100 сейчас
 - ▶ \$200 через 2 года
- ▶ Выберите между:
 - ▶ \$100 через 6 лет
 - ▶ \$200 через 8 лет

Лабораторные эксперименты в форме гипотетического выбора:

- ▶ Выберите между:
 - ▶ \$100 сейчас
 - ▶ \$200 через 2 года
- ▶ Выберите между:
 - ▶ \$100 через 6 лет
 - ▶ \$200 через 8 лет

Лабораторные эксперименты в форме гипотетического выбора:

- ▶ Выберите между:
 - ▶ \$100 сейчас
 - ▶ \$200 через 2 года
- ▶ Выберите между:
 - ▶ \$100 через 6 лет
 - ▶ \$200 через 8 лет

Неустойчивость предпочтений

- ▶ Лабораторные эксперименты указывают на то, что полезность ближайшего будущего дисконтируется сильнее, чем полезность отдаленного будущего.
- ▶ Этот феномен получил название «смещение к настоящему» (present bias).
- ▶ Теория, включающая неустойчивость предпочтений, позволила бы объяснить поведение, которая не позволяет объяснить стандартная модель.
- ▶ Экономистов часто интересуют ситуации, в которых время разделяет момент принятия решения и результаты решения: сбережения и потребления, забота о здоровье и т.д.

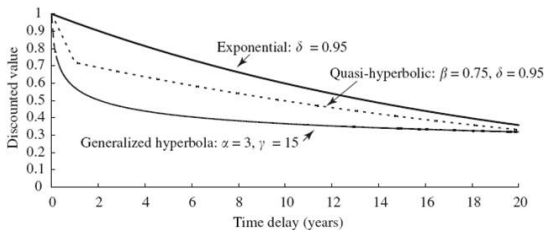


Функция $\beta - \delta$

Для моделирования проблем с самоконтролем используется квазигиперболическая функция дисконтирования:

$$U_t = u(x_t) + \beta \sum_{\tau=0}^{T-t} \delta^\tau \times u(x_{t+\tau})$$

где $0 \leq \beta \leq 1$ - параметр смещения к настоящему



Прокрастинация и наивность

Люди оценивают собственные проблемы с самоконтролем как

- ▶ $\hat{\beta} = 1$: наивное (naïve) поведение
- ▶ $\beta < \hat{\beta} < 1$: частично наивное (partly naïve) поведение
- ▶ $\hat{\beta} = \beta$: «изощренное» (sophisticated) поведение



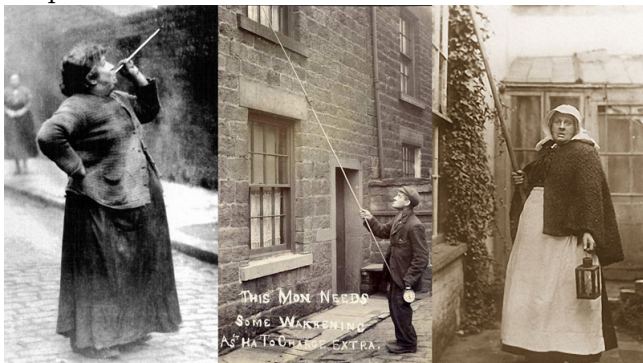
New Year's Resolutions for ~~2009~~ ~~2011~~ 2012

1. Lose ^{more} weight again
2. Get fit next year
3. Give up ~~alcohol~~ ^{and cigarettes!} drink less
4. ^{find job} Stand up to boss
5. ^{Try to} Be nicer to my wife ^{ex-}
6. Sort out junk in shed ^{life}



Смещение к настоящему и поведение

Индивид, осознающий проблему неустойчивости предпочтений, предъявляет спрос на механизмы самоконтроля.



Ariely and Wertenbroch, 2002. "Procrastination, Deadlines and Performance" - механизмы самоконтроля для студентов.

- ▶ Как взятые на себя обязательства позволяют бороться с прокрастинацией?
 - ▶ можно ли считать дедлайн способом борьбы с прокрастинацией?
 - ▶ обеспечивают ли дедлайны большую эффективность?
 - ▶ оптимально ли человек устанавливает дедлайны?
- ▶ Проверка на основе экспериментов:
 - ▶ дедлайны и домашние задания в MIT
 - ▶ дедлайны и корректура текста

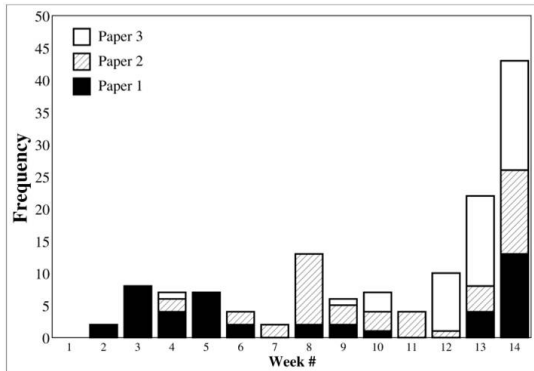


Ariely and Wertenbroch, 2002. "Procrastination, Deadlines and Performance" - механизмы самоконтроля для студентов.

- ▶ Как взятые на себя обязательства позволяют бороться с прокрастинацией?
 - ▶ можно ли считать дедлайн способом борьбы с прокрастинацией?
 - ▶ обеспечивают ли дедлайны большую эффективность?
 - ▶ оптимально ли человек устанавливает дедлайны?
- ▶ Проверка на основе экспериментов:
 - ▶ дедлайны и домашние задания в MIT
 - ▶ дедлайны и корректура текста

Дизайн эксперимента-1:

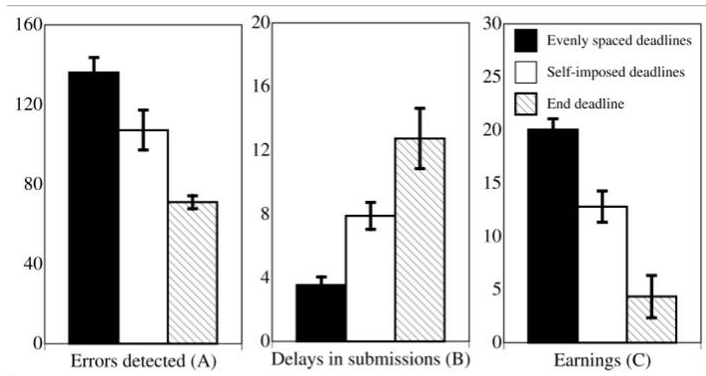
- ▶ Три домашних задания
- ▶ Дедлайны устанавливаются 1 раз в начале семестра
- ▶ Все три задания оцениваются одновременно по окончании семестра
- ▶ За каждый день задержки – штраф 1%.
- ▶ Две группы:
 1. Дедлайны устанавливаются равномерно.
 2. Каждый устанавливает дедлайны сам.



- ▶ Дедлайны используются как способ борьбы с прокрастинацией.
- ▶ Результаты студентов с внешними дедлайнами выше.
- ▶ Участники недооценивают проблему самоконтроля.

Дизайн эксперимента-2:

- ▶ Три текста для корректуры
- ▶ Штрафы за задержку
- ▶ Штрафы за допущенные ошибки
- ▶ Три группы:
 1. Дедлайнов нет
 2. Каждый устанавливает дедлайны сам
 3. Равномерно распределенные дедлайны



Наилучшие результаты были достигнуты при дедлайнах, установленных сверху. Наихудшие – при отсутствии промежуточных дедлайнов.



Ashraf et al, 2006. Tying Odysseus to the Mast - механизмы самоконтроля в сберегательных продуктах.

Дизайн эксперимента:

- ▶ Программа SEED - Save, Earn, Enjoy Deposits.
- ▶ Экспериментальная группа (842 семьи) получает предложение оформить счет, доступ к которому они получают только в том случае, если к определенному сроку на нем будет накоплена определенная сумма.
- ▶ Сроки и объемы сбережений выбираются непосредственно участником.
- ▶ Контрольная группа (466 семей) получает советы и рекомендации накапливать деньги на банковском счете (marketing-treatment) или не получает никакой информации (control-treatment).



Бедность и сбережения: полевые результаты

В экспериментальной группе 202 семьи из 842 согласились на участие в программе.

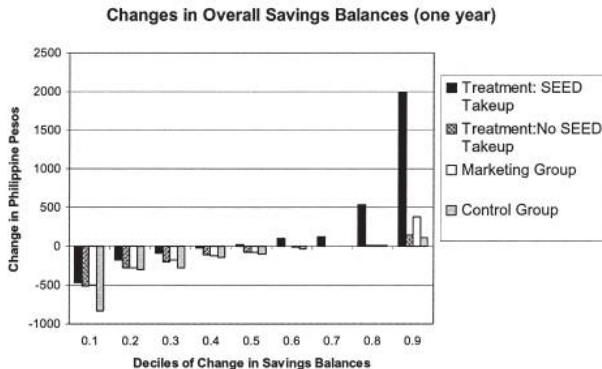
TABLE I
CLIENTS' SPECIFIC SAVINGS GOALS

	Frequency	Percent
Christmas/birthday/celebration/graduation	95	47.0%
Education	41	20.3%
House/lot construction and purchase	20	9.9%
Capital for business	20	9.9%
Purchase or maintenance of machine/automobile/appliance	8	4.0%
Did not report reason for saving	6	3.0%
Agricultural financing/investing/maintenance	4	2.0%
Vacation/travel	4	2.0%
Personal needs/future expenses	3	1.5%
Medical	1	0.5%
Total	202	100.0%
Date-based goals	140	69.3%
Amount-based goals	62	30.7%
Total	202	100.0%
Bought ganansiya box	167	82.7%
Did not buy ganansiya box	35	17.3%
Total	202	100.0%



Бедность и сбережения: полевые результаты

- ▶ Экспериментальная группа сберегает больше, чем контрольная - в основном за счет семей, выбравших участие в SEED-программе.
- ▶ Существенный разброс в поведении.



Gine et al, 2010. Put Your Money Where Your Butt Is - полевой эксперимент с отказом от курения.

Филиппины, 2009 год.

- ▶ 28,3% жителей старше 15 курят, 22,5% – ежедневно. 72% опрошенных курильщиков хотят бросить, а 45% опрошенных пытались бросить в течение последнего года. Только 18% сказали, что желали бы бросить прямо сегодня.

- ▶ Программа CARES (Committed Action to Reduce and End Smoking) - можно открыть счет, доступ к средствам можно получить только при отказе от курения.
 - ▶ Экспериментальная группа получила предложение оформить счет
 - ▶ Контрольная группа не получила никакой информации
 - ▶ Группа предупреждения получила страшную картинку о вреде курения
- ▶ Через полгода все респонденты проходят анализы. Участникам группы Предупреждения и Контрольной группы выплачивалось за это 30 песо.
- ▶ Обладатели сберегательных счетов в случае успешного прохождения теста получали доступ к сбережениям, в случае отрицательных результатов – теряли эти сбережения.



- ▶ Программа CARES (Committed Action to Reduce and End Smoking) - можно открыть счет, доступ к средствам можно получить только при отказе от курения.
 - ▶ Экспериментальная группа получила предложение оформить счет
 - ▶ Контрольная группа не получила никакой информации
 - ▶ Группа предупреждения получила страшную картинку о вреде курения
- ▶ Через полгода все респонденты проходят анализы. Участникам группы Предупреждения и Контрольной группы выплачивалось за это 30 песо.
- ▶ Обладатели сберегательных счетов в случае успешного прохождения теста получали доступ к сбережениям, в случае отрицательных результатов – теряли эти сбережения.



Курение и самоконтроль

- ▶ Программа CARES (Committed Action to Reduce and End Smoking) - можно открыть счет, доступ к средствам можно получить только при отказе от курения.
 - ▶ Экспериментальная группа получила предложение оформить счет
 - ▶ Контрольная группа не получила никакой информации
 - ▶ Группа предупреждения получила страшную картинку о вреде курения
- ▶ Через полгода все респонденты проходят анализы. Участникам группы Предупреждения и Контрольной группы выплачивалось за это 30 песо.
- ▶ Обладатели сберегательных счетов в случае успешного прохождения теста получали доступ к сбережениям, в случае отрицательных результатов – теряли эти сбережения.



Курение и самоконтроль

- ▶ Примерно 11% курильщиков, получивших предложение об участии в программе, подписали контракт о сберегательном счете.
- ▶ 90% из них открыли минимальный счет в 50 песо, 80% делали дополнительные взносы.
- ▶ За 6 месяцев на счету в среднем накопилось около 553 песо, что равняется полугодовому потреблению сигарет.

Курение и самоконтроль: результаты

- ▶ Только 34% участников успешно прошли тест.
- ▶ Даже при этом члены экспериментальной группы бросали курить с вероятностью на 4,4 п.п. выше, чем контрольная группа.
- ▶ В относительных показателях - 35% рост вероятности избавления от курения по сравнению с контрольной группой.

Figure 1

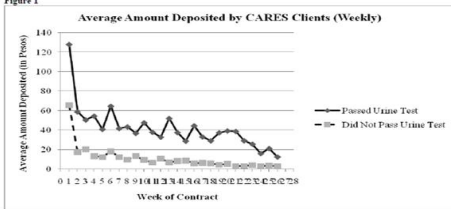
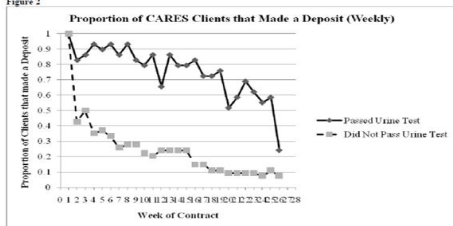


Figure 2



Спрос рождает предложение: stikk.com

stikk Set your goals & achieve them!

How It Works About Us FAQ LOGIN SIGN UP

I commit to

SET YOUR GOALS & ACHIEVE THEM

- 1 SELECT YOUR GOAL
- 2 SET THE STAKES (OPTIONAL)
- 3 GET A REFEREE
- 4 ADD FRIENDS FOR SUPPORT

Who's stickKing



Zumpf

Biweekly meeting with my wife



bsanch17

Strengthening my relationship with



phyllisz

Maintain Weight

In the news

TIME

FOX NEWS

NBC

ESPN NEWS

CBS NEWS

FT FINANCIAL TIMES

The New York Times

more

The numbers



\$22,840,085
dollars on the line



287,353
commitments created



744,661
workouts completed



13,202,777
cigarettes not smoked



Человек экономический: кто он и откуда?

От маленьких особенностей - к большим последствиям
(примеры)

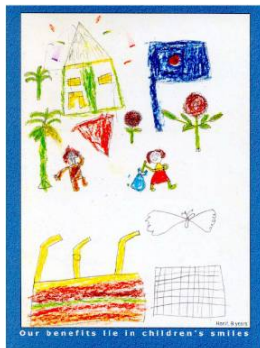
Человек слаб: экономика прокрастинации

Просоциальное поведение: экономика
благотворительности

Falk, 2007. Gift Exchange in the Field

Дизайн эксперимента:

- ▶ 10000 респондентов получили письма с просьбой перечислить деньги на содержание школы в Бангладеш.
- ▶ В письма экспериментальных групп были вложены открытки, сделанные учениками школы - 1 или 4.
- ▶ Контрольная группа получила письмо без открыток.



По итогам 3 месяцев после рассылки:

- ▶ Респонденты в экспериментальных группах пожертвовали значимо больше, чем в контрольной.
- ▶ Нет связи с реакцией на предшествующие рассылки.
- ▶ Интерпретация: подарки порождают эффект положительной взаимности.

	No gift	Small gift	Large gift
Number of solicitation letters	3,262	3,237	3,347
Number of donations	397	465	691
Relative frequency of donations	0.12	0.14	0.21



Gneezy, Rustichini, 2000, Pay Enough or Don't Pay at all - полевой эксперимент с вытеснением внутренней мотивации.

Дизайн эксперимента:

- ▶ Сборы студентами пожертвований (180 участников)
- ▶ 1 экспериментальная группа - получает 1% от собранных средств
- ▶ 2 экспериментальная группа - 10%
- ▶ Контрольная группа не получает ничего
- ▶ Деньги участникам выплачиваются не из пожертвований, а из средств организаторов



Результаты:

- ▶ Больше всех средств собрала контрольная группа. Меньше всех средств собрала 1 эксперименальная группа.

SUMMARY STATISTICS FOR THE DONATION EXPERIMENT,
FOR THE DIFFERENT TREATMENTS

	No payment	1 percent	10 percent
Average	238.6	153.6	219.3
Standard deviation	165.77	143.15	158.09
Median	200	150	180
Average top 20	375.33	272	348
Standard deviation top 20	111.92	98.64	110.46
Average bottom 20	102	35.33	90.66
Standard deviation bottom 20	66.13	52.08	63.97
20th quantile	100	0	50
80th quantile	450	250	400



О чем не успел рассказать:

- ▶ Как с помощью информационных сообщений улучшать налоговую дисциплину
- ▶ Как стимулировать донорство крови
- ▶ Как лучше устраивать пенсионные планы для увеличения накоплений
- ▶ Как сочетать материальные и нематериальные стимулы в трудовых контрактах
- ▶ ... и о многом другом

Дополнительное чтение:

- ▶ Обзор основных разделов и приложений поведенческой экономики:
Camerer, Loewenstein (2004) Behavioral Economics: Past, Present, Future
- ▶ История поведенческой экономики:
Thaler, «Misbehaving: The Making of Behavioral Economics», 2015;
Канеман, «Думай быстро, решай медленно», 2013
- ▶ Дискуссия об экспериментах в экономике:
Falk, Heckman (2009) Lab Experiments Are a Major Source of Knowledge in the Social Sciences;
List, Why economists should conduct field experiments and 14 tips for pulling one off
- ▶ О применении поведенческой экономики в программах развития:
Karlan, Appel, «More Than Good Intentions»

