



Российская
экономическая
школа

Поведенческая экономика: ее истоки, философия, современное состояние.

Антон Суворов
РЭШ

24 января 2026 г.



ВМЕСТО ЭПИГРАФА

Мои коллеги изучают искусственный интеллект, а я – естественную глупость.

(приписывается) Амосу Тверски

Понять, что народ глуп, - этим гордиться не стоит. Но понять, что мы сами и есть народ, - вот этим стоит гордиться.

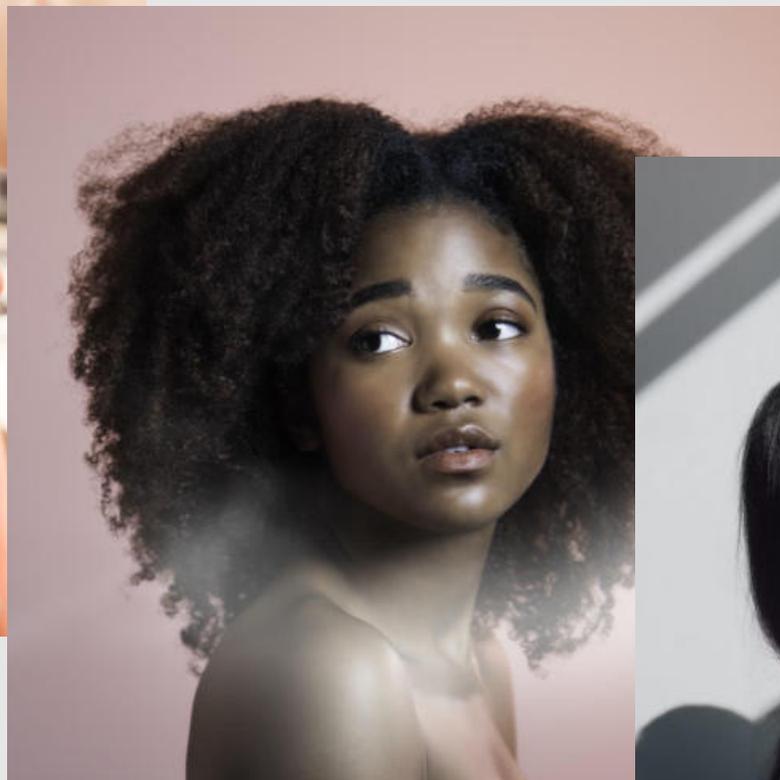
Рюносукэ Акутогава



ЧТО ТАКОЕ РАЦИОНАЛЬНОСТЬ?



ИГРА: КОНКУРС КРАСОТЫ



ИГРА: КОНКУРС КРАСОТЫ

Правила игры:

- Каждый участник напишет целое число от 0 до 100.
- Победитель(и) – тот(те), чье число окажется ближе к $1/2$ от среднего арифметического всех ответов.

ИГРА: КОНКУРС КРАСОТЫ

Какое число стоит написать?

Не стоит писать числа от 51 до 100

Не стоит писать числа от 26 до 50

Не стоит писать числа от 13 до 25

Не стоит писать числа от 7 до 12

Не стоит писать числа от 4 до 6

Не стоит писать числа от 2 до 3

Не стоит писать 1

Надо написать 0!!!!

Для знатоков теории игр: в этой игре есть единственное равновесие Нэша, где все участники называют 0.

ИГРА: КОНКУРС КРАСОТЫ

Игра «Конкурс красоты» стала популярной среди экономистов благодаря Джону Мейнарду Кейнсу. В своей фундаментальной работе «Общая теория занятости, процента и денег» 1936 г. он писал:

«...профессиональные инвестиции можно уподобить тем газетным конкурсам, в которых участникам предлагается выбрать шесть самых красивых лиц из сотни фотографий; приз получает тот, чей выбор в наибольшей степени совпадёт со средними предпочтениями участников в целом. Поэтому каждому нужно отбирать не те лица, которые кажутся ему самому самыми красивыми, а те, которые, как он считает, с наибольшей вероятностью понравятся другим участникам, причём все они подходят к задаче с той же точки зрения.

Речь идёт не о том, чтобы выбрать, насколько позволяет собственное суждение, действительно самые красивые лица, и даже не о том, какие лица «среднее мнение» искренне считает самыми красивыми. Мы уже на третьей ступени, когда направляем свой разум на то, чтобы предугадать, каким будет среднее мнение относительно того, каким будет среднее мнение. И есть, полагаю, такие, кто упражняется в четвёртой, пятой и ещё более высоких ступенях»

ИГРА: КОНКУРС КРАСОТЫ

Игра «Конкурс красоты» демонстрирует и силу, и слабость современной теории игр и экономической теории в целом.

+ Лаконичное формальное описание ситуации стратегического взаимодействия (игры)

Множество игроков (участников)

Доступные игрокам действия (стратегии)

Выигрыши участников в зависимости от выбранных ими и другими участниками стратегий

+ Возможность формально «решить» игру, т.е. предсказать ее исход

– «Решение» опирается на нереалистичное предположение о том, что участники рациональны (и это является «общим знанием»)

ИГРА: КОНКУРС КРАСОТЫ

Большая литература посвящена этой простой игре: удобный полигон для изучения рациональности.

Nagel (1995): модель k-уровней размышлений (в контексте VCG):

- нулевой уровень – случайное число между 0 и 100; в среднем 50
- первый уровень – наилучший ответ на выбор игроков нулевого уровня ($0.5 * 50 = 25$)
- второй уровень – наилучший ответ на поведение игроков первого уровня ($0.5 * 25 = 12.5$)
- ...

ИГРА: КОНКУРС КРАСОТЫ

Nagel (1995):

- большинство игроков становится рациональнее со временем
- как правило, участники не выходят за рамки 1-2 уровня рациональности

Costa-Gomes and Crawford (2006): похожие результаты для более широкого класса игр.

- Более того, почти все отклонения от равновесного (рационального) поведения обычно объясняются **неверным предсказанием действий партнера/соперника**.

ИГРА: КОНКУРС КРАСОТЫ

Camerer, Ho and Chong (2004): модель когнитивной иерархии, обобщает модели с k -уровнями

- агент уровня k может иметь представление о когнитивных способностях других игроков в виде вероятностного распределения на уровнях $0, 1, \dots, k - 1$
- таким образом, модель более реалистичная
- большинство участников различных экспериментов – 1 и 2 уровней, редко выше второго

Coricelli and Nagel (2009) Chong, Ho and Camerer (2016); Lin and Palfrey (2024), Evans and Prokopenko (2024)...

ИГРА: КОНКУРС КРАСОТЫ

Bosch-Domènech et al (2002):

- 3 эксперимента, проведенных разными газетами
- большие призы ($> \$600$), тысячи разных участников, больше недели на раздумья

Результаты:

- похожи на лабораторные!
- знание теории не сильно помогало
- некоторые участники сами стали экспериментаторами (опросили десятки знакомых)! и выступили очень успешно

ИГРА: КОНКУРС КРАСОТЫ

Alexeenko, Dagaev, Paklina, Parshakov (2025): как GPT-4 играет в конкурс красоты?

- ИИ играет ближе к равновесию, чем люди
- ИИ подстраивается под тип соперников (против неопытных студентов выбирает большие числа)
- в некоторых случаях AI применяет более теоретически выверенный подход, не учитывая интуитивные или эвристические методы, которые могут использовать люди.

КОНКУРС КРАСОТЫ И ФИНАНСОВЫЕ РЫНКИ

Allen, Morris and Shin (2006) формализуют идею Кейнса («конкурс красоты») в модели, где рыночная цена актива зависит от ожиданий инвесторов об ожиданиях других инвесторов и т.д.

Egan et al. (2014) эмпирически показывают, что инвесторы опираются в принимаемых решениях на свои представления об ожиданиях других инвесторов.

Gorodnichenko and Yin (2024): показывают, что экспериментальное повышение ожиданий относительно доходностей вложения в акции увеличивает эти вложения, а повышение ожиданий второго порядка (т.е. вер об ожиданиях других инвесторов) – снижает.

РАЗВИТИЕ ЭМПАТИИ

Mehmood, Naseer, Chen (2024): как лучше учить эмпатии чиновников?

- Полевой эксперимент в Пакистане (213 участников)
- Экспериментальные условия:
 - Прагматичное (польза от эмпатии)
 - Гибкое (эмпатия поддается развитию)
 - Комбинированное (прагматичное+гибкое)
 - Контрольное (плацебо)

РАЗВИТИЕ ЭМПАТИИ

Mehmood, Naseer, Chen (2024). Результаты:

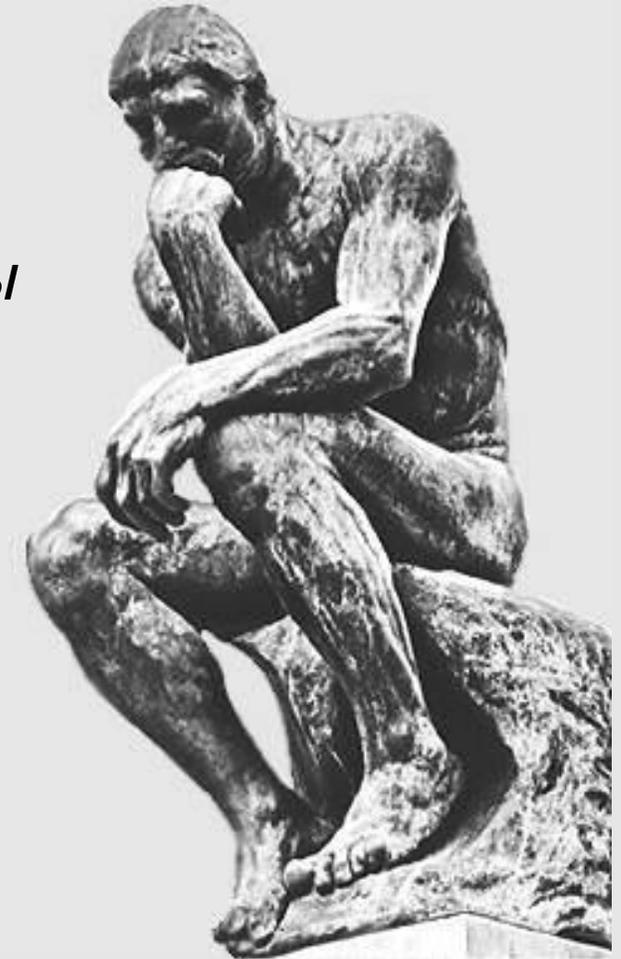
- Прагматичный нарратив повышает альтруизм
 - в поведении в игру в диктатора и жертвованиях на благотворительность;
 - в участии в сдаче крови;
 - в поездках в детские дома и помощи в школах.
- Комбинированный и гибкий нарративы не дают статистически значимых отличий от плацебо.

РАЦИОНАЛЬНОСТЬ ГЛАЗАМИ ЭКОНОМИСТА

Что такое рациональность с точки зрения экономиста?

В экономических моделях *рациональные агенты* (люди, организации):

- *Обладают стабильными предпочтениями (полными, транзитивными)*
- *Обладают (вероятностной) моделью мира*
- *Полностью используют доступную информацию*
- *Принимают оптимальные решения с точки зрения этих предпочтений*

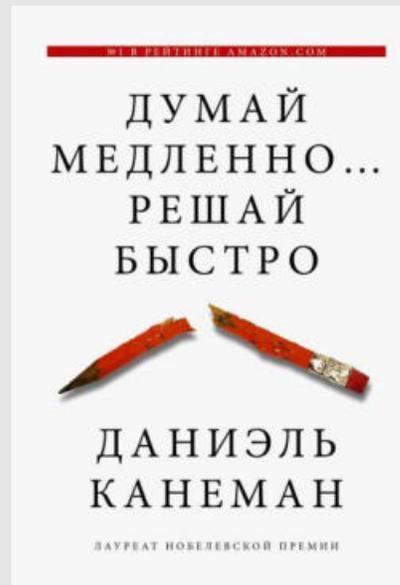


Вероятностная картина мира адекватна

РАЦИОНАЛЬНОСТЬ ГЛАЗАМИ ПСИХОЛОГА

Известно более 200 когнитивных искажений...

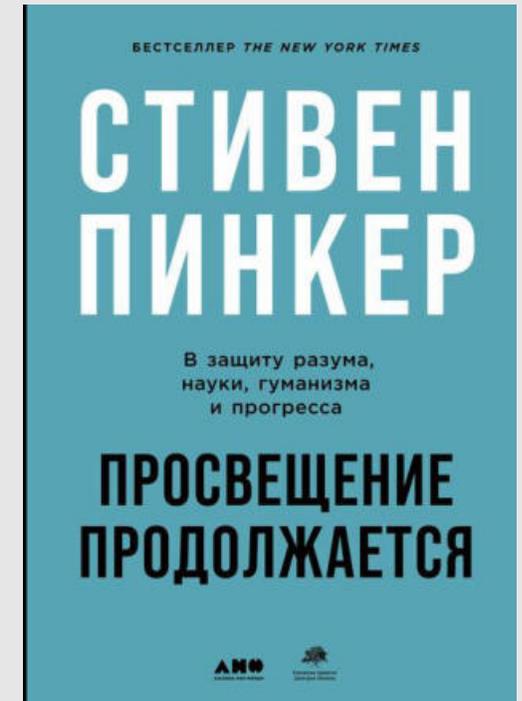
Систематические, предсказуемые отклонения от рациональности в суждениях и поведении людей
(чрезмерная самоуверенность; предвзятость подтверждения;...)



РАЦИОНАЛЬНОСТЬ ГЛАЗАМИ ПСИХОЛОГА

Даже члены моего собственного профессионального цеха, когнитивные психологи, нередко заявляют, будто опровергли мысль, которую они принимают за одну из идей Просвещения, — что люди представляют собой рациональных агентов, — а вместе с нею и главенство разума.

Стивен Пинкер



ТРАДИЦИОННАЯ И ПОВЕДЕНЧЕСКАЯ ЭКОНОМИКА

Исторически критика традиционной экономики со стороны Даниэля Канемана, Амоса Тверски и Ричарда Талера начиная с 1970х годов была воспринята в штыки.

Редкий экономист настаивал, что все люди осознанно максимизируют «полезность».

Но это и не требуется для успешности теории, построенной на предположении о рациональности.

Достаточно, чтобы люди вели себя «как будто» они обладают стабильными предпочтениями и выбирают оптимальные решения.

КАК МОДЕЛИРОВАТЬ ПОВЕДЕНИЕ?



Как правильно моделировать поведение опытного игрока в бильярд?

Милтон Фридман и Леонард Севидж (Friedman and Savage, 1948):

- можно предположить, что игрок всегда совершает оптимальный удар по шару (решая сложные уравнения в частных производных).

ТРАДИЦИОННАЯ И ПОВЕДЕНЧЕСКАЯ ЭКОНОМИКА

Аргумент Милтона Фридмана и Леонарда Севиджа: не нужно воспринимать неоклассическую модель как точное описание процесса принятия решений.

Предположение, что экономические агенты ведут себя так, как будто они «максимизируют полезность» - разумная и полезная аппроксимация (как в моделировании ударов бильярдистов).

Люди совершают **ошибки**, но они **не носят систематический характер**.

ТРАДИЦИОННАЯ И ПОВЕДЕНЧЕСКАЯ ЭКОНОМИКА

Есть еще эволюционный аргумент: жизнь будет наказывать нерациональных агентов и они постепенно исчезнут.

Подобные аргументы приводятся, чтобы предсказать вытеснение нерациональных инвесторов с фондового рынка. Не всегда работают: эксплуатация нерациональности может предполагать слишком большой риск для арбитражера (Shleifer, 2000).

РАЦИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА К КОНЦУ XX ВЕКА

Неоклассическая экономика к концу XX века была стройной, сильно математизированной и успешной наукой.

Экономический империализм (Lazear, 2000):

- научный метод в основе анализа (модели → тестируемые предсказания → новые или уточненные модели → тестируемые предсказания → ...)
- строгость и лаконичность, единый язык, внимание сосредоточено на самом главном
- успешная экспансия в смежные области (политология, социология, психология, демография...)

РАЦИОНАЛЬНАЯ И ПОВЕДЕНЧЕСКАЯ ЭКОНОМИКА

Поэтому вначале наступление поведенческих экономистов воспринималось... как нашествие варваров



В более поздних работах отклонения от рациональности органически интегрировались в экономическую теорию.

Поведенческая экономика сегодня – расширение мейнстрима, позволяющее продуктивно работать с ограниченной рациональностью.

ПОВЕДЕНЧЕСКАЯ ЭКОНОМИКА



НАЛИЧИЕ СТАБИЛЬНЫХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ?

В статье «De gustibus non est disputandum» (Becker and Stigler, 1977) авторы утверждают, что

«О вкусах не спорят по той же причине, по какой не спорят о Скалистых горах: и те и другие просто существуют, будут существовать и в следующем году и одинаковы для всех людей».

Вместо изменяющихся предпочтений, они предлагают моделировать изменения цен, стимулов, внешних ограничений, что оставляет достаточно степеней свободы.

Позднее этот подход лег в основу изучения аддиктивного поведения с рациональных позиций.

НАЛИЧИЕ СТАБИЛЬНЫХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ?

Вы бы предпочли отпуск на Мартинике или Гваделупе?

Ясно, что в подобной ситуации – выбора из малознакомых альтернатив – легко повлиять на человека.

ЭФФЕКТ ФРЕЙМИНГА

Tversky and Kahneman (1981) Представьте, что в городе вспышка необычной "Азиатской болезни", в случае бездействия властей ожидается 600 жертв. Предлагается выбрать стратегию борьбы:

Программа А \Rightarrow 200 человек будут спасены.

Программа В \Rightarrow с вероятностью $1/3$ – 600 человек будут спасены, с вероятностью $2/3$ – никто не спасется.

Большинство (72%) решило не рисковать и выбрало первый вариант (А)

ЭФФЕКТ ФРЕЙМИНГА

Tversky and Kahneman (1981) Представьте, что в городе вспышка необычной "Азиатской болезни", в случае бездействия властей ожидается 600 жертв. Предлагается выбрать стратегию борьбы:

Программа C \Rightarrow 400 человек умрут.

Программа D \Rightarrow с вероятностью $1/3$ никто не умрет, с вероятностью $2/3$ – 600 человек умрут.

Большинство (78%) выбрало вариант (D).

ЭФФЕКТ ФРЕЙМИНГА

Разные формулировки одной и той же ситуации приводят к разному восприятию и разным суждениям/решениям.

Эта разница в данном случае – предсказуемая, носит систематический характер (следует из «Теории перспектив» Канемана и Тверски).

Классическая экономическая теория предполагает, что решения рационального агента зависят от сути задачи/ситуации, а не от нюансов описания.

ПРЕДПИСЫВАЮЩИЕ ИЛИ ОПИСАТЕЛЬНЫЕ ВОЗЗВАНИЯ?

Пример 2. Cialdini et al. (2006):

как убедить посетителей
Национального парка в Аризоне не
забирать с собой древесные
окаменелости?



1. Предписывающие (injunctive) или **описательные** (descriptive) воззвания?

2. Негативный или позитивный фрейм?

Самыми **эффективными** оказались **предписывающие нормы** в негативном ключе: «Пожалуйста, не забирайте окаменелости из парка».

ПРЕДПИСЫВАЮЩИЕ ИЛИ ОПИСАТЕЛЬНЫЕ ВОЗЗВАНИЯ?

Пример 3. Первый nudge unit, UK, один из первых экспериментов в 2011-12 гг. (Hallsworth et al, 2017). Как убедить налогоплательщиков заплатить вовремя налоги?

Эксперименты с разными форматами формулировок; >200 000 участников. В частности:

- моральные аргументы;
- апелляция к социальным нормам (описательная – «9 из 10 платят налоги вовремя»).

Результаты:

- Фрейминг имеет значение
- **Описательные нормы** оказались более эффективными!

ЭФФЕКТ ЯКОРЯ

Эксперимент Канемана и Тверски (1974). Участники наблюдают как «волчок» останавливается на числе **65** (из 100). Потом отвечают на вопрос:

- Процент африканских стран – членов ООН – больше или меньше **65**?
- А чему именно равен этот процент?
 - Медианный ответ: **45%**.

Участники другой группы видят, как «волчок» останавливается на числе **10**. Потом отвечают на вопрос:

- Процент больше или меньше **10**? Затем – чему он равен?
 - Медианный ответ: **25%**.

Абсолютно посторонняя информация влияет на решения.

ЭФФЕКТ ЯКОРЯ

Эффект якоря проявляется не только в оценках и суждениях, но и в решениях, в том числе – с финансовыми последствиями.

В статье Ariely, Loewenstein and Prelec (2003) участники экспериментов выбирали, готовы ли они купить клавиатуру, бутылку вина, ..., за сумму, равную двум последним цифрам аналога СНИЛС. А потом называли цену, которую готовы заплатить.

Результаты для первой и пятой квинтили отличались в разы: например, для клавиатуры цены были \$16 и \$56.



ЭФФЕКТ ЯКОРЯ

В той же статье Ariely, Loewenstein and Prelec (2003) участники других экспериментов выбирали, за какую сумму они готовы слушать неприятные звуки разной продолжительности

Первоначальные оценки легко поддавались манипуляции, но дальше участники разумно реагировали на изменение продолжительности – возникала «согласованная произвольность» (название статьи).

КРИЗИС ВОСПРОИЗВОДИМОСТИ. ЭФФЕКТ ЯКОРЯ

Fudenberg, Levine and Maniadis (2012) решили проверить робастность результатов Ariely et al. (2003).

Влияние «якорей» оказалось незначительным или вовсе отсутствующим.

Аналогичные результаты были получены в целом ряде других работ (Tufano 2010; Maniadis, Tufano and List, 2011;...).

КРИЗИС ВОСПРОИЗВОДИМОСТИ. ЭФФЕКТ ЯКОРЯ

Может быть, дело в стимулах?

Enke, Gneezy, Hall, Martin, Nelidov, Offerman and van de Ven (2023) изучали, как «цена вопроса» влияет на когнитивные ошибки, в частности – эффект якоря.

Участники эксперимента – студенты в Кении; три экспериментальных условия:

- отсутствующие денежные стимулы
- незначительные денежные стимулы
- сильные стимулы, сопоставимые с месячным доходом

Сильные стимулы существенно (на 40%) повысили усилия участников, но лишь очень незначительно снизили когнитивные ошибки.

ИГНОРИРОВАНИЕ АПРИОРНЫХ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

Tversky and Kahneman (1983):

“Такси попало ночью в аварию и скрылось с места происшествия. В городе есть две компании такси – Синяя и Зеленая. Вам известно, что

- 85% такси в городе Зеленые, 15% - Синие
- Свидетель указал, что видел Синее такси. Суд изучил надежность показаний свидетеля и установил, что верно определяет цвет машины в подобных условиях в 80% случаев и ошибается в 20% случаев.
- Какая вероятность того, что в аварии участвовала Синяя машина?

ИГНОРИРОВАНИЕ АПРИОРНЫХ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

Вспомним теорему Байеса:

$$Pr\{\text{Синяя}|\text{Свидетель видел синюю}\} = \frac{0.15 * 0.8}{0.15 * 0.8 + 0.75 * 0.2} \approx 0.41$$

Медианный ответ участников эксперимента – 0.8, т.е. просто «надежность» показаний свидетеля.

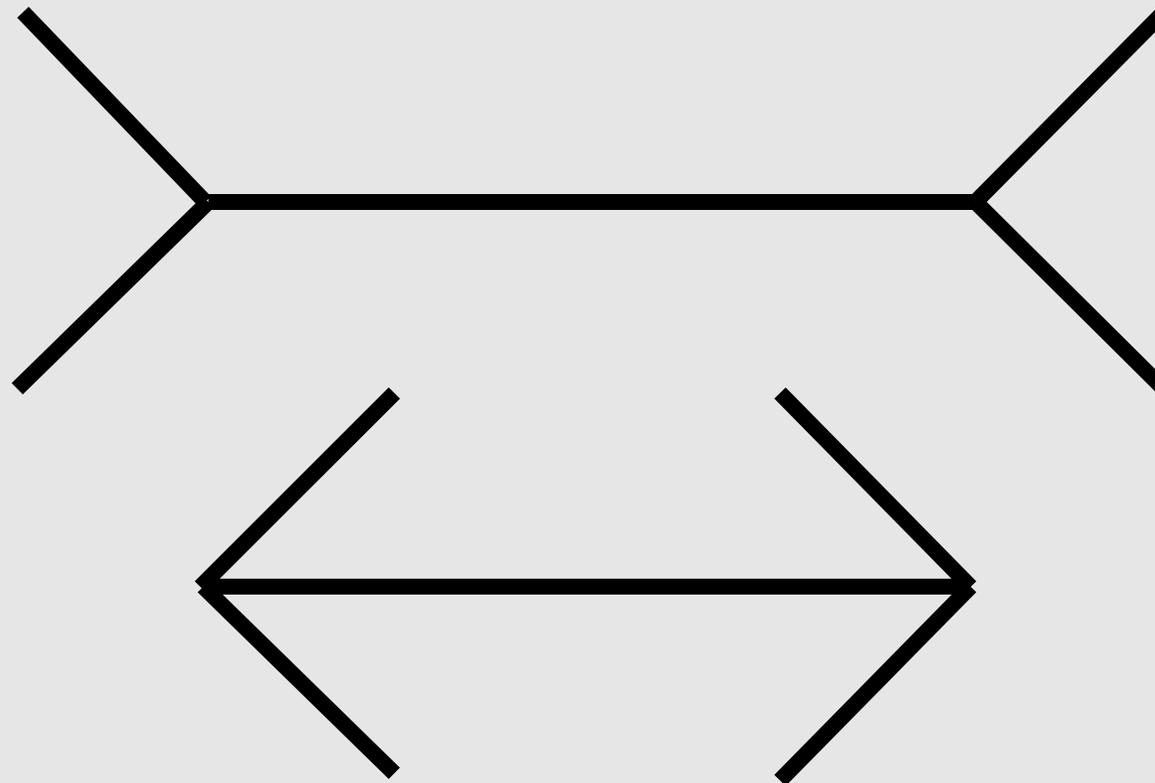
Похожие результаты во многих экспериментах: люди систематически игнорируют априорные вероятности.

Игнорирование априорных вероятностей приводит, в частности, к неправильной интерпретации медицинских тестов.

Но более удобное представление информации может снизить уровень ошибок (см. книгу Пинкер. Рациональность)

НЕМОТИВИРОВАННЫЕ КОГНИТИВНЫЕ ОШИБКИ

Эффект якоря, игнорирование априорных вероятностей – примеры немотивированных ошибок. Подобные ошибки сродни оптическим иллюзиям:



СКОЛЬКО СРЕДИ НАС ПЛОСКОЗЕМЕЛЬЦЕВ?

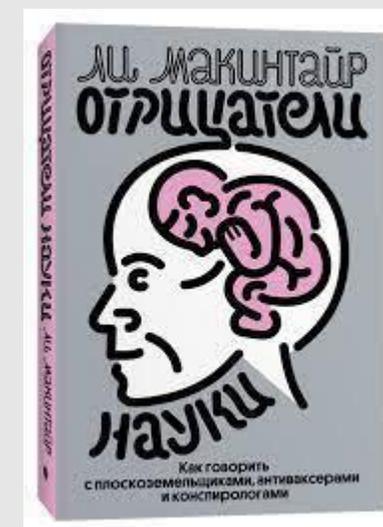
Согласно исследованию POLES 2021, 10% респондентов согласились с утверждением, что Земля плоская (еще 9% были не уверены в правильном ответе).



Выборка была репрезентативной среди взрослого населения США.

Численность взрослого населения США составляла в 2020 году 258.3 миллиона человек.

Если экстраполировать, то около **26 миллионов** американцев согласны с утверждением, что Земля плоская. Похожие результаты в Бразилии.



СКОЛЬКО СРЕДИ НАС ПЛОСКОЗЕМЕЛЬЦЕВ?

Причины устойчивых заблуждений (кроме веры в плоскую Землю это и неверие в антропогенную природу климатических изменений, неприятие вакцин, общее недоверие к науке,...):

- предвзятость подтверждения (confirmation bias);
- общение преимущественно с единомышленниками (эхо-камеры);
- страх потери социальных связей и социальной идентичности.



ДЕФИЦИТ УВЕРЕННОСТИ В СЕБЕ?

десятки книг о том, как развить уверенность в себе...

 <p>Доставка 0 Р</p> <p>2 772 Р 5 040</p> <p>-45% ещё 2 дня</p> <p>Уверенность в себе. Умение контролировать свою жизнь Янг Роб</p>	 <p>2 рец. 5 фото</p> <p>Доставка 0 Р</p> <p>2 772 Р 5 040</p> <p>-45% ещё 2 дня</p> <p>Обрести уверенность в себе. Что означает быть ассертивным Хэдфилд, Хэссон</p>	 <p>1 рец. 2 фото</p> <p>439 Р 798</p> <p>-45% ещё 2 дня</p> <p>Сила уверенности в себе. Секретное оружие для достижения успеха Трейси Брайан</p>	 <p>10 рец. 20 фото</p> <p>320 Р 582</p> <p>-45% ещё 2 дня</p> <p>Главные секреты абсолютной уверенности в себе Энтони Роберт</p>
--	---	---	---

С ДРУГОЙ СТОРОНЫ...

Какой процент водителей считает, что они водят машину лучше большинства других водителей?

- **Типичный ответ 80%**

Какой процент старшеклассников считает, что они выше среднего по способности ладить с окружающими? Попадают в топ-10% по этому показателю? В топ-1%?

- **100%, 60%, 25% соответственно**

Какой процент университетских профессоров считает, что лучше справляется с работой, чем большинство коллег?

- **94%**

ЧРЕЗМЕРНАЯ САМОУВЕРЕННОСТЬ

Три основных разновидности избыточной самоуверенности:

- Переоценка своих абсолютных способностей/качеств (overestimation)
- Переоценка своих способностей относительно некоторой группы (“better than average bias”, “overplacement”)
- Переоценка точности своих знаний (miscalibration)

ЧРЕЗМЕРНАЯ САМОУВЕРЕННОСТЬ

DellaVigna and Malmendier (2006): клиенты фитнес-центров часто покупают дорогие годовые абонементы... и очень мало ими пользуются.

Авторы тестируют несколько объяснений. Самое убедительное – чрезмерная самоуверенность (оптимизм) относительно своего будущего самоконтроля.

Grubb (2009), Grubb and Osborne (2015) – потребители переоценивают точность своих знаний относительно потребности в услугах сотовой связи и совершают ошибки в выборе тарифов.

ЧРЕЗМЕРНАЯ САМОУВЕРЕННОСТЬ

Большая литература про самоуверенность руководителей, например, Malmendier and Tate (2005, 2015).

Два подхода к измерению:

- Менеджеры долго держат опционы, которые уже могли бы реализовать
- Лингвистический анализ публикаций, посвященных руководителям

ЧРЕЗМЕРНАЯ САМОУВЕРЕННОСТЬ В ГРУППАХ

Группы часто принимают более рациональные решения, чем индивиды (Charness and Sutter, 2012).

Есть понятие мудрости толпы (Surowiecky, 2004)

Вместе с тем:

- безумие толпы (Mackay, 1841);
- групповое мышление (Janis, 1972): «способ мышления, характеризующийся самообманом, искусственной фабрикацией согласия и приверженности групповым целям и этике»

Модель Venabou (2013) объясняет формирование как ценной «групповой морали» так и вредного «группового мышления», в зависимости от параметров ситуации.

ЧРЕЗМЕРНАЯ САМОУВЕРЕННОСТЬ В ГРУППАХ

Элементы группового мышления и некритического восприятия информации – реальный риск для продвинутых организаций.

Технологические катастрофы:



Шаттл Challenger, 1986



Шаттл Columbia, 2003



BP's Deepwater Horizon, 2010



Titan, 2023

Критические ошибки в бизнесе и организациях:



Enron, 2001



Nokia, 2010-2013



Boeing, 2010-2024



Финансовый кризис 2008

АНАТОМИЯ САМОУВЕРЕННОСТИ В ГРУППАХ

Suvorov, van de Ven and Villeval (2023) – лабораторный эксперимент.

Результаты:

- члены группы охотно делятся новостями о своих успехах и скрывают информацию о неудачах;
- достаточной поправки не делают: возникает групповой оптимизм и неправильные групповые решения, финансовые потери;
- форсированный обмен информацией способствует формированию объективной картины.

ПЕРЕДАЧА ИСКАЖЕННОЙ ИНФОРМАЦИИ ИНВЕСТОРАМИ

Теоретическая работа Han, Hirshleifer, Walden (2022):

- инвесторы общаются и более охотно делятся успехами;
- при анализе информации не делают поправки на искаженную передачу (проявление *эвристики доступности* Канемана-Тверски);

Результаты:

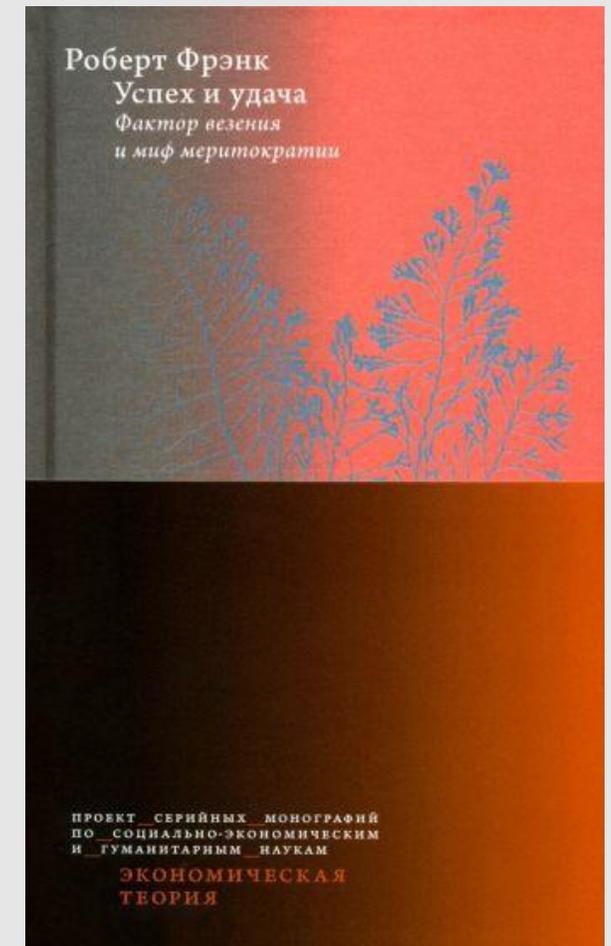
- акции с высокой волатильностью с асимметричным распределением доходности будут пользоваться популярностью и стоить дороже;
- эффект будет сильнее для акций, привлекающих внимание и «интересных» для общения;
- эффект зависит от структуры и размера социальных сетей инвесторов.

ЧРЕЗМЕРНА ЛИ САМОУВЕРЕННОСТЬ?

Есть разные точки зрения, нет консенсуса

Адам Смит: «Преувеличенное мнение большей части людей о своих способностях представляет собою давнее зло, отмеченное философами и моралистами всех веков»

Уильям Джеймс: «В любом проекте важнейшим фактором является вера в успех. Без веры успех невозможен.»



САМОУВЕРЕННОСТЬ: ПОМОГАЕТ ЛИ ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ?

Huffman, Raymond and Shvets (2022): может ли чрезмерная самоуверенность сохраниться при наличии регулярной обратной связи?

Изучают менеджеров сетевых супермаркетов, получающих раз в квартал существенные бонусы за высокие результаты относительно коллег.

Менеджеры систематически переоценивают свои шансы на успех несмотря на получение регулярной и развернутой обратной связи.

МЕЖВРЕМЕННЫЕ ПРЕДПОЧТЕНИЯ, САМОКОНТРОЛЬ

Мы ценим будущее меньше, чем настоящее (сложно представить; можно не дожить;...).

Неоклассическая модель Пола Самуэлсона предполагает экспоненциальное дисконтирование:

$$u(c_1, c_2, \dots) = u(c_1) + \delta u(c_2) + \delta^2 u(c_3) + \dots$$

Предположение об экспоненциальном дисконтировании эквивалентно временной согласованности решений: человек не меняет своих решений без внешних оснований (новой информации и т.п.)

МЕЖВРЕМЕННЫЕ ПРЕДПОЧТЕНИЯ, САМОКОНТРОЛЬ



Clocky



Flying Alarm Clock

Puzzle Alarm Clock



Laser Target Alarm Clock



МЕЖВРЕМЕННЫЕ ПРЕДПОЧТЕНИЯ, САМОКОНТРОЛЬ

Следствие проблем с самоконтролем:

- прокрастинация
- недостаточные сбережения на старость
- недоинвестирование в образование
- вредные привычки
- ...

Разные механизмы противостоят проблемам с самоконтролем (личные правила и привычки; внешние обязательства – например, stickk.com)

МЕЖВРЕМЕННЫЕ ПРЕДПОЧТЕНИЯ, САМОКОНТРОЛЬ

Моделирование проблем с самоконтролем:

1. Квазигиперболические $(\beta - \delta)$ предпочтения (Strotz, 1957; Laibson, 1997;...):

$$u(c_1, c_2, \dots) = u(c_1) + \beta(\delta u(c_2) + \delta^2 u(c_3) + \dots)$$

2. Разделенная личность (planner-doer), Thaler and Shefrin(1981); Fudenberg and Levine (2006, 2011, 2012, 2014,...)

ЧРЕЗМЕРНАЯ САМОУВЕРЕННОСТЬ КАК МЕРА САМОКОНТРОЛЯ

Benabou and Tirole (2002): чрезмерная самоуверенность может быть разумным выбором если человек страдает от проблем с самоконтролем, прокрастинации

Вспомним цитату Уильяма Джеймса: «В любом проекте важнейшим фактором является вера в успех. Без веры успех невозможен.»

Другие преимущества чрезмерной самоуверенности:

- просто приятно
- можно убедить окружающих в своих высоких способностях

ЧРЕЗМЕРНАЯ САМОУВЕРЕННОСТЬ КАК МЕРА САМОКОНТРОЛЯ

Как поддерживать чрезмерную самоуверенность?

- Выборочное внимание, избегание информации
- Вольная интерпретация фактов
- Избирательная память

Ценность теоретико-игрового подхода Benabou and Tirole (2002)

- универсальная и лаконичная модель: например, «ложная скромность» оказывается равновесным явлением в той же модели при альтернативным предположениях
- возможность нормативного анализа

МОТИВАЦИЯ

Можно подвести лошадь к водопою, но нельзя заставить напиться



Большая литература, изучающая взаимодействие внешних стимулов и внутренней мотивации.

NUDGE: ПОДТАЛКИВАНИЕ

Thaler and Sunstein (2008) "Nudge".

- Либертарианский патернализм, или «подталкивание», наджинг
- Создание «архитектуры выбора», способствующей избеганию ошибок

Пример: борьба с инерцией в решениях, склонности выбирать «опцию по умолчанию».

NUDGE: ПОДТАЛКИВАНИЕ

Thaler and Sunstein (2008) "Nudge".

- Либертарианский патернализм, или «подталкивание», наджинг
- Создание «архитектуры выбора», способствующей избеганию ошибок

Пример: борьба с инерцией в решениях, склонности выбирать «опцию по умолчанию».

- Samuelson and Zeckhouser (1988). доминирование status quo: медианный участник программы пенсионных накоплений в большом университете ни разу в жизни не поменял план накоплений.
- Madrian and Shea (2001): включение в программу софинансирования сбережений 401(k) в качестве опции по умолчанию повысило участие сотрудников с 20% до 80%.

NUDGE: ПОДТАЛКИВАНИЕ

Thaler and Benartzi (2004): проблема с изменением опции по умолчанию – она активизирует участие, но не степень участия (новая опция обычно была 3%).

Схема Save More Tomorrow (SMT):

- Постепенное увеличение нормы сбережений, привязанное к индексации зарплат
- Высокая степень участия работников (78%)
- Низкий процент досрочного отказа (20%)
- В среднем норма накоплений выросла с 3.5% до 11.6%

NUDGE: ПОДТАЛКИВАНИЕ

Не вытесняет ли участие в программе софинансируемых накоплений другие виды сбережений?

Chetty et al. (2014) на данных по Дании показывают, что вытеснения практически не происходит:

- увеличение софинансирования сбережений работодателем на \$1 (при неизменном объеме компенсации) увеличивает чистые сбережения на 75с.
- опции по умолчанию в софинансируемых пенсионных накоплениях помогают повысить сбережения в первую очередь менее обеспеченных и финансово грамотных работников (более продвинутые снижают прочие сбережения)

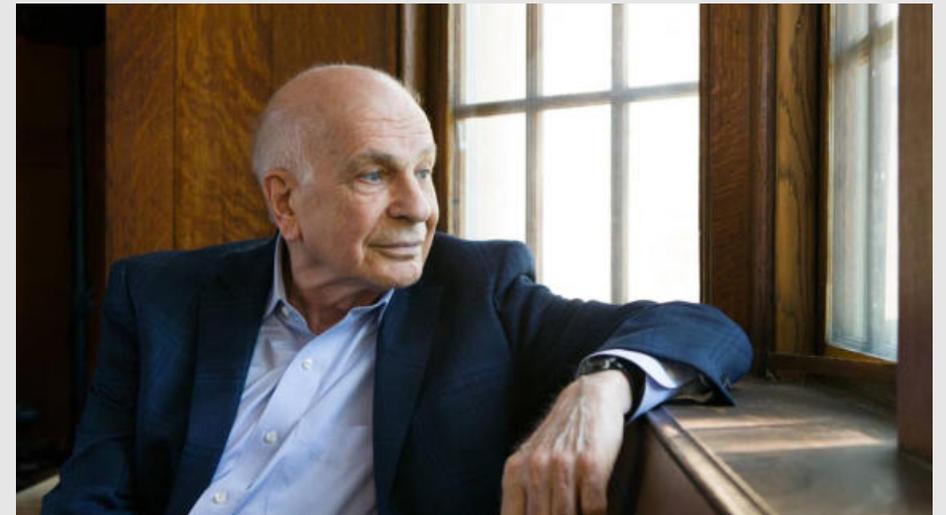


ЭКОНОМИКА И ПСИХОЛОГИЯ



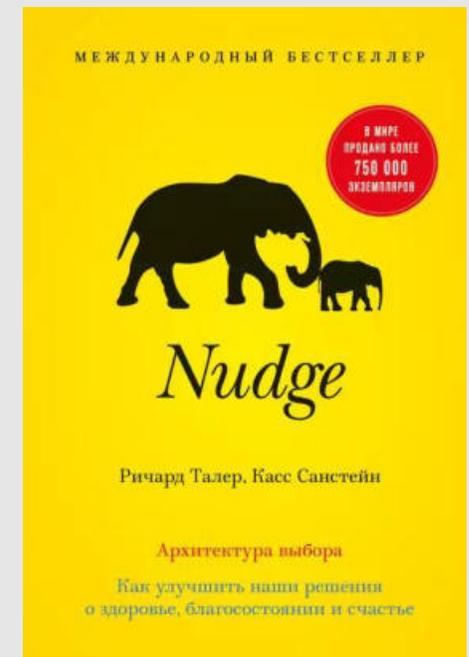
ИСТОКИ

- Традиционно отцами-основателями поведенческой экономики считаются психологи Амос Тверски (1937-1996) и Даниель Канеман (1934-2024).
- Даниель Канеман получил Нобелевскую премию в 2002 году.



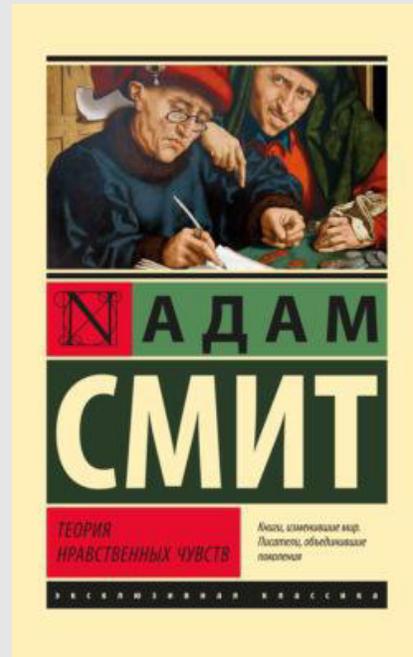
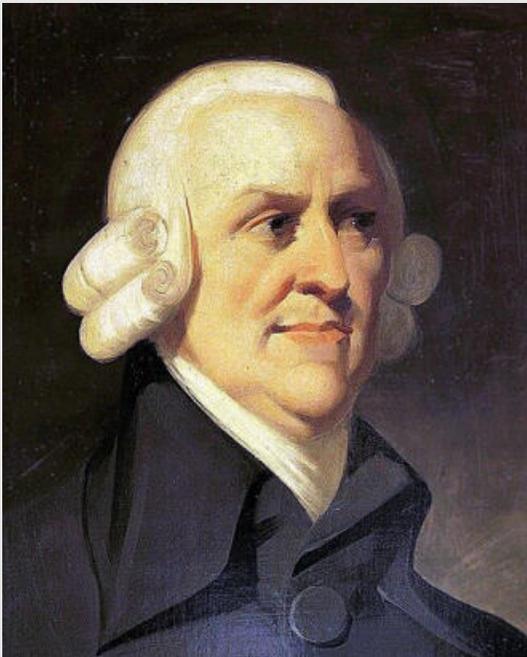
ИСТОКИ

- Позже к ним присоединился экономист Ричард Талер, также получивший Нобелевскую премию в 2017 году.



ИСТОКИ

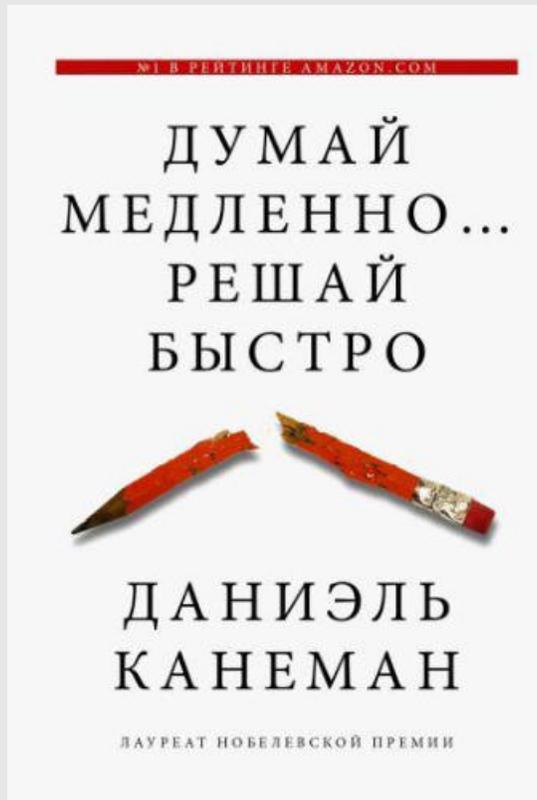
- В статье Ashraf, Camerer and Loewenstein (2005) авторы отмечают многие идеи поведенческой экономики уже у Адама Смита.



ИСТОКИ

- Именно Амос Тверски и Даниель Канеман начали с конца 1960х изучать систематические отклонения от рациональных суждений и рационального поведения.
- Их самая известная работа, «Теория перспектив» (1979) и ее развитие в дальнейших исследованиях, показывают как систематические отклонения от рациональности могут быть встроены в «почти» рациональные экономические теории.

ПСИХОЛОГИЯ И ЭКОНОМИКА



Канеман выделяет две системы мышления (изначально предложенные психологами Китом Становичем и Ричардом Уэстом):

- «Система 1 срабатывает автоматически и очень быстро, не требуя или почти не требуя усилий и не давая ощущения намеренного контроля.»
- «Система 2 выделяет внимание, необходимое для сознательных умственных усилий, в том числе для сложных вычислений. Действия Системы 2 часто связаны с субъективным ощущением деятельности, выбора и концентрации.»

Экономическая психология больше внимания уделяет процессу принятия решений, сопутствующим эмоциям. Поведенческая экономика фокусируется на самих решениях, их детерминантах и экономических последствиях. Грань – условна.

ПОВЕДЕНЧЕСКАЯ ЭКОНОМИКА: МЕТОДЫ



ТЕОРИЯ

Теоретические модели поведенческой экономики отказываются от идеи полной рациональности экономических агентов (допускают несогласованные во времени предпочтения; систематические когнитивные ошибки вроде самоуверенности; ограниченное внимание и др.).

1. Используют рациональные или почти рациональные модели для понимания поведения, кажущегося не вполне рациональным.
2. Изучают влияние конкретных систематических отклонений от классической рациональности (неприязни потерь; самоуверенности; предвзятости подтверждения;...) на экономические решения.

ЭМПИРИКА И ЭКСПЕРИМЕНТЫ

Лабораторные и полевые эксперименты помогают тестировать (и предвосхищать) теоретические модели, устанавливая причинно-следственные связи

Лабораторные эксперименты:

- + Доступность;
- + Контролируемая среда;
- Иногда спорная внешняя валидность (абстрактная постановка; типичные участники - студенты).

Полевые эксперименты:

- + Естественная среда, как следствие большая достоверность;
- Сложность в организации;
- Меньше контроля, больше «шума».
- Сложно или невозможно воспроизвести.

ЭМПИРИКА И ЭКСПЕРИМЕНТЫ

Набирают популярность «опросные» эксперименты:

- + Простота и доступность;
- + Возможность тестировать теории и гипотезы, устанавливать причинно-следственные зависимости;
- Без наблюдения за действиями и решениями участников приходится верить им на слово.

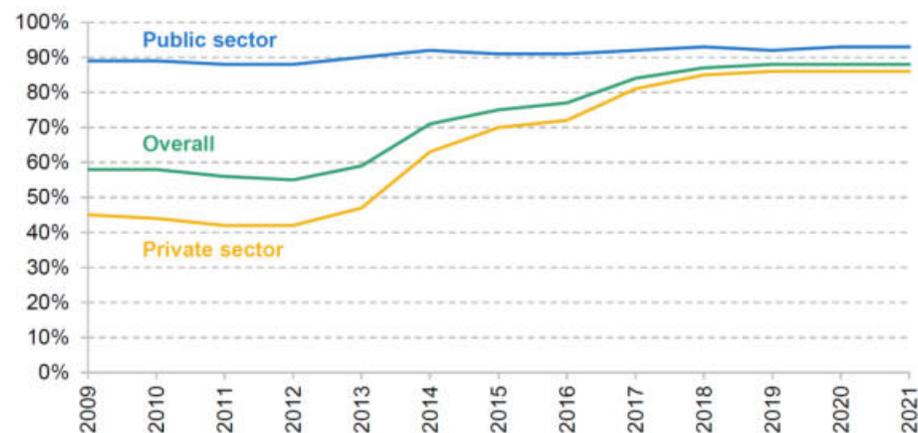
Подробно методология опросных экспериментов описана в статье Stancheva (2023).

НАДЖИНГ ПЕНСИОННЫХ СБЕРЕЖЕНИЙ И РЕГУЛЯТОРИКА

Уже упомянутые исследования Бенарци и Талера, Мадриан и других авторов легли в основу регуляторных документов в США и Великобритании:

- Pension Protection Act 2006 г. в США
- В Великобритании доклад Комиссии по пенсиям привел к развертыванию автоматического включения в пенсионные накопления сотрудников частных компаний в 2012-2018 гг:

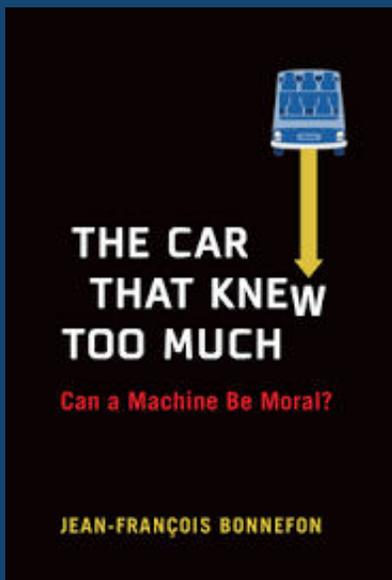
Figure 2. Percentage of employees in the automatic enrolment target group participating in workplace pensions, split by sector



Процент работников, участвующих в программах автоматического включения в пенсионные планы, в зависимости от сектора:

- Желтый график – частный сектор;
- Синий график – государственный сектор;
- Зеленый график – суммарная величина

Делегировать задачу ИИ или использовать его как инструмент?



Сгенерированные Chat-GPT-DALL·E
картинки, иллюстрирующие
опасность слепого делегирования ИИ

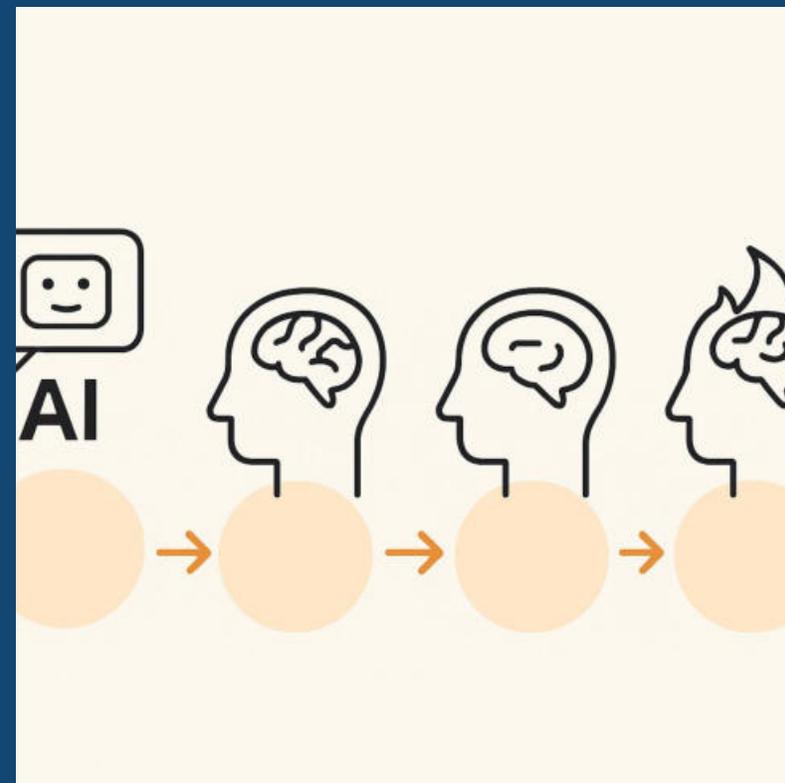
Использовать ИИ или лучше держаться подальше, если дорожишь своим мозгом?

Участники эксперимента (54 человека) писали эссе в трех возможных условиях:

- С использованием ChatGPT
- С использованием Google
- Опираясь на свои силы

Результат:

- Накопление «когнитивного долга» (меньшая интенсивность образования нейронных связей), меньшая вовлеченность, чувство авторства при использовании ChatGPT



Kosmyna et al. (2025) "Your Brain on ChatGPT: Accumulation of Cognitive Debt when Using an AI Assistant for Essay Writing Task"

КАК ИЗБАВИТЬСЯ ОТ ЗАБЛУЖДЕНИЙ ПРИ ПОМОЩИ ИИ?

Costello et al. (2024):

- участники эксперимента формулировали конспирологическую теорию;
- специально обученный чатбот (GPT-4 Turbo) вступал с ними в диалог, приводя убедительные аргументы против теории;
- диалог значительно уменьшал заблуждения участников эксперимента.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Мы подвержены множеству когнитивных ошибок.

Многие из них не так уж вредны в большинстве ситуаций

С другими можно – с переменным успехом – бороться.

Предупрежден – значит вооружен

Критическое мышление можно развивать. Адекватность картины мира – зона личной ответственности каждого из нас.

Поведенческая экономика удачно дополняет классическую и позволяет учитывать отклонения от рациональности с сохранением базового инструментария

ИИ создает новые вызовы и открывает новые возможности

**СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ!**

Просветительский портал
guru.nes.ru

