





Московский государственный университет
имени М.В.Ломоносова
Экономический факультет

В.В. Иванов, О.А. Маркова, Е.Н. Никишина

Поведенческая экономика: как люди принимают решения

Рабочая тетрадь

Москва
2023

УДК 330.16
ББК 65.011
И20

Иванов В. В., Маркова О. А., Никишина Е. Н.
Поведенческая экономика: как люди принимают решения. Рабочая тетрадь. — М. Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2023, 64 с.

ISBN 978-5-907690-30-1

Рабочая тетрадь содержит ключевую информацию курса «Поведенческая экономика: как люди принимают решения», читаемого на экономическом факультете МГУ. Курс посвящен психологическим особенностям людей и их проявлениям в экономике. В данном курсе рассматриваются поведенческие теории и эффекты, объясняющие специфику предпочтений человека и сформированных им суждений, а также особенности принятия им решений. Отдельное внимание уделено вопросам архитектуры выбора и наджинга, подталкивающим человека к принятию определенных решений. Курс опирается на данные эмпирических исследований, результаты лабораторных и полевых экспериментов и может быть полезен тем, кто хочет разобраться в закономерностях поведения людей. Для удобства пособие снабжено дополнительными страницами для заметок, позволяющими использовать его как рабочую тетрадь.

Авторы выражают огромную признательность С. С. Фельбуш, В. И. Залесскому за вычитку текстов, Е. А. Майоровой — за дизайн обложки и Н. С. Картаевой — за верстку рабочей тетради.

УДК 330.16
ББК 65.011

ISBN 978-5-907690-30-1

**(С) Экономический факультет МГУ
имени М. В. Ломоносова, 2023**

Содержание

1. Введение. Основы поведенческой и экспериментальной экономики	4
2. Точки отсчета	10
3. Принятие решений во времени	18
4. Социальные предпочтения	24
5. Несовершенство суждений	30
6. Аномалии принятия решений	38
7. Подталкивание и архитектура выбора	44
Вопросы для самопроверки	56
Что почитать	58
Список упоминаемых источников	59

1 Введение. Основы поведенческой и экспериментальной экономики



Ключевая идея: множество психологических (когнитивных, социальных и т.д.) факторов человеческого поведения подчиняются закономерностям, а значит, могут учитываться в бизнес-стратегиях, социальных программах, политике и т.д.

Люди реагируют на стимулы. Обычно экономисты предполагают, что люди ведут себя рационально, то есть принимают непротиворечивые решения, позволяющие достичь хороших результатов.

Традиционный подход к изучению поведения человека в экономической науке предполагает:

- стабильные и хорошо определенные предпочтения, позволяющие сравнивать самые разные наборы благ;
- беззатратную обработку информации и аккуратные статистические представления об окружающем мире;
- отсутствие проблем с самоконтролем, то есть следование собственным планам;
- ориентацию на собственные интересы;
- реакцию на конечные результаты (например, уровень доходов, карьерную позицию и др.), а не на их изменения.

Развитие поведенческой экономики показало: поведение людей часто нерационально с экономической точки зрения, причем предсказуемо нерационально. Существует ряд психологических особенностей, влияющих на поведение человека.



Поведенческая экономика — совокупность исследований психологических факторов экономического поведения. Родоначальники поведенческой экономики — психологи Даниэль Канеман и Амос Тверски.

Поведенческий подход к изучению поведения человека в экономической науке предполагает:

- наличие у человека противоречивых и несогласованных предпочтений;
- наличие у человека когнитивных ограничений на обработку информации и нестатистическое мышление;
- наличие проблем с самоконтролем;
- учет социальных норм, чувства справедливости, альтруизма и т.д.;
- чувствительность человека к относительным изменениям.

Поведенческий подход позволяет учесть действие факторов, которые в рамках традиционного экономического подхода предполагаются незначимыми.

Быстрое и медленное мышление – Система 1 и Система 2

	Система 1	Система 2
Что это	Автоматическое, беззатратное, «быстрое» принятие решений	Сознательные умственные усилия, требующие затрат энергии, связанные с ощущением деятельности, выбора и концентрации
Предмет рассмотрения Системы	То, что автоматически приходит на ум (узкие рамки)	Широкий набор относящихся к делу факторов (широкие рамки)
Основана	... на интуиции и ассоциациях	... на рефлексии и размышлениях
Примеры задействования Системы	- Интерпретация эмоций по выражению лица - Поиск товара в хорошо знакомом магазине - Умножение однозначных чисел	- Поиск решающего аргумента в споре - Обучение новому навыку (например, езде на велосипеде) - Интерпретация сложного графика

Таблица 1. Система 1 и Система 2

Источник: Составлено по Д. Канеман, 2013, Stanovich K., West R., 2000

По умолчанию, человек задействует Систему 1, которая экономит когнитивные ресурсы, используя эвристическое мышление. Если задача воспринимается человеком проще, чем она есть на самом деле (другими словами, вовремя не «включается» Система 2), растёт вероятность ошибок и проявления различных отклонений от «рациональной» модели (подробнее см. Д. Канеман, 2013).

Проверьте себя

(Постарайтесь быстро ответить на вопросы)

- Каждый день площадь ряски на поверхности пруда удваивается. Для того, чтобы пруд зарос полностью, требуется 40 дней. Сколько дней нужно, чтобы пруд зарос ряской наполовину?
- Чай и бутерброд вместе стоят 110 рублей. Бутерброд на 100 рублей дороже чая. Сколько стоит чай?
- Пять программистов пишут пять тысяч строк кода за пять часов. За какое время десять таких программистов напишут десять тысяч строк кода?

В научной литературе описано около сотни «поведенческих аномалий», связанных со спецификой предпочтений, суждений, принятия решений.

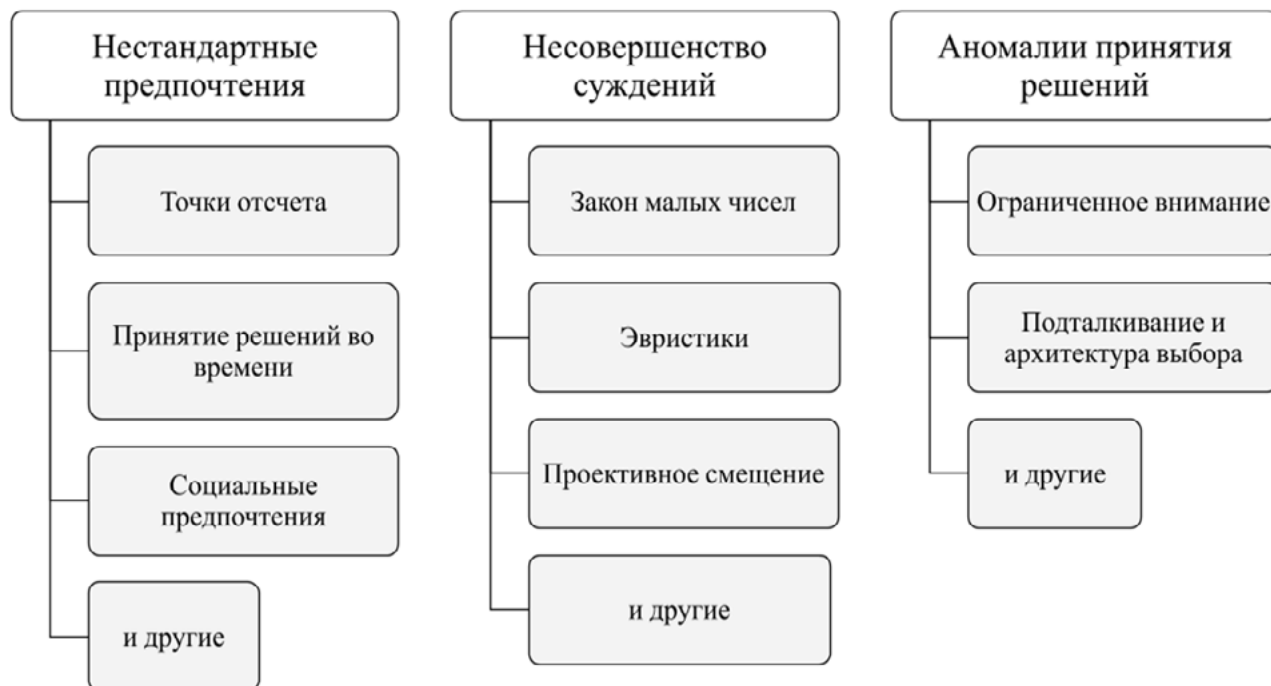


Рисунок 1. Структура поведенческих аномалий

Как ученые исследуют закономерности человеческого поведения

Качество теории, объясняющей и предсказывающей человеческое поведение, проверяется совпадением предсказанного поведения с реальными решениями.

Теория →
 Гипотезы →
 Данные →
 Эмпирические результаты →
 Улучшенная теория

На поведение каждого отдельного человека одновременно влияет множество различных факторов. Кроме того, люди довольно сильно отличаются друг от друга. Это означает, что исследователь должен решить задачу идентификации, т.е. понять, что является причиной, а что — следствием.

Исследователю могут быть доступны разные типы данных:

1. **Экспериментальные данные** (experimental data): результаты клинических испытаний, химических и биологических экспериментов, А/В-тестов и т.д.
2. **Статистические наблюдения** (observations): метеорологические данные, демографическая статистика, агрегированные макроэкономические показатели, обследования домохозяйств и т.д.

Квазиэксперименты

Иногда изменения в естественной среде (шок спроса из-за погодного катаклизма, различия в региональной политике и т.д.), не будучи специально спроектированными, могут быть интерпре-

тированы как рандомизированное воздействие — в таком случае говорят о квазиэкспериментах (или естественных экспериментах). Они широко используются в экономике для оценки причинно-следственных связей, хотя и требуют сложных статистических методик оценки.

Ключевые характеристики качества эмпирических результатов:

1. **Внутренняя валидность** — возможность утверждать, что выявленная в эксперименте связь между воздействием и его результатом является причинно-следственной.
2. **Внешняя валидность** — возможность экстраполировать результаты эксперимента на широкий круг ситуаций.
3. **Возможность повторить** — возможность воспроизвести результаты эксперимента на другой выборке.

Ключевые принципы проведения экспериментов:

1. Случайное распределение участников эксперимента между группой контроля и группой воздействия (treatment group).
2. Контроль прочих факторов (место, время проведения эксперимента, социально-демографические характеристики участников и т.д.).
3. Оценка статистической значимости эффекта воздействия.

Экономисты могут получать экспериментальные данные в ходе лабораторных или полевых экспериментов.

Лабораторные эксперименты

В лабораторном эксперименте исследователи набирают участников-добровольцев для принятия реальных решений или ответов на гипотетические вопросы в контролируемой обстановке — например, университетской лаборатории. Экспериментатор может предложить случайно выбранной группе испытуемых альтернативные стимулы или информацию о конкретном решении или вопросе. Лабораторные эксперименты позволяют очень хорошо контролировать воздействие, однако ценность результатов может снижаться за счет искусственности среды, недостаточных стимулов или эффекта экспериментатора.

Полевые эксперименты

Полевые эксперименты, как правило, принимают форму незаметного изменения естественной экономической среды для случайно выбранной группы людей. Полевые исследования решают проблемы искусственности среды и стимулов, однако связаны с финансовыми, юридическими и этическими ограничениями.



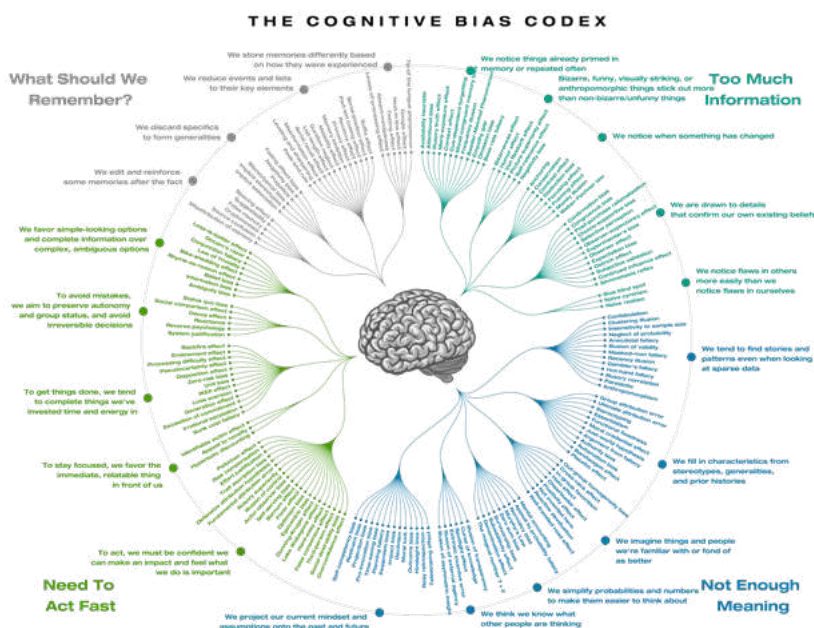
К каждому отдельному эмпирическому результату нужно относиться осторожно:

- Возможны ошибки в дизайне исследования (плохой контроль дополнительных факторов, эффект экспериментатора, пропущенные данные и т.д.).
- Возможны случайные результаты из-за малой или смещенной выборки, невоспроизводимость результатов.
- Возможны сознательные манипуляции данными из-за плохих стимулов исследователей (карьерные стимулы, идеология, склонность журналов публиковать только положительные результаты и т.д.).

Что из этого следует

- На экономические решения людей значительное влияние оказывают факторы, которые традиционно в экономической теории предполагаются неважными: фреймы и контекст предоставления информации, случайный опыт в прошлом, архитектура опций по умолчанию, нормы справедливости и т.д.
- Понимая эти закономерности, можно более аккуратно предсказывать поведение покупателей, сотрудников, пациентов, заемщиков, налогоплательщиков и т.д.
- Использование экспериментальной методологии позволяет точнее оценивать эффекты воздействий, а следовательно, более аккуратно конструировать маркетинговые стратегии, экономическую и социальную политику, регулирование и т.д.

Что посмотреть



Инфографика.

Когнитивные искажения



Источник: Manoogian, J., III, CC-BY-SA-4.0

2 Точки отсчета



Ключевая идея: Человек оценивает полезность объекта не «в целом», а в зависимости от точек отсчета.

Одно и то же явление человек может воспринимать по-разному в зависимости от точек отсчета. Например, удовлетворенность человека зарплатой зависит не только от абсолютной суммы, но и того, как соотносится его зарплата с зарплатой на предыдущем месте работы или с зарплатой его коллег. Зависимость человека от точек отсчета проявляется как в условиях риска и неопределенности, так и при их отсутствии.

Выбор в условиях риска и неопределенности

Проверьте себя

Вам нужно сделать выбор между альтернативами А и В, какую из них вы выберете?

Лотерея А	Лотерея В
2500 — с вероятностью 0,33 2400 — с вероятностью 0,66 0 — с вероятностью 0,01	2400 — с вероятностью 1

А здесь?

Лотерея С	Лотерея D
2500 — с вероятностью 0,33 0 — с вероятностью 0,67	2400 — с вероятностью 0,34 0 — с вероятностью 0,66

Таблица 2. Лотереи



Парадокс Алле: В условиях неопределенности выбор осуществляется НЕ в пользу варианта с максимальной ожидаемой полезностью, а в пользу достоверного варианта.

Теория перспектив (prospect theory)

Какие закономерности вы видите в Таблице 3?

Позитивные исходы		Негативные исходы	
1	$(4000, p=0,8) < (3,000, p=1)$ [20%] [80%]	1'	$(-4000, p=0,8) > (-3,000, p=1)$ [92%] [8%]
2	$(4000, p=0,2) > (3,000, p=0,25)$ [65%] [35%]	2'	$(-4000, p=0,2) < (-3,000, p=0,25)$ [42%] [58%]
3	$(3000, p=0,9) > (6,000, p=0,45)$ [86%] [14%]	3'	$(-3000, p=0,9) < (-6,000, p=0,45)$ [8%] [92%]
4	$(3000, p=0,002) < (6,000, p=0,001)$ [27%] [73%]	4'	$(-3000, p=0,002) > (-6,000, p=0,001)$ [70%] [30%]

Таблица 3. Предпочтения разных лотерей: результаты эксперимента Д. Канемана и А. Тверски

Источник: Составлено по Канеман Д., 2013, Stanovich K., West R., 2000

Примечание: В квадратных скобках указан процент респондентов в исходном эксперименте, выбравших соответствующий вариант, N=95

Ответ на следующей странице

1. Эффект достоверности: выбор осуществляется в пользу достоверного варианта, а не варианта, максимизирующего ожидаемую полезность.
2. Эффект отражения: в лотереях с положительными исходами люди, как правило, не склонны к риску, в лотереях с проигрышами — склонны к риску.
3. Эффект вероятности: при высоких значениях вероятности выбор осуществляется в пользу варианта с наибольшей вероятностью; для ничтожных вероятностей — в пользу варианта с наибольшим выигрышем.

Ключевые положения теории перспектив

Функция ценности

$$v(x|r) = \begin{cases} x - r, & \text{если } x \geq r \\ \lambda(x - r), & \text{если } x < r \end{cases}$$

x — исход

r — точка отсчета

$\lambda > 1$ — параметр избегания потерь



Эмпирические исследования показывают, что $\lambda \approx 2,25$



Ключевые особенности функции ценности в теории перспектив:

1. Зависимость функции ценности v от точки отсчета r .
(Определяется в выигрышах/проигрышах относительно точки отсчета — «важны изменения, а не уровень»)
2. Избегание потерь (λ): для $v(x|r)$ r — точка перегиба, ее график круче для убытков, чем для прибылей.
(Потери воспринимаются острее, чем эквивалентные по величине выгоды)
3. Эффект отражения: люди не склонны к риску в случае выигрышей и склонны к риску в случае проигрