

Honesty and Economic Behaviour

Kochubey Center, Radischeva street 4
Pushkin, St.Petersburg

July 18, 2019

Экономика и обманы

Базовые постановки

Обманы в глобальной перспективе

Эмпирика

Эксперименты в России

Факторы обмана

Двусторонние обманы

Стратегические обманы

Коррупция

Игра в консультанта

Финансовые рынки

Теория

Заблуждения — свойство человеческой природы.

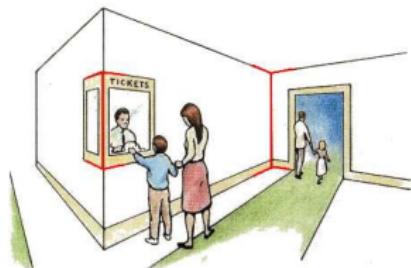
— Pick your CartoDB —

All our plans are not lengthy contract

More often would you like to pay? Monthly Yearly

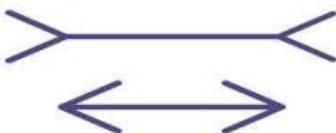
Free	Magellan	Coronelli	Mercator
Unlimited tables	US\$25/month	US\$100/month	US\$265/month
Up to 50 MB of data	Up to 100 MB of data	Up to 1000 MB of data	Up to 1 GB of data
Private maps	Private maps	✓ Private maps	✓ Private maps
Removable brand	Removable brand	✓ Removable brand	✓ Removable brand
All features	All features	All features	All features

[SIGN UP NOW!](#) [JOIN NOW!](#) [SIGN UP NOW!](#) [SIGN UP NOW!](#)



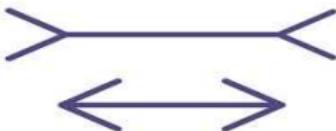
и этими свойствами иногда (!) пользуются другие люди.

Обманы и иллюзии



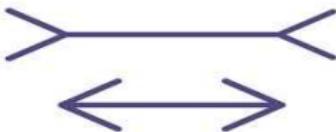
- С обыденной точки зрения, обман — это просто часть жизни.

Обманы и иллюзии



- С обыденной точки зрения, обман — это просто часть жизни.
- С точки зрения стандартной (неоклассической) экономики, в этом нет ничего страшного: люди делают как лучше им, независимо от того чему учила мама (!)

Обманы и иллюзии



- С обыденной точки зрения, обман — это просто часть жизни.
- С точки зрения стандартной (неоклассической) экономики, в этом нет ничего страшного: люди делают как лучше им, независимо от того чему учила мама (!)
- Но почему заблуждаются те кого обманывают — даже тогда, когда цена заблуждения велика?...

We all lie

We all lie

Sometimes, at least

We all lie

Sometimes, at least

but on average, *at least* 1.65 times a day

(men more, women less)

<https://www.psychologytoday.com/intl/blog/homo-consumericus/201111/how-often-do-people-lie-in-their-daily-lives>

Обман

Сообщение неправды, когда человек знает правду, но намеренно искажает ее

- По разным оценкам, человек в развитых странах обманывает до 30 раз в день.

Обман

Сообщение неправды, когда человек знает правду, но намеренно искажает ее

- По разным оценкам, человек в развитых странах обманывает до 30 раз в день.
- Обманывают по важным поводам и без таковых.

Обман

Сообщение неправды, когда человек знает правду, но намеренно искажает ее

- По разным оценкам, человек в развитых странах обманывает до 30 раз в день.
- Обманывают по важным поводам и без таковых.
- Обычно с целью получения каких-то личных выгод, реже 'из любви к искусству'.

Обман

Сообщение неправды, когда человек знает правду, но намеренно искажает ее

- По разным оценкам, человек в развитых странах обманывает до 30 раз в день.
- Обманывают по важным поводам и без таковых.
- Обычно с целью получения каких-то личных выгод, реже 'из любви к искусству'.
- В ряде случаев — естественно ожидать ('у нас самые низкие цены')

Обман

Сообщение неправды, когда человек знает правду, но намеренно искажает ее

- По разным оценкам, человек в развитых странах обманывает до 30 раз в день.
- Обманывают по важным поводам и без таковых.
- Обычно с целью получения каких-то личных выгод, реже 'из любви к искусству'.
- В ряде случаев — естественно ожидать ('у нас самые низкие цены')
- А в ряде — общественно одобляемо (Иван Сусанин, врач и смертельно больной пациент).

Обман

Сообщение неправды, когда человек знает правду, но намеренно искажает ее

- По разным оценкам, человек в развитых странах обманывает до 30 раз в день.
- Обманывают по важным поводам и без таковых.
- Обычно с целью получения каких-то личных выгод, реже 'из любви к искусству'.
- В ряде случаев — естественно ожидать ('у нас самые низкие цены')
- А в ряде — общественно одобряемо (Иван Сусанин, врач и смертельно больной пациент).

Методы исследований: наблюдения, теоретические и статистические исследования, эксперименты

Эксперимент Fischbacher and Heusi (2007/2013)

Игроки незаметно для ведущего и друг друга бросают игральную кость. Выигрыш пропорционален числу очков, сообщенным игроком, если выпало от 1 до 5 и 0 если выпало 6.
Что получится в России? А в других (развитых) странах?

Эксперимент Fischbacher and Heusi (2007/2013)

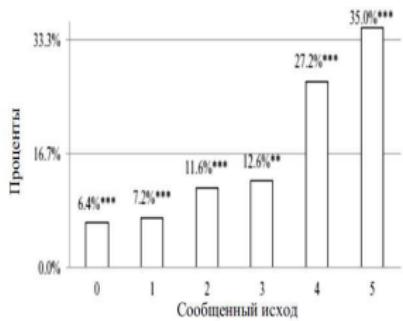
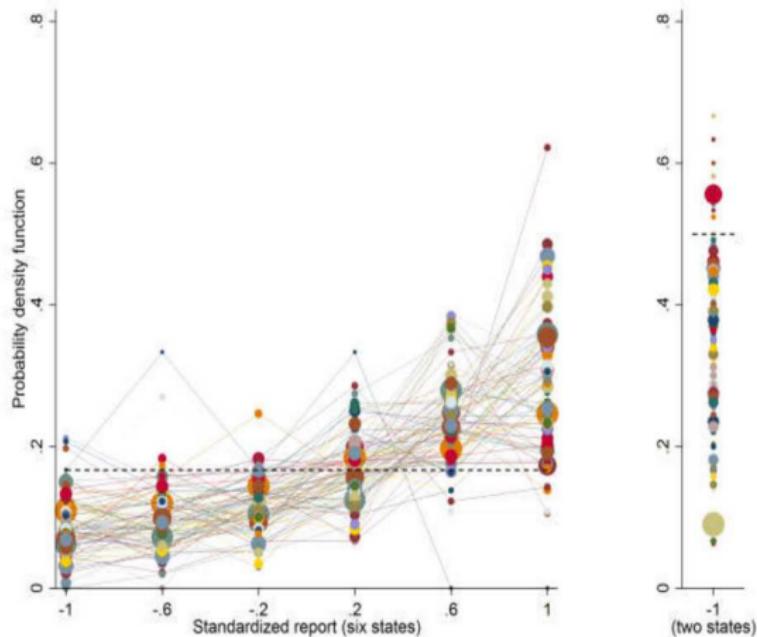


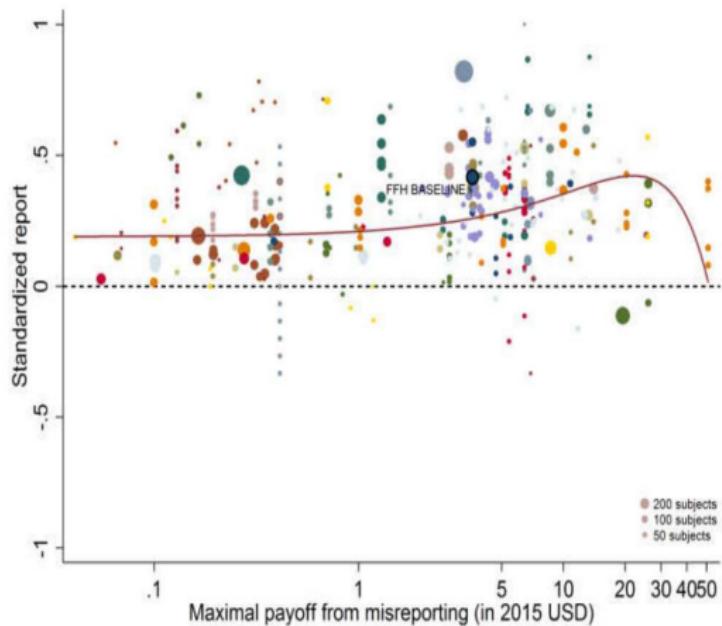
Рис. 3. Результаты эксперимента [Fischbacher, Heusi, 2013].
Звездочки соответствуют уровню значимости отклонений от ожидаемого значения 16,7%
для биномиальных тестов по категориям

Рис.: Эксперимент в Швейцарии (Fishbacher-Heusi, 2013)

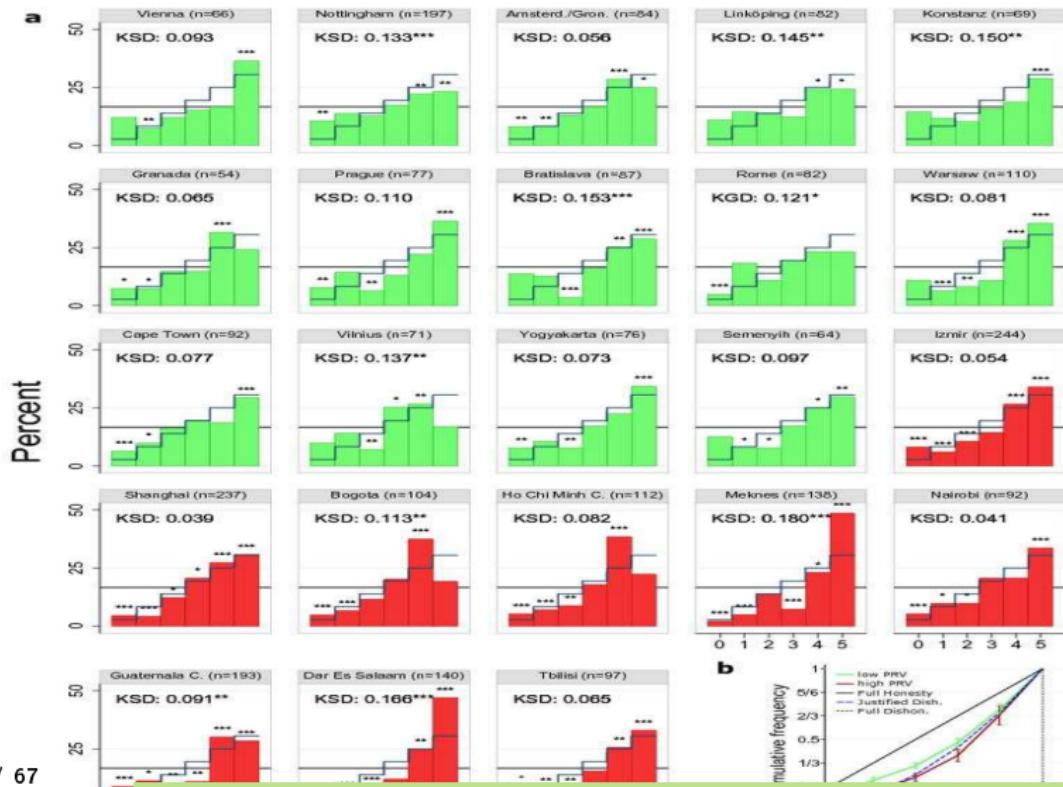
Метаданные (Abeler e.a., 2019)



Метаданные (Abeler e.a., 2019)

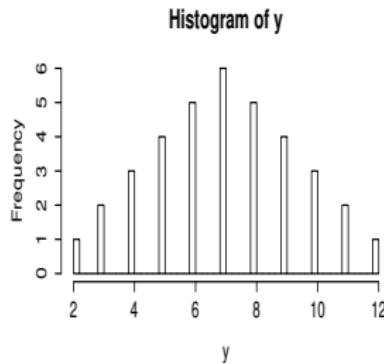


Результаты по миру (Gaechter and Schulz, 2016, N = 2284)



Эксперименты на честность (Fishbacher-Heusi, 2011)

Человек бросает 2 игральные кости, так что никто его не видит (включая экспериментатора!). Может бросить несколько раз, чтобы убедиться что кости правильные. Сообщает результат экспериментатору, и получает вознаграждение, пропорциональное сумме очков, выпавших в первый раз.



Эксперименты на честность в России (Белянин, 2013)

Ожидаемое распределение — треугольное, эмпирическое — не совсем...

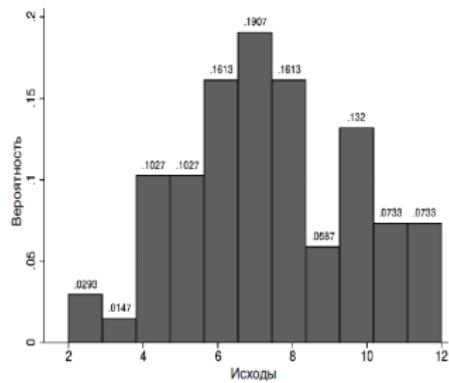


Рис.: Студенты НИУ ВШЭ ($N = 224$)

Эксперименты на честность в России (Барсуков, 2013)

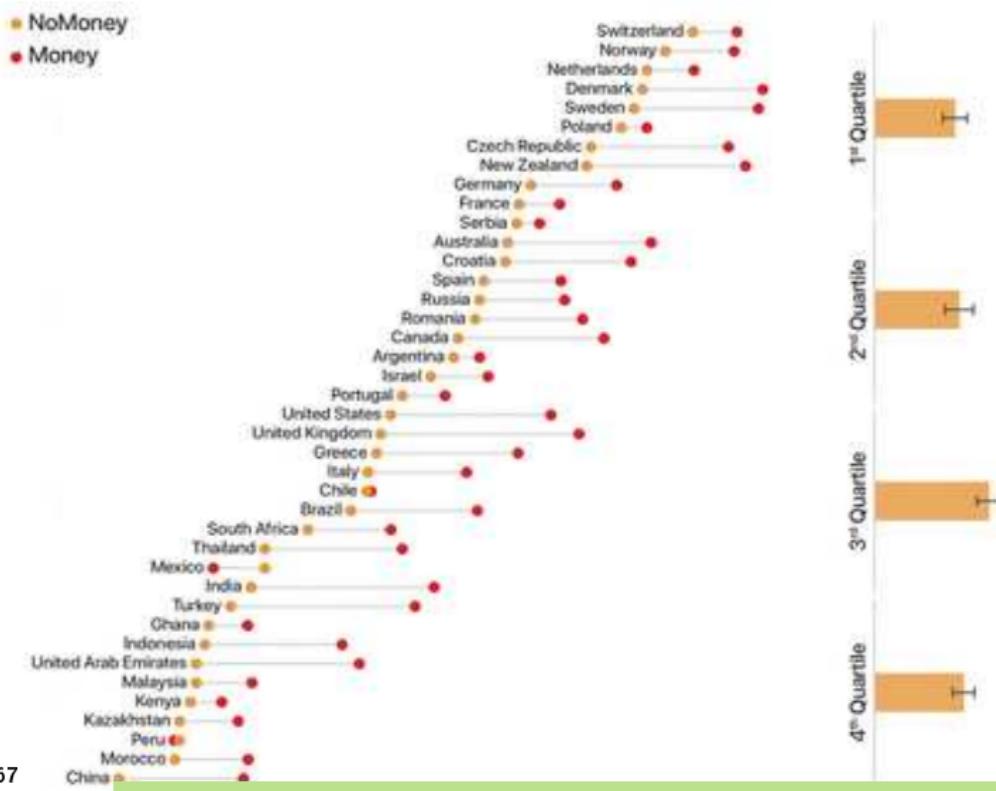
В условиях денежных стимулов, 80 студентов и сотрудников компаний

1. Бросок монеты 3 раза подряд, с возрастающими призами в случае орла. Удачливых 70%
2. Игра в 21 при полном контроле (37% выиграло) вслепую (73%), и пропорционально вероятности проверки (посередине).
3. Число правильно решенных судокуз 40 минут, при контроле 8.93, без контроля 14.9.

Эксперимент на гражданскую честность (Cohn e.a., 2019)

- 11 швейцарских студентов-туристов 'находили' кошельки с визитной карточкой (с адресом) и разным содержимым в 10 городах в 40 странах (США и др.). Условия
 1. Только визитка и ключ (частное благо)
 2. То же и немного денег (эквивалент 13\$).
 3. То же и 'много' денег (эквивалент 95\$, только в США, Великобритании и Польше, ибо бюджет!)
- Общий бюджет — более 600 тыс. US\$
- Сбор данных — 2012–2013, публикация 2019 (!)
- Найденные кошельки сдавали в одну из пяти организаций: банк, почту, гостиницу, культурное учреждение (клуб, театр и др.), гос.орган (полиция, муниципалитет)
- Честность измерялась по доле писем по email на адрес, указанный на визитке в кошельке.

Результаты по миру (Cohn e.a., 2019)



Массовый эксперимент Ariely e.a., 2002-

- 40,000 участников (США и др.)

Массовый эксперимент Ariely e.a., 2002-

- 40,000 участников (США и др.)
- 20 матриц 4x4 с рациональными числами от 0 до 10 с 2 десятичными знаками, из которых надо было обвести те, которые в сумме составляли 10.

Массовый эксперимент Ariely e.a., 2002-

- 40,000 участников (США и др.)
- 20 матриц 4x4 с рациональными числами от 0 до 10 с 2 десятичными знаками, из которых надо было обвести те, которые в сумме составляли 10.
- Время — 5 минут, что мало (!). В конце участники записывали на бланке количество правильных решений, за которые получали деньги, а бланки ответа запускали в шредер...

Массовый эксперимент Ariely e.a., 2002-

- 40,000 участников (США и др.)
- 20 матриц 4x4 с рациональными числами от 0 до 10 с 2 десятичными знаками, из которых надо было обвести те, которые в сумме составляли 10.
- Время — 5 минут, что мало (!). В конце участники записывали на бланке количество правильных решений, за которые получали деньги, а бланки ответа запускали в шредер...
- фальшивый: обрезал только края бланков, так что статистику обманов можно было подсчитать.

Массовый эксперимент Ariely e.a., 2002-

- 40,000 участников (США и др.)
- 20 матриц 4x4 с рациональными числами от 0 до 10 с 2 десятичными знаками, из которых надо было обвести те, которые в сумме составляли 10.
- Время — 5 минут, что мало (!). В конце участники записывали на бланке количество правильных решений, за которые получали деньги, а бланки ответа запускали в шредер...
- фальшивый: обрезал только края бланков, так что статистику обманов можно было подсчитать.
 1. 70% респондентов обманывали

Массовый эксперимент Ariely e.a., 2002-

- 40,000 участников (США и др.)
- 20 матриц 4x4 с рациональными числами от 0 до 10 с 2 десятичными знаками, из которых надо было обвести те, которые в сумме составляли 10.
- Время — 5 минут, что мало (!). В конце участники записывали на бланке количество правильных решений, за которые получали деньги, а бланки ответа запускали в шредер...
- фальшивый: обрезал только края бланков, так что статистику обманов можно было подсчитать.
 1. 70% респондентов обманывали
 2. 20 человек сообщили что решили 20 задач — они унесли 400\$ (!)

Массовый эксперимент Ariely e.a., 2002-

- 40,000 участников (США и др.)
- 20 матриц 4x4 с рациональными числами от 0 до 10 с 2 десятичными знаками, из которых надо было обвести те, которые в сумме составляли 10.
- Время — 5 минут, что мало (!). В конце участники записывали на бланке количество правильных решений, за которые получали деньги, а бланки ответа запускали в шредер...
- фальшивый: обрезал только края бланков, так что статистику обманов можно было подсчитать.
 1. 70% респондентов обманывали
 2. 20 человек сообщили что решили 20 задач — они унесли 400\$ (!)
 3. 28,000 обманули “немного” — они обошлись в 50,000\$ (!!!)

Еще Ariely e.a., 2002-

<https://www.youtube.com/watch?v=2KyavuKmdNE>

<https://youtu.be/Sq6WP6ZpX5I>

- Предложить участнику бросить кость, и загадать: большие или меньшие числа выигрывают (прямая или обратная шкала), о чем он сообщает *после броска*

Еще Ariely e.a., 2002-

<https://www.youtube.com/watch?v=2KyavuKmdNE>

<https://youtu.be/Sq6WP6ZpX5I>

- Предложить участнику бросить кость, и загадать: большие или меньшие числа выигрывают (прямая или обратная шкала), о чем он сообщает *после броска*
- Перед броском кости участник бросает монету, которая решает: будет максимальный выигрыш 4\$ или 40\$? Если выпадает 4\$, ведущий предлагает: пока мой босс отошел, давай ты дашь мне 3\$, и я скажу что выпало 40\$?

Еще Ariely e.a., 2002-

<https://www.youtube.com/watch?v=2KyavuKmdNE>

<https://youtu.be/Sq6WP6ZpX5I>

- Предложить участнику бросить кость, и загадать: большие или меньшие числа выигрывают (прямая или обратная шкала), о чем он сообщает *после броска*
- Перед броском кости участник бросает монету, которая решает: будет максимальный выигрыш 4\$ или 40\$? Если выпадает 4\$, ведущий предлагает: пока мой босс отошел, давай ты дашь мне 3\$, и я скажу что выпало 40\$?
 1. 90% респондентов соглашается,

Еще Ariely e.a., 2002-

<https://www.youtube.com/watch?v=2KyavuKmdNE>

<https://youtu.be/Sq6WP6ZpX5I>

- Предложить участнику бросить кость, и загадать: большие или меньшие числа выигрывают (прямая или обратная шкала), о чем он сообщает *после броска*
- Перед броском кости участник бросает монету, которая решает: будет максимальный выигрыш 4\$ или 40\$? Если выпадает 4\$, ведущий предлагает: пока мой босс отошел, давай ты дашь мне 3\$, и я скажу что выпало 40\$?
 1. 90% респондентов соглашается,
 2. они чаще обманывают при бросках кости

Еще Ariely e.a., 2002-

<https://www.youtube.com/watch?v=2KyavuKmdNE>

<https://youtu.be/Sq6WP6ZpX5I>

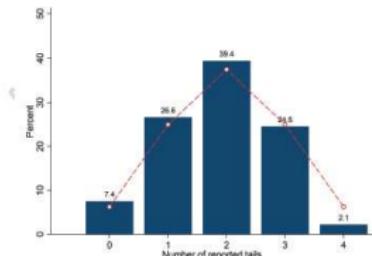
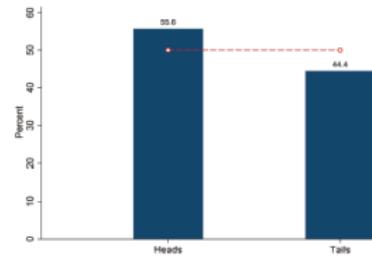
- Предложить участнику бросить кость, и загадать: большие или меньшие числа выигрывают (прямая или обратная шкала), о чем он сообщает *после броска*
- Перед броском кости участник бросает монету, которая решает: будет максимальный выигрыш 4\$ или 40\$? Если выпадает 4\$, ведущий предлагает: пока мой босс отошел, давай ты дашь мне 3\$, и я скажу что выпало 40\$?
 1. 90% респондентов соглашается,
 2. они чаще обманывают при бросках кости
 3. и больше обманывают при невозврате сдачи (в конверте на выходе из аудитории).

Телефонный опрос в Германии (Abeler-Becker-Falk, 2014)

В ходе опроса GSOEP

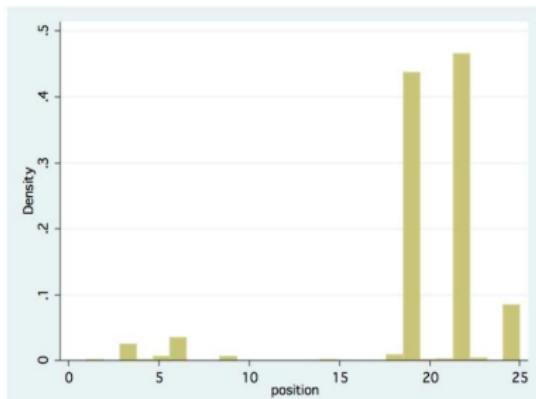
исследователи в ходе телефонного интервью предложили респондентам бросить монету 1 раз, и получить 15 евро если выпал Орел ($N = 685$), или же бросить монету 4 раза и получить по 5 евро за каждого Орла (выигрыш от 0 до 20 евро, $N = 94$). Ответ, очевидно, не верифицируем; выигрыши выплачивались деньгами или сертификатами Amazon.

Респонденты в целом не обманывали, и это подтвердилось в ходе лабораторного эксперимента в Бонне



Эксперименты через Интернет

Barcelo and Capraro (2017) предложили 800 испытуемым в Amazon Mechanical Turk ряд чисел 25, 3, 63, 54, 28, 70, 37, 36, 26, 31, 43, 15, 30, 60, 33, 37, 15, 63, 16, 50, 4, 71, 79, 2, 85, 48 и один из двух номеров (22 или 19). Испытуемые получали выигрыш в центах, соответствующий их номеру, который выбирался случайно, и не был виден экспериментатору. У людей больше стимулов “случайно ошибиться” при числе 19 (можно получить 63 или 50 вместо 16), чем при числе 22 (получают 71) — однако в целом люди были честными (84%), и большинство отклонений были в безусловный максимум (число 25, выигрыш 85)



Полевые эксперименты

- Лабораторно-полевой эксперимент Houser e.a. (2017): родители чаще обманывают ради игрушек детям, чем ради денег — но только тогда, когда дети этого не видят (!)

Полевые эксперименты

- Лабораторно-полевой эксперимент Houser e.a. (2017): родители чаще обманывают ради игрушек детям, чем ради денег — но только тогда, когда дети этого не видят (!)
- Полевой эксперимент в Дании (Jakobsen-Piovesan, 2016): пассажиры аэропорта бросали игральную кость с выигрышами 10, 20, 30, 35, 40, 45 — честность была выше, когда снижение предельного дохода интерпретировалась как налог на богатство.

Полевые эксперименты

- Лабораторно-полевой эксперимент Houser e.a. (2017): родители чаще обманывают ради игрушек детям, чем ради денег — но только тогда, когда дети этого не видят (!)
- Полевой эксперимент в Дании (Jakobsen-Piovesan, 2016): пассажиры аэропорта бросали игральную кость с выигрышами 10, 20, 30, 35, 40, 45 — честность была выше, когда снижение предельного дохода интерпретировалось как налог на богатство.
- Azar e.a. (2016) в израильском ресторане наблюдали честность при возврате сдачи в 10 или 40 шекелей (3 или 12 долларов) в 64 из 192 случаев.

Полевые эксперименты

- Лабораторно-полевой эксперимент Houser e.a. (2017): родители чаще обманывают ради игрушек детям, чем ради денег — но только тогда, когда дети этого не видят (!)
- Полевой эксперимент в Дании (Jakobsen-Piovesan, 2016): пассажиры аэропорта бросали игральную кость с выигрышами 10, 20, 30, 35, 40, 45 — честность была выше, когда снижение предельного дохода интерпретировалось как налог на богатство.
- Azar e.a. (2016) в израильском ресторане наблюдали честность при возврате сдачи в 10 или 40 шекелей (3 или 12 долларов) в 64 из 192 случаев.
- Balasubramanian e.a. (2017): более 1000 человек делали работу онлайн, и получали выигрыш по итогам броска виртуальной кости. При низких и высоких выигрышах обманы не наблюдались, при средних — да (полезность экстремального выигрыша).

Мы сами обманываемся рады (Powdthavee and Riyanto, 2012)

Участники (378 студентов из Таиланда и Сингапура) получают по 100 жетонов, и независимо друг от друга бросают свою собственную монету 5 раз. Они должны поставить какое-то количество жетонов (1 или более), на исход следующего броска. Если они не угадали, они теряют поставленные жетоны, если угадали, получают еще столько же. В конце игры наличные жетоны обмениваются на реальные деньги.

У каждого участника есть по 5 конвертов, занумерованных от 1 до 5, и содержащих случайный (!) прогноз исхода броска под соотв.номером. Они могут купить прогноз (открыть конверт перед броском) за 10 жетонов. После броска они открывают конверт бесплатно. Из 378 участников, у 191 оказался правильный прогноз первого броска; у 92 — первых двух бросков, у 48 — первых трех, у 23 — первых четырех.

Результаты: При верных прогнозах 1, 2, 3 и 4 бросков подряд, вероятность покупки следующего прогноза возрастила на 0.0522**, 0.153***, 0.195***, 0.276***, соответственно. Иначе говоря, люди покупали случайный (!!)-прогноз, если были совпадения.

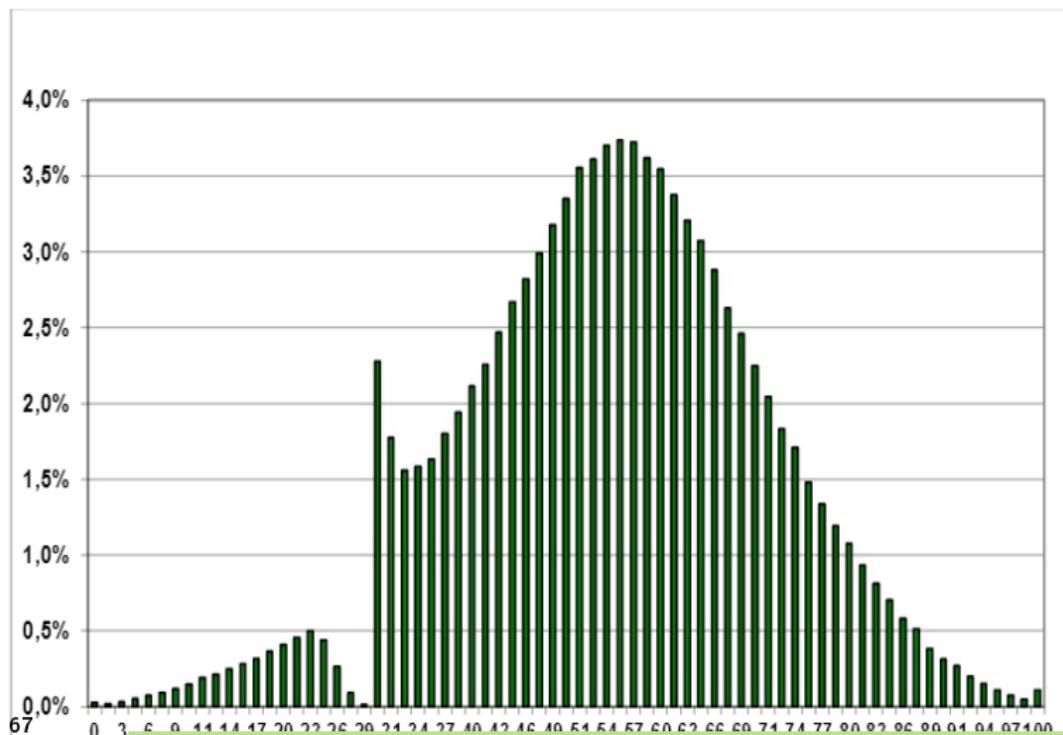
Статистические свидетельства обманов

Распределение участников ЕГЭ по количеству набранных баллов

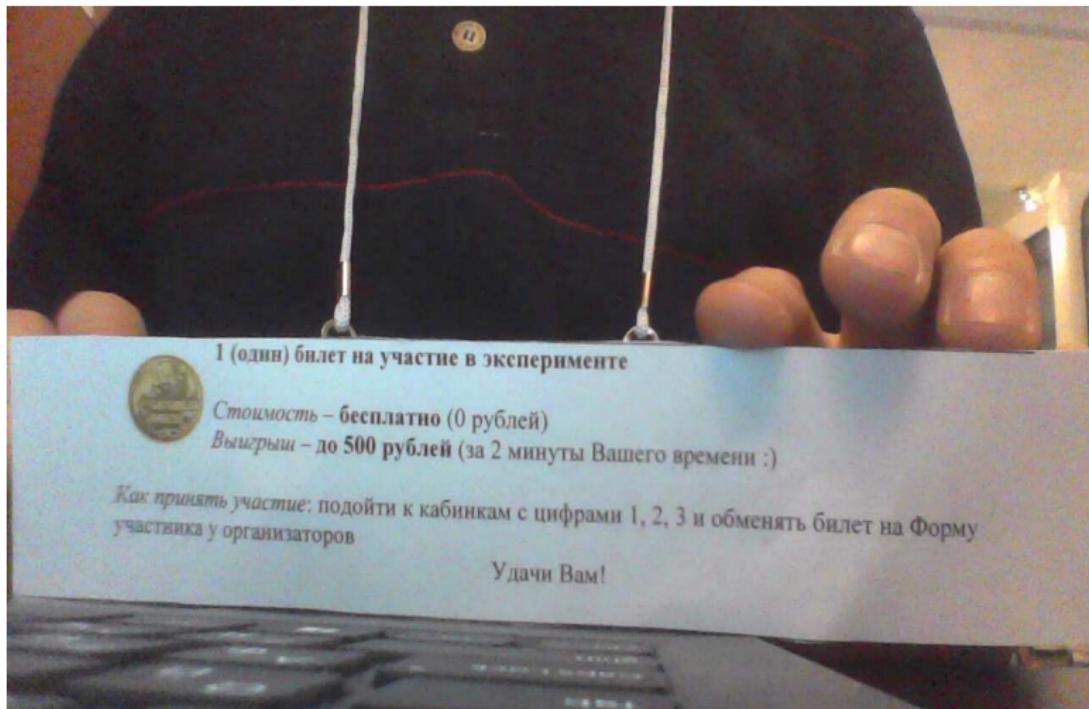


Статистические свидетельства обманов

2.1. Poziom podstawowy



Счастливая монета, или эксперименты на честность



1 (один) билет на участие в эксперименте



Стоимость – бесплатно (0 рублей)

Выигрыш – до 500 рублей (за 2 минуты Вашего времени :)

Как принять участие: подойти к кабинкам с цифрами 1, 2, 3 и обменять билет на Форму участника у организаторов

Удачи Вам!

Эксперименты на честность в России

Участники бросали 5 раз монету из собственного кошелька (или от организаторов, но на их выбор), и на специальном бланке сообщали, сколько Орлов у них выпало. *Что выпало реально — никто не знает кроме них самих.*

The screenshot shows a window titled 'Форма участника'. It contains fields for entering participant information and reporting the number of heads (Орлов) obtained. The text in the form is as follows:

Номер участника: _____

Если у Вас выпало 5 Орлов – Вам полагается выигрыш 500 рублей. Если у Вас выпало 4 Орла – Вам полагается выигрыш 100 рублей. Если у Вас выпало меньше Орлов – Вы не выиграли ничего, но Вам обязательно повезет в чем-то другом ;)

Запишите количество выпавших Орлов в графе на бланке внизу Формы, и скопируйте его на Отрывном талоне. Талон оторвите от бланка и оставьте его у себя – его надо будет предъявлять организаторам после лекции для получения Выигрыша. Форму отдайте организаторам, предварительно заполнив анкету на обороте.

Количество Орлов: _____

Рис.: Форма участника

- Каждый кто сообщал о выпадении 5 орлов, получал 500 рублей
- Каждый кто сообщал о выпадении 4 орлов, получал 100 рублей
- Все остальные не получали ничего

Эксперименты на честность в России

Такой же эксперимент проводился в Москве в начале 2017 г. в двух аудиториях: в кинотеатре на арт-фестивале и в одном из крупнейших банков, с участием более 600 человек (Белянин, 2017).

Эксперименты на честность в России

Такой же эксперимент проводился в Москве в начале 2017 г. в двух аудиториях: в кинотеатре на арт-фестивале и в одном из крупнейших банков, с участием более 600 человек (Белянин, 2017).

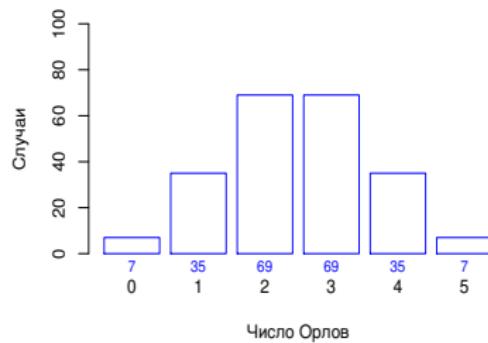


Рис.: Ожидаемое распределение

Эксперименты на честность в России

Такой же эксперимент проводился в Москве в начале 2017 г. в двух аудиториях: в кинотеатре на арт-фестивале и в одном из крупнейших банков, с участием более 600 человек (Белянин, 2017).

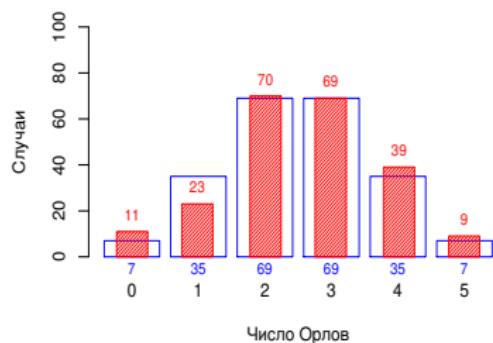


Рис.: Кинотеатр

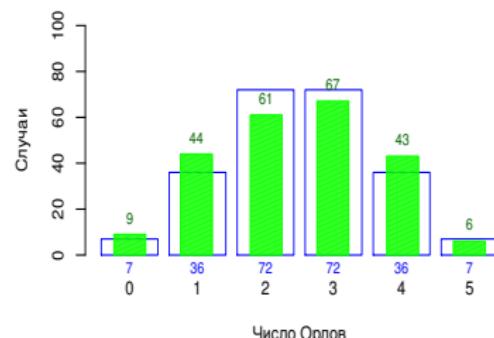


Рис.: Банк

Эксперименты в реальных условиях (Белянин, 2017)

Эксперимент на взрослых участниках не позволяет отклонять гипотезу о честности в кинотеатре ($\chi^2 = 7.50, p < 0.18$) и в банке ($\chi^2 = 5.82, p < 0.32$).

Студенты, однако, демонстрируют несколько меньшую честность (2017: $\chi^2 = 16.50, p < 0.005$) и (2018: $\chi^2 = 19.03, p < 0.002$).

Студенческие выборки

Студенческие выборки

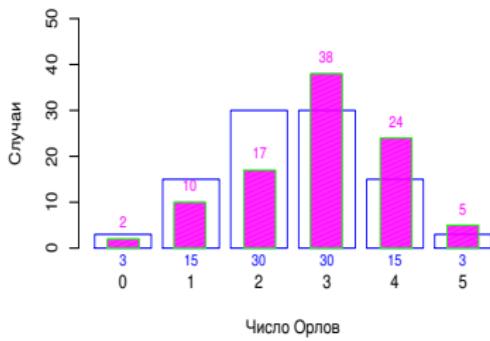


Рис.: 2017

Студенческие выборки

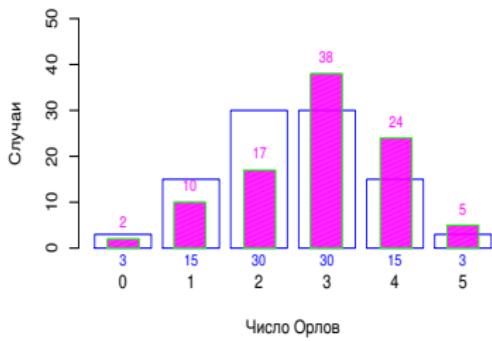


Рис.: 2017

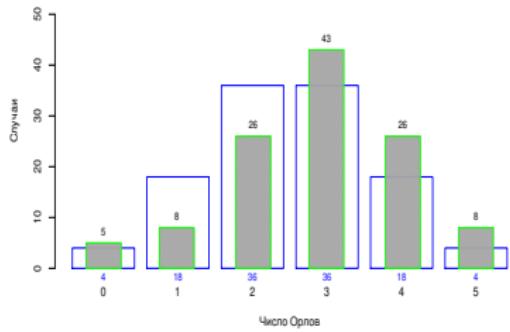


Рис.: 2018

С чем это связано

- С точки зрения экономической теории, люди должны быть эгоистами, и все сообщать 5 (ладно, некоторые могут — 4 :), хотя и это уже неrationально!

С чем это связано

- С точки зрения экономической теории, люди должны быть эгоистами, и все сообщать 5 (ладно, некоторые могут — 4 :), хотя и это уже не рационально!
- Реальные распределения ближе к правдивым, чем к этим “экономическим” предсказаниям

С чем это связано

- С точки зрения экономической теории, люди должны быть эгоистами, и все сообщать 5 (ладно, некоторые могут — 4 :), хотя и это уже не рационально!
- Реальные распределения ближе к правдивым, чем к этим “экономическим” предсказаниям
- Многие люди не любят признаваться в своих неудачах, даже если им просто не повезло (некоторые просто не сдают ответы!)

С чем это связано

- С точки зрения экономической теории, люди должны быть эгоистами, и все сообщать 5 (ладно, некоторые могут — 4 :), хотя и это уже не рационально!
- Реальные распределения ближе к правдивым, чем к этим “экономическим” предсказаниям
- Многие люди не любят признаваться в своих неудачах, даже если им просто не повезло (некоторые просто не сдают ответы!)
- От чего зависит правдивость:
 1. Уровень доходов: более благополучные люди не разменивают свое самоуважение ради небольшой выгоды
 2. Размер вознаграждения: за выигрыш, равный годовой зарплате, вероятно (?) многие пойдут на обман
 3. Условий проведения эксперимента и места действия (доверие к организаторам, специфика аудитории...)

Что это значит

- Благополучные люди в столице, как правило, не обманывают по мелочам, что, вероятно, проявляет не только в эксперименте, но и в реальном поведении
 - Растения в парке “Зарядье”
 - “Разбитые окна”
 - Добровольная плата за услуги

Что это значит

- Благополучные люди в столице, как правило, не обманывают по мелочам, что, вероятно, проявляет не только в эксперименте, но и в реальном поведении
 - Растения в парке “Зарядье”
 - “Разбитые окна”
 - Добровольная плата за услуги
- Поведение связано с доходом — но наверное, не только с ним, но и со средой и относительным доходом
 - Небогатые люди в провинции могут быть ничуть не менее честными, чем богатые в столичном городе
 - В общении с близкими люди будут более честными, чем с незнакомыми, к которым они относятся хорошо

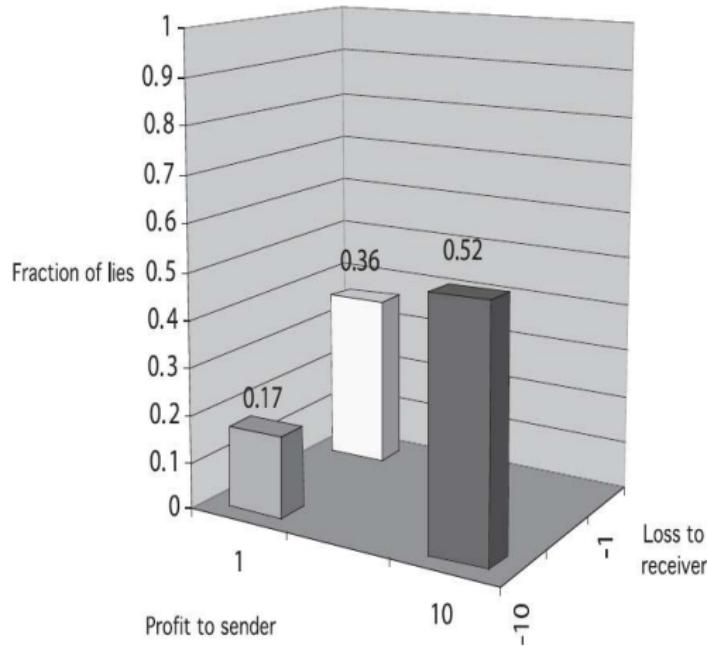
Что это значит

- Благополучные люди в столице, как правило, не обманывают по мелочам, что, вероятно, проявляет не только в эксперименте, но и в реальном поведении
 - Растения в парке “Зарядье”
 - “Разбитые окна”
 - Добровольная плата за услуги
- Поведение связано с доходом — но наверное, не только с ним, но и со средой и относительным доходом
 - Небогатые люди в провинции могут быть ничуть не менее честными, чем богатые в столичном городе
 - В общении с близкими люди будут более честными, чем с незнакомыми, к которым они относятся хорошо
- Наши люди в целом обладают моральным чувством (“отличают черное от белого”), и ценят это чувство в себе.

Факторы обмана (Gneezy, 2005)

Игрок 1 видит состояние мира, игрок 2 нет, и выбирает опцию после получения сообщения 1:
“Опция А(В) для тебя выгоднее чем опция В(А)”

A1	5,6	B1	6,5
A2	5,15	B2	6,5
A3	5,15	B3	15,5



Интерпретации (Kartik e.a., Erat and Gneezy, 2012)

Gneezy's Main Result. "People not only care about their own gain from lying; they also are sensitive to the harm that lying may cause the other side."

Kartik: "Conditional on preferring the outcome from lying over the outcome from truth-telling, a person is sensitive to neither her own [monetary] gain from lying, nor how much [monetary] harm she causes the other side."

Виды лжи (Erat and Gneezy, 2012)

Бросок кости наблюдает только Отправитель, и сообщает его Получателю. Если Получатель, не видящий броска, сообщил верный исход, оба получают 20\$. Если Получатель сообщил иное, платежи Отправителя и Получателя составляют:

Белая ложь по Парето (30, 30)

Альtruистическая белая ложь (19, 30)

Эгоистическая черная ложь (21, 15)

Антиобщественная черная ложь (19, 15)

Обычная черная ложь (30, 20)

Белая ложь (Erat and Gneezy, 2012)

Аналогичная постановка, где обман дает выгоду только другому игроку (альtruистическая ложь) или обоим (ложь по Парето).

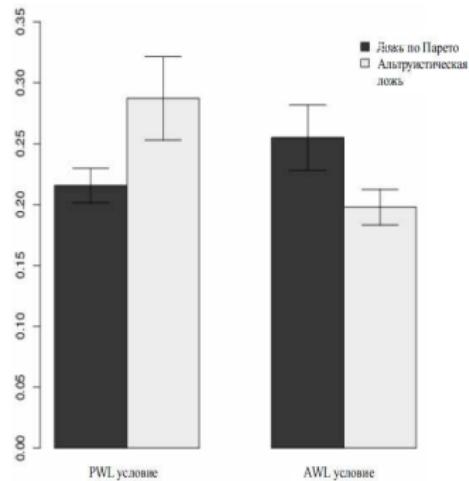


Рис. 2. Ложь по Парето (слева) и альтруистическая ложь (справа)

Источник: [Erat, Gneezy, 2012].

Первые работы

- Kocher Schudy Spantig (2016): show their subjects one of 6 random draws of a dice featuring each number, and then ask them to enter in the computer the outcome, either on their own (individual), or after deliberation in a group of 3 (group decision, possibly different (NoPayoffCommonality) or necessarily the same (PayoffCommonality). This treatment excludes disguise — nonetheless, subjects (students from LMU) not only cooperate on cheating, but also maintain this habit at a later individual stage.
- Grolleau Kocher Sutan (ManSci 2014) compare reported performance in matrix-maching task (Mazar e.a., 2008) under monitoring and schreding conditions in gain and loss (deduction of non-performed wages from maximum possible earnings) frameworks. Non-monitored performance resulted in systematically higher reports, esp. under losses and among males. This maintains disguise, but excludes dual cheating.

Результаты Kocher e.a. (2016)

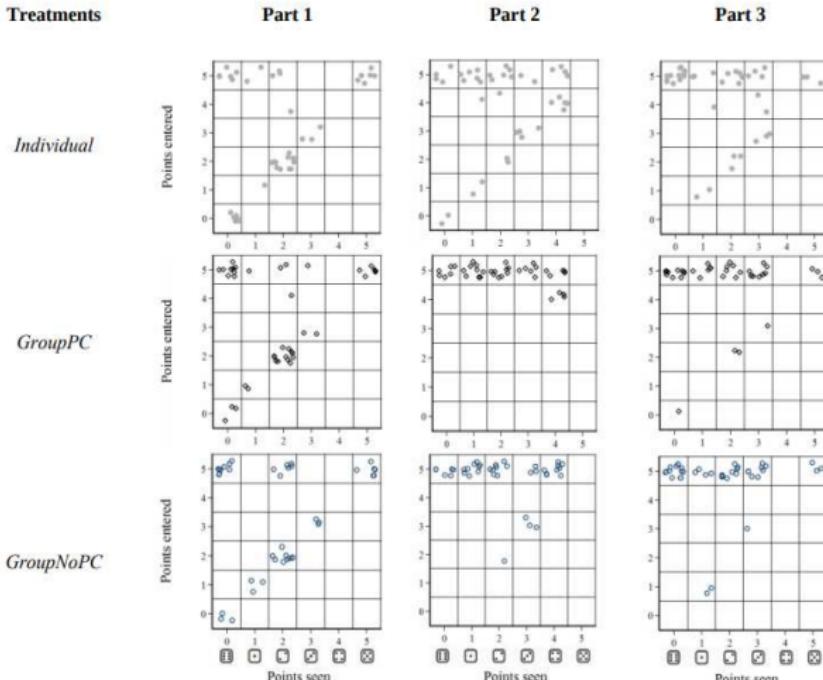


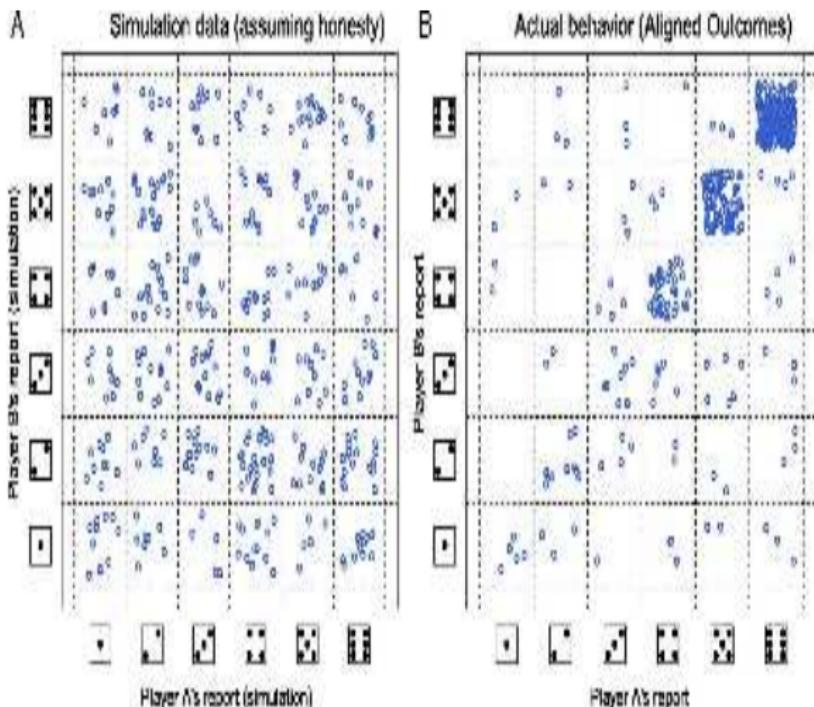
Figure 2: Die numbers seen and die numbers reported across treatments and parts (jittered)

Note: In *Individual*, each dot represents one participant's reported number. In the group treatments, each dot represents the median number reported in a group. For readability the figure shows points (i.e. a die role of “ $\bullet\bullet\bullet\bullet\bullet$ ”

Обманы на двоих (Welzel and Shalvi, 2015)

Procedure <ol style="list-style-type: none">1. Player A privately rolls a die and reports the outcome2. Player B learns about A's report3. Player B privately rolls a die and reports the outcome4. Player A learns about B's report	Example 1 - Double Player A reported  Player B reported  Payment: A gets €5, B gets €5
Payment (Aligned Outcomes) If the reported outcomes are equal each player receives the reported amount in Euros. If the reported outcomes are not equal both players receive nothing.	Example 2 - No Double Player A reported  Player B reported  Payment: A gets €0, B gets €0

Обманы на двоих (Welzel and Shalvi, 2015)



Обманы на двоих (Belianin and Matros, 2019)

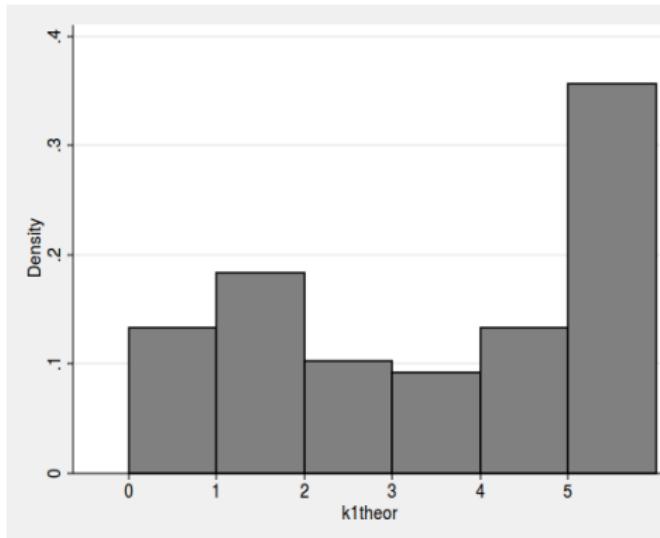


Senders

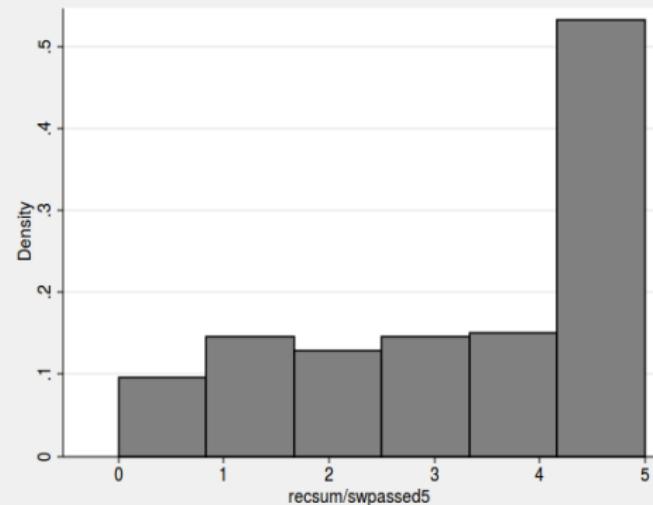


Receivers

Распределения результатов броска кости

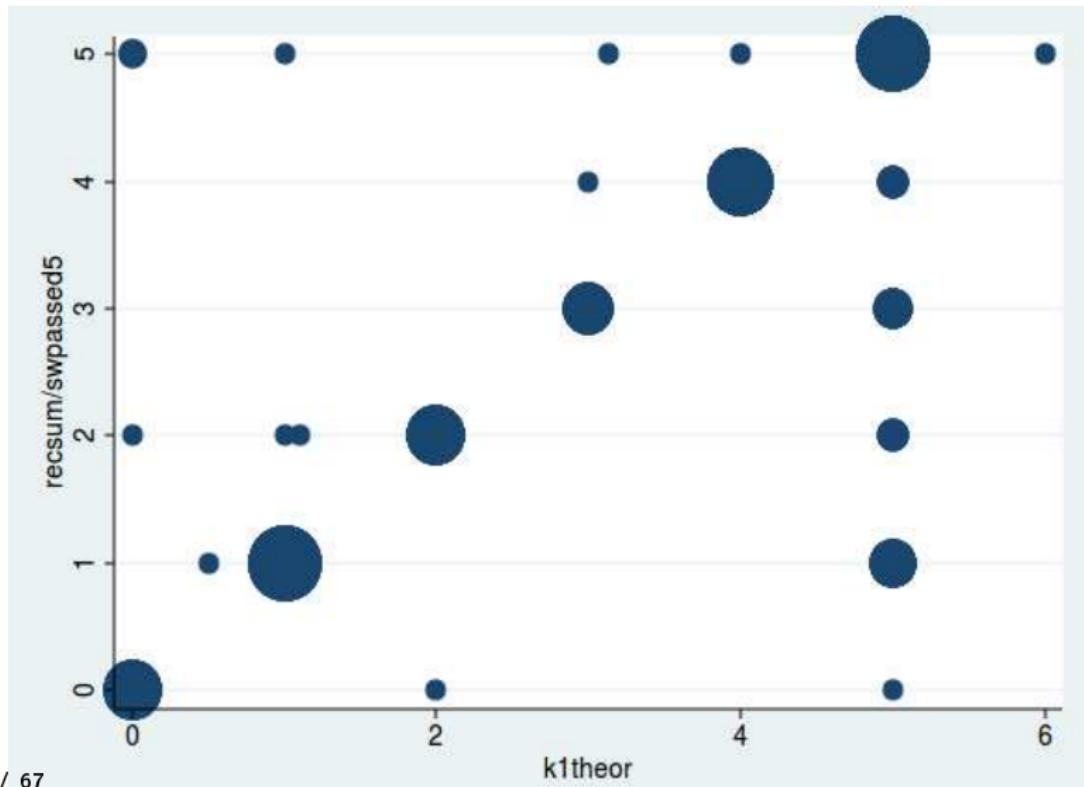


Отправители (проверенные)

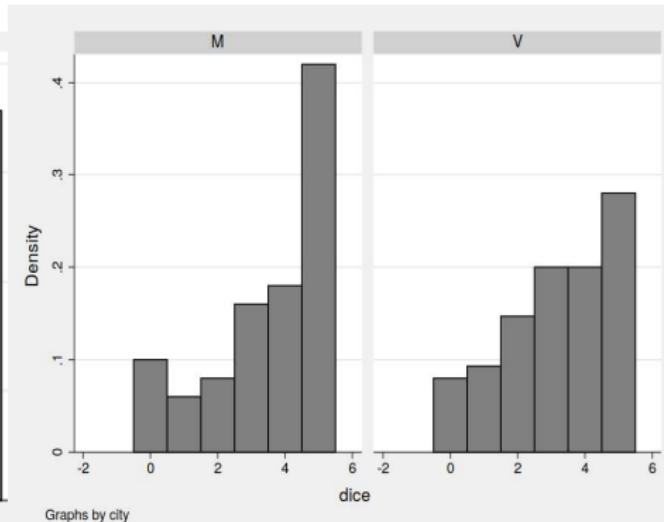
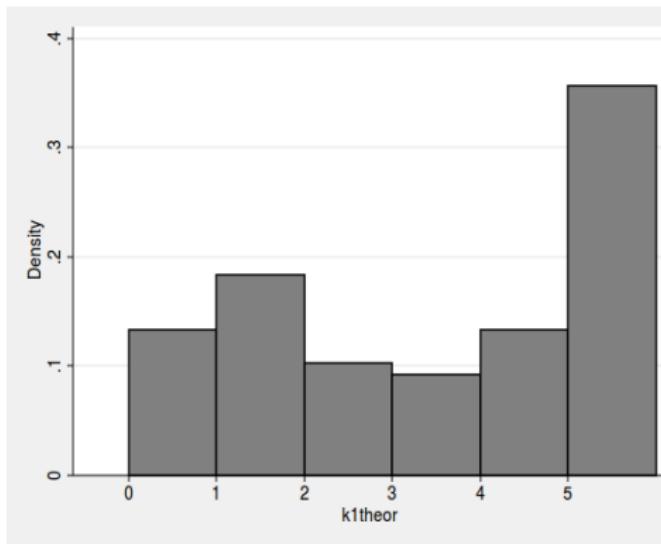


Получатели

Совместные распределения



Итоги для получателей: с проверкой или без?



С проверкой

Без проверки (Москва и
Волгоград)

Выводы

- Люди склонны к заблуждениям — это свойство нашей природы.
- Мы плохо учимся на ошибках, в т.ч. собственных.
- Этим могут пользоваться те, кто стремится получить выгоду от обмана, причем даже так, что мы этого не замечаем.
- Кто предупрежден — тот вооружен!

Выводы

- Люди склонны к заблуждениям — это свойство нашей природы.
- Мы плохо учимся на ошибках, в т.ч. собственных.
- Этим могут пользоваться те, кто стремится получить выгоду от обмана, причем даже так, что мы этого не замечаем.
- Кто предупрежден — тот вооружен!

Спасибо за внимание!

Комментарии, вопросы, соображения: abelianin@hse.ru!

Lies in disguise (Dufwenberg and Dufwenberg, 2018)

Объяснение частичной лжи F-H 2013 в терминах психологических игр (Genakoplos e.a., 1989; Battigali and Dufwenberg, 2009) состоит в том, что людям неприятно обманывать, если они ожидают, что об этом узнают другие:

$$U(y|x) = Ty - \theta \sum_{x < y} p(x|y) T|y - x| \quad (1)$$

где x — истинное состояние мира, y — ложное сообщение участника, T — выигрыш за единицу, $p(x|y)$ — убежденность в том, что наблюдатель думает что состояние x , если респондент сообщает y , θ — параметр неприятия общественной стигматизации. В последовательном равновесии респондент максимизирует (42) по стратегии $s(x)(y)$, а его убеждение про $s(x)(y)$ формируется по правилу Байеса.

Коррупция в Буркина-Фасо (Armantier and Boyl, 2009)

1. Купюра, вложенная в экзаменационную работу
2. 2 условия: крупная или мелкая купюра, высокая или низкая зарплата проверяющего
3. Результаты: зарплата влияет значимо, размер купюры нет

Теория игр

- Намеренное сообщение ложных сигналов, полезное обманщику (Crawford and Sobel, 1982) в случае, если его издержки не превышают выгод от обмана (Kartik e.a., 2007; 2014).

Теория игр

- Намеренное сообщение ложных сигналов, полезное обманщику (Crawford and Sobel, 1982) в случае, если его издержки не превышают выгод от обмана (Kartik e.a., 2007; 2014).
- Люди склонны к обману, особенно если он очень выгоден обманщику, и не очень сильно “грабит” того кто обманут (Gneezy, 2005), причем доля обманов растет в условиях конкуренции, и когда обман может быть воспринят как случайность (Rode, 2006)

Теория игр

- Намеренное сообщение ложных сигналов, полезное обманщику (Crawford and Sobel, 1982) в случае, если его издержки не превышают выгод от обмана (Kartik e.a., 2007; 2014).
- Люди склонны к обману, особенно если он очень выгоден обманщику, и не очень сильно “грабит” того кто обманут (Gneezy, 2005), причем доля обманов растет в условиях конкуренции, и когда обман может быть воспринят как случайность (Rode, 2006)
- Люди, по-видимому (!?) природно не склонны к обману, однако могут его совершать если личные выгоды велики по сравнению с общественной потерей лица (Fishbacher and Utikal, 2011).

Теория игр

- Намеренное сообщение ложных сигналов, полезное обманщику (Crawford and Sobel, 1982) в случае, если его издержки не превышают выгод от обмана (Kartik e.a., 2007; 2014).
- Люди склонны к обману, особенно если он очень выгоден обманщику, и не очень сильно “грабит” того кто обманут (Gneezy, 2005), причем доля обманов растет в условиях конкуренции, и когда обман может быть воспринят как случайность (Rode, 2006)
- Люди, по-видимому (!?) природно не склонны к обману, однако могут его совершать если личные выгоды велики по сравнению с общественной потерей лица (Fishbacher and Utikal, 2011).
- ‘Белая ложь’, когда один из участников знает истину, но может сказать неправду в интересах другого (альtruистическая ложь) или их обоих (оптимальная ложь — Gneezy, 2014). Пример — образовательная система США.

Коррупция в России и Испании (2015)

2 фирмы участвуют в тендере на гос.заказ, и распределяют ресурсы $w = 10$ в любой пропорции между качеством услугы Q и взяткой бюрократу B . Чиновник присуждает контракт стоимостью α одной из фирм по своему усмотрению. Прибыли сторон:

Победившая фирма $\pi_W = w + \gamma Q_W + \alpha - B_W$

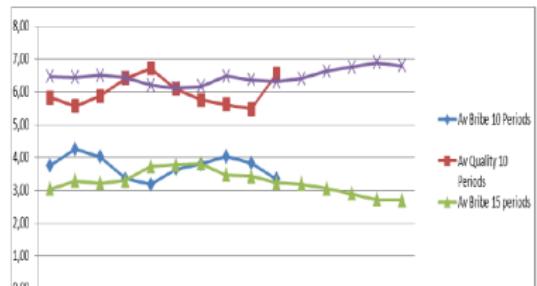
Проигравшая фирма $\pi_L = w + \gamma Q_W$

Чиновник $\pi_G = w + \gamma Q_W + B_W$

В равновесии $Q^* = B^* = 5$



График 2. Линия тренда в зависимости от количества периодов



Троянское обучение

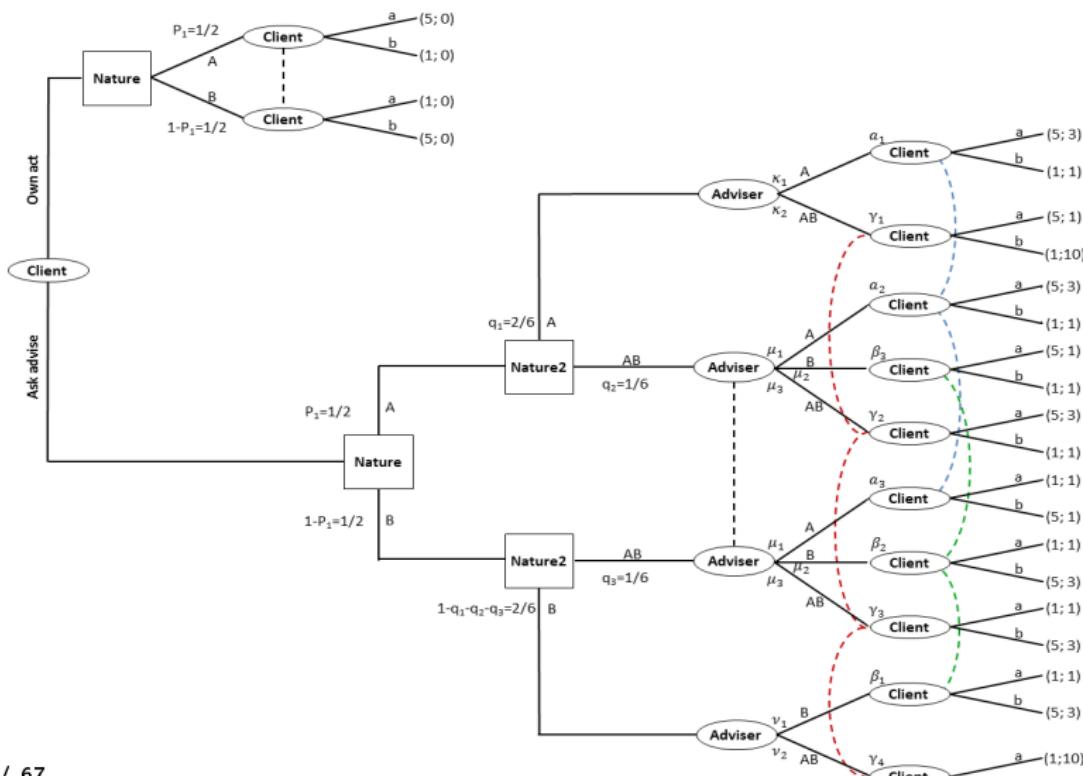
Троянское обучение (термин А.Н.Поддъякова) — это ситуация, когда человек, знающий больше, говорит другому правду, только правду, но не всю правду, т.е.

- Обладает большей информацией (более тонким разбиением на множестве возможных состояний),
- Знает что его информация большая,
- Знает, что другой игрок этого не знает (иначе нет смысла стратегически обманывать),
- Знает, что другой игрок получил бы большую выгоду, если бы первый его не обманывал,
- Ожидает, что он получит стратегические выгоды от неполной передачи информации другому игроку.

Примеры:

- Греки при осаде Трои
- Детские игры

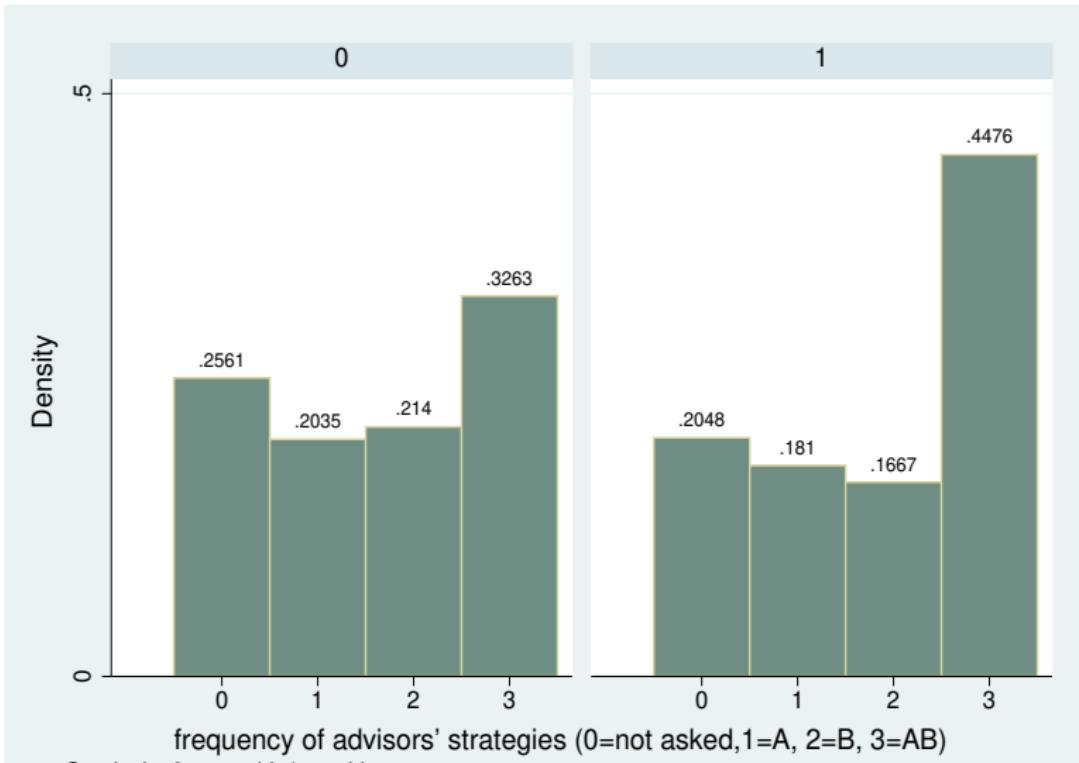
Стратегический обман (Московцев, 2013)



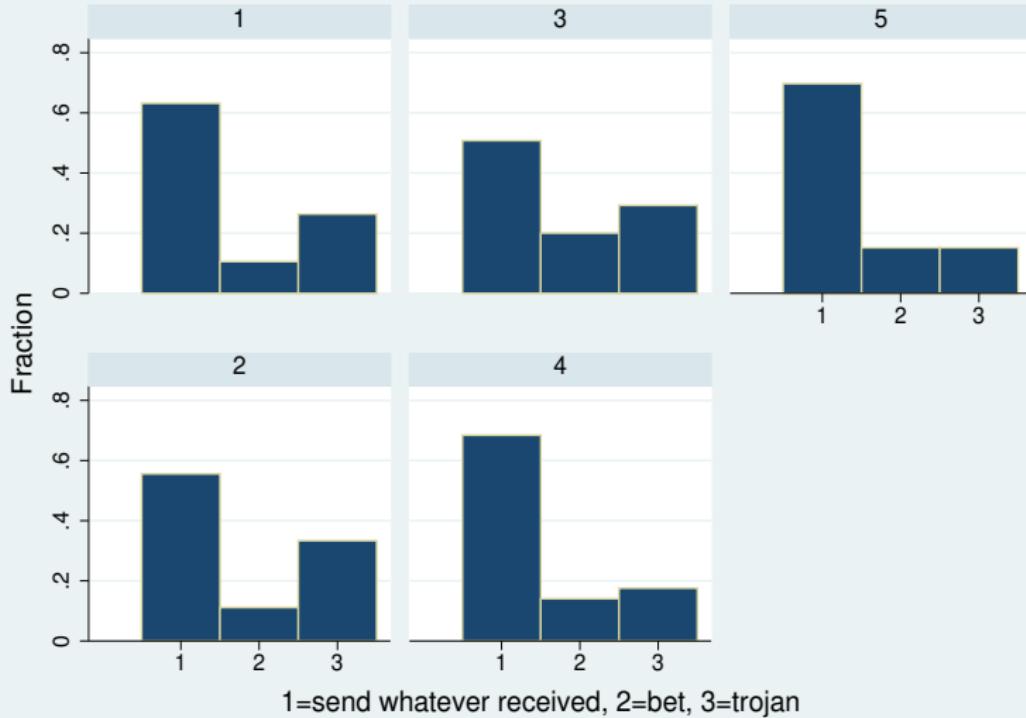
Действия клиентов

- Всего 495 выборов, чуть чаще 1 = A (57% случаев), возможно фрейминг.
- Во всех сессиях кроме одной, чаще следовали советам консультантов.

Сигналы консультантов



Консультанты: сигналы и рекомендации



Результаты

message \ signal	1	2	12	21	Total
0	21	17	5	10	53
1	34	0	10	7	51
2	0	41	7	7	55
12	39	0	36	0	75
21	0	29	0	22	51
Total	94	87	58	46	285

Таблица: 1 – A, 2 – B, 12 – AB after A, 21 – AB after B

Out of 285 cases, 133, or 46% are honest, 53, or 19% do not ask for help, and 68, or 24% are equilibrium

Outcomes, all ($N = 62 \times 10$ to 25 periods)

message \ signal	1	2	12	21	Total
0	21	17	5	10	53
1	34	0	10	7	51
2	0	41	7	7	55
12	39	0	36	0	75
21	0	29	0	22	51
Total	94	87	58	46	285

Таблица: 1 – A, 2 – B, 12 – AB after A, 21 – AB after B

Out of 285 cases, 133, or 46% are honest, 53, or 19% do not ask for help, and 68, or 24% are equilibrium

Выводы

- В основном консультанты не искажают правду
- Систематическое троянство.
- В равной мере справедливо для платных и бесплатных сессий (ANOVA F-test= 1.83, $p < 0.177$).

Рынки ForEx

Реклама “легких денег” благодаря торговле на рынке ForEx, которой вас с удовольствием научат за небольшую плату.



Рынки ForEx

Реклама “легких денег” благодаря торговле на рынке ForEx, которой вас с удовольствием научат за небольшую плату.



«Я до сих пор не могу в это поверить! Я получил \$ 855 всего за 7 дней, копируя Сергея»

Алексей Р., 33, Орен

НАЧИНАЙТЕ КОПИРОВАТЬ

A testimonial box featuring a woman with long blonde hair smiling. To her left is a small image of her. The text in the box reads: "«Я до сих пор не могу в это поверить! Я получил \$ 855 всего за 7 дней, копируя Сергея»" (I still can't believe it! I got \$ 855 in just 7 days, copying Sergey). Below this, the name "Алексей Р., 33, Орен" is listed. At the bottom of the box is a red button with white text that says "НАЧИНАЙТЕ КОПИРОВАТЬ" (Start Copying).

Теоретическая модель

Финансовые рынки с тремя типами агентов

информированные с инсайдерской информацией по стоимости активов, предлагающие их и обучающие неинформированных.

неинформированные поставляют ликвидность на рынок.

дилеры , выравнивающие рынки.

Равновесие на рынке в симметричных линейных стратегиях показывает, что информированным агентам выгоднее систематически искажать (зашумлять) сигнал, побуждая неинформированных агентов поставлять большую ликвидность, за счет чего выигрывают информированные агенты.

Рынок

- J продавцов активов (дилеров, учителей) и N поставщиков ликвидности (торговцев, учеников).
- Оптимальные линейные стратегии учителей
 $y_j^* = \arg \max_{y_j} E[(\tilde{P} - \tilde{v})y_j | s_j, P]$, где \tilde{P} — текущая рыночная цена,
 \tilde{v} — истинная стоимость актива, s_j — информация дилера j .
- Оптимальные линейные стратегии учеников
 $x_i^* = \arg \max_{x_i} E[(\tilde{v} - \tilde{P})x_i | d_i]$, где d_i — информация торговца i .
- Рыночное равновесие: $\sum_j^J y_j(s_j, \tilde{P}) = \sum_i^N x_i(d_i)$

Истинная стоимость актива $v = v_1 + v_2$, но дилер может зашумить сигнал, сообщив торговцу $v_g = v_2 + v_\epsilon$, $v_\epsilon \sim \mathcal{N}(0, \sigma_\epsilon^2)$

Равновесия

Proposition 1 Если дилер передает меньше информации, то его ожидаемая прибыль возрастает по количеству вовлеченных торговцев, поставляющих на рынок больше ликвидности.

Proposition 2 Чем больше зашумление информации, тем сильнее выигрыш дилера, и тем больше упущенная выгода торговца (нелинейные эффекты)

Иначе говоря, торговцы тоже оказываются в выигрыше (жаловаться формально не на что!), однако выигрыш дилера больше, чем если бы торговцев не было вовсе.

Три примера

- Самообман
- Непредоставление полной информации (сокрытие информации)
- Продажа бесполезных товаров

Самообман

- Учитель сказал: 'Вы все у меня самые умные!'

Самообман

- Учитель сказал: 'Вы все у меня самые умные!'
- Зачем учитель сказал неправду?

Самообман

- Учитель сказал: 'Вы все у меня самые умные!'
- Зачем учитель сказал неправду?
- Для вашего же блага! Ему надо, чтобы вы *попробовали* решить сложную задачу. Если вы знаете, что она сложная, но думаете, что вы не самый способный — значит, она не для вас!

Модель (Benabou-Tirole, 2003)

- Пусть индивид должен решить некоторую задачу, но сомневается в своих способностях $\theta \in [0, 1]$, задающих вероятность решения задачи. Если $\theta \geq \bar{\theta}$, он думает, что задача решится, и отдача будет положительной; в противном случае издержки превысят ожидаемую отдачу.

Модель (Benabou-Tirole, 2003)

- Пусть индивид должен решить некоторую задачу, но сомневается в своих способностях $\theta \in [0, 1]$, задающих вероятность решения задачи. Если $\theta \geq \bar{\theta}$, он думает, что задача решится, и отдача будет положительной; в противном случае издержки превысят ожидаемую отдачу.
- Пусть он может узнать свои истинные способности. Всегда ли есть смысл это делать?

Модель (Benabou-Tirole, 2003)

- Пусть индивид должен решить некоторую задачу, но сомневается в своих способностях $\theta \in [0, 1]$, задающих вероятность решения задачи. Если $\theta \geq \bar{\theta}$, он думает, что задача решится, и отдача будет положительной; в противном случае издержки превысят ожидаемую отдачу.
- Пусть он может узнать свои истинные способности. Всегда ли есть смысл это делать?
- Оказывается, нет: индивид, узнавший, что его способности не очень велики, не возьмется за дело вовсе, тогда как индивид, не знающий своих способностей, может все равно попробовать!

Модель (Benabou-Tirole, 2003)

- Пусть индивид должен решить некоторую задачу, но сомневается в своих способностях $\theta \in [0, 1]$, задающих вероятность решения задачи. Если $\theta \geq \bar{\theta}$, он думает, что задача решится, и отдача будет положительной; в противном случае издержки превысят ожидаемую отдачу.
- Пусть он может узнать свои истинные способности. Всегда ли есть смысл это делать?
- Оказывается, нет: индивид, узнавший, что его способности не очень велики, не возьмется за дело вовсе, тогда как индивид, не знающий своих способностей, может все равно попробовать!
- Эффективные экономики неспроста поощряют предпринимательскую инициативу даже в тех случаях, когда предприниматель уже банкротился!

Недостаточная информация

- Принтер и картридж, банковский счет и кредитная линия, отель и доп.услуги — все это примеры базовых и дополнительных товаров (add-on)

Недостаточная информация

- Принтер и картридж, банковский счет и кредитная линия, отель и доп.услуги — все это примеры базовых и дополнительных товаров (add-on)
- Почему информация о ценах дополнительных товаров может быть дальше всего от информации о базовых товарах? Почему фирмы не конкурируют по ценам набора?

Недостаточная информация

- Принтер и картридж, банковский счет и кредитная линия, отель и доп.услуги — все это примеры базовых и дополнительных товаров (add-on)
- Почему информация о ценах дополнительных товаров может быть дальше всего от информации о базовых товарах? Почему фирмы не конкурируют по ценам набора?
- Можно объяснить в терминах конкуренции за неинформированного (ограниченно рационального) потребителя: компании могут стратегически скрывать часть информации от потребителей, если это приносит им прибыль.

Модель (Laibson-Gabaix, 2006)

- Пусть на рынке присутствует 2 типа потребителей:
 - **дальновидные** (доля α) понимают, что им придется покупать полагается дополнительный товар впридачу к базовому, и если его цена неизвестна, будут ее выяснять; и
 - **недальновидные** (доля $1 - \alpha$) думают только о цене базового товара. Из них доля λ будет вести себя так же, как дальновидные, если только им сообщат о дополнительном товаре, а доля $(1 - \lambda)$ будет недальновидной в любом случае

Таким образом, если фирма не скрывает информацию, о дополнительном товаре узнают $\alpha + (1 - \alpha)\lambda$ потребителей.

Модель (Laibson-Gabaix, 2006)

- Пусть на рынке присутствует 2 типа потребителей:
 - **дальновидные** (доля α) понимают, что им придется покупать полагается дополнительный товар впридачу к базовому, и если его цена неизвестна, будут ее выяснять; и
 - **недальновидные** (доля $1 - \alpha$) думают только о цене базового товара. Из них доля λ будет вести себя так же, как дальновидные, если только им сообщат о дополнительном товаре, а доля $(1 - \lambda)$ будет недальновидной в любом случае

Таким образом, если фирма не скрывает информацию, о дополнительном товаре узнают $\alpha + (1 - \alpha)\lambda$ потребителей.

- Фирмы назначают цену базового p и цену дополнительного \hat{p} товаров, причем эту последнюю могут не раскрывать.

Модель (Laibson-Gabaix, 2006)

- Пусть на рынке присутствует 2 типа потребителей:
 - **дальновидные** (доля α) понимают, что им придется покупать полагается дополнительный товар впридачу к базовому, и если его цена неизвестна, будут ее выяснять; и
 - **недальновидные** (доля $1 - \alpha$) думают только о цене базового товара. Из них доля λ будет вести себя так же, как дальновидные, если только им сообщат о дополнительном товаре, а доля $(1 - \lambda)$ будет недальновидной в любом случае

Таким образом, если фирма не скрывает информацию, о дополнительном товаре узнают $\alpha + (1 - \alpha)\lambda$ потребителей.

- Фирмы назначают цену базового p и цену дополнительного \hat{p} товаров, причем эту последнюю могут не раскрывать.
- Потребители могут заместить дополнительный товар с издержками $e > 0$, т.ч. цена дополнительного товара не будет выше $\hat{p} \leq \bar{p}$, and $\bar{p} > e$. Если цена скрыта, то дальновидные покупают товар-заместитель если $e < E\hat{p}$.

Равновесия

Спрос в модели случаен с ожидаемым значением единичной прибыли μ

- Если на рынке мало дальновидных потребителей, то фирмы в равновесии назначают цены

$$p = -(1 - \alpha)\bar{p} + \mu \text{ (ниже единичной прибыли!)}$$

$$\hat{p} = \bar{p} \text{ (максимальная цена дополнительного товара)}$$

- Если на рынке много дальновидных потребителей, то фирмы в равновесии назначают цены

$$p = -e + \mu \text{ (единичная прибыль за вычетом мин.цены дополнительного товара)}$$

$$\hat{p} = e \text{ (мин.цена дополнительного товара).}$$

Бесполезные товары

Вопросы:

1. Можно ли продавать бесполезный товар долгое время?
(полагая, что дурачить некоторых можно всегда, а всех можно дурачить недолго)

Ответы:

Бесполезные товары

Вопросы:

1. Можно ли продавать бесполезный товар долгое время?
(полагая, что дурачить некоторых можно всегда, а всех можно дурачить недолго)
2. Как это согласуется с концепцией экономической рациональности?

Ответы:

Бесполезные товары

Вопросы:

1. Можно ли продавать бесполезный товар долгое время?
(полагая, что дурачить некоторых можно всегда, а всех можно дурачить недолго)
2. Как это согласуется с концепцией экономической рациональности?
3. Могут ли фирмы устойчиво конкурировать в производстве бесполезных товаров, не 'выдавая' друг друга?

Ответы:

Бесполезные товары

Вопросы:

1. Можно ли продавать бесполезный товар долгое время?
(полагая, что дурачить некоторых можно всегда, а всех можно дурачить недолго)
2. Как это согласуется с концепцией экономической рациональности?
3. Могут ли фирмы устойчиво конкурировать в производстве бесполезных товаров, не 'выдавая' друг друга?

Ответы:

1. Да, если людей не разубедил ни собственный опыт, ни опыт друзей и знакомых

Бесполезные товары

Вопросы:

1. Можно ли продавать бесполезный товар долгое время?
(полагая, что дурачить некоторых можно всегда, а всех можно дурачить недолго)
2. Как это согласуется с концепцией экономической рациональности?
3. Могут ли фирмы устойчиво конкурировать в производстве бесполезных товаров, не 'выдавая' друг друга?

Ответы:

1. Да, если людей не разубедил ни собственный опыт, ни опыт друзей и знакомых
2. Согласуется, если они ограниченно рациональны (Simon, 1955)

Бесполезные товары

Вопросы:

1. Можно ли продавать бесполезный товар долгое время?
(полагая, что дурачить некоторых можно всегда, а всех можно дурачить недолго)
2. Как это согласуется с концепцией экономической рациональности?
3. Могут ли фирмы устойчиво конкурировать в производстве бесполезных товаров, не 'выдавая' друг друга?

Ответы:

1. Да, если людей не разубедил ни собственный опыт, ни опыт друзей и знакомых
2. Согласуется, если они ограниченно рациональны (Simon, 1955)
3. Существует равновесие Нэша в продаже бесполезных товаров
(плацебо, пустышек)

Модель (Spigler, 2006)

- Имеется много (континуум размером 1) покупателей-пациентов и n идентичных конкурентных фирм, предлагающих лечение с вероятностью α . Отказ от лечения приводит к излечению с вероятностью α_0 . Если $\alpha = \alpha_0$, то все продавцы предлагаю 'пустышки'.

Модель (Spigler, 2006)

- Имеется много (континуум размером 1) покупателей-пациентов и n идентичных конкурентных фирм, предлагающих лечение с вероятностью α . Отказ от лечения приводит к излечению с вероятностью α_0 . Если $\alpha = \alpha_0$, то все продавцы предлагаю 'пустышки'.
- Исход лечения $x = \{1, 0\}$, $Prob(x = 1) = \alpha$.

Модель (Spigler, 2006)

- Имеется много (континуум размером 1) покупателей-пациентов и n идентичных конкурентных фирм, предлагающих лечение с вероятностью α . Отказ от лечения приводит к излечению с вероятностью α_0 . Если $\alpha = \alpha_0$, то все продавцы предлагаю 'пустышки'.
- Исход лечения $x = \{1, 0\}$, $Prob(x = 1) = \alpha$.
- Цена лечения $p > 0$, назначаемая каждой фирмой с (кумулятивной) вероятностью $G(p)$. Издержки фирм = 0.

Модель (Spigler, 2006)

- Имеется много (континуум размером 1) покупателей-пациентов и n идентичных конкурентных фирм, предлагающих лечение с вероятностью α . Отказ от лечения приводит к излечению с вероятностью α_0 . Если $\alpha = \alpha_0$, то все продавцы предлагаю 'пустышки'.
- Исход лечения $x = \{1, 0\}$, $Prob(x = 1) = \alpha$.
- Цена лечения $p > 0$, назначаемая каждой фирмой с (кумулятивной) вероятностью $G(p)$. Издержки фирм = 0.
- Полезность потребителей $u = x - p$, т.е. $1 - p$ если $x = 1$, и $-p$ если $x = 0$

Модель (Spigler, 2006)

- Имеется много (континуум размером 1) покупателей-пациентов и n идентичных конкурентных фирм, предлагающих лечение с вероятностью α . Отказ от лечения приводит к излечению с вероятностью α_0 . Если $\alpha = \alpha_0$, то все продавцы предлагаю 'пустышки'.
- Исход лечения $x = \{1, 0\}$, $Prob(x = 1) = \alpha$.
- Цена лечения $p > 0$, назначаемая каждой фирмой с (кумулятивной) вероятностью $G(p)$. Издержки фирм = 0.
- Полезность потребителей $u = x - p$, т.е. $1 - p$ если $x = 1$, и $-p$ если $x = 0$
- Потребители обучаются по правилу S1 (Osborne-Rubinstein, 1998): Выбирают по одному потребителю у каждой фирмы, и выбирают фирму, у клиента которой получили максимальную полезность (если несколько — случайным образом).

Модель (Spigler, 2006)

- Ожидаемая прибыль равна

$$\pi = \rho\alpha(1 - \alpha)(1 - \alpha G(p))^{n-1}$$

- Единственное равновесие в смешанных стратегиях: каждая фирма выбирает назначает цену p с вероятностью

$$G(p) = \frac{1}{\alpha} \left[1 - \frac{1 - \alpha}{\sqrt[n-1]{p}} \right]$$

- Ожидаемая прибыль строго убывает по α : чем ниже вероятность излечения, тем меньше шансов, что много фирм дадут результат, и тем большую прибыль может получить каждая (монопольная власть).
- Рынок всегда существует с прибылями, равными потерям пациентов.
- Потери пациентов могут расти с ростом конкуренции, а фирмы в равновесии не раскрывают процент успехов.

Выводы

- Люди склонны к заблуждениям — это свойство нашей природы.
- Мы плохо учимся на ошибках, в т.ч. собственных.
- Этим могут пользоваться те, кто стремится получить выгоду от обмана, причем даже так, что мы этого не замечаем.
- Кто предупрежден — тот вооружен!

Выводы

- Люди склонны к заблуждениям — это свойство нашей природы.
- Мы плохо учимся на ошибках, в т.ч. собственных.
- Этим могут пользоваться те, кто стремится получить выгоду от обмана, причем даже так, что мы этого не замечаем.
- Кто предупрежден — тот вооружен!

Спасибо за внимание!

Комментарии, вопросы, соображения: abelianin@hse.ru!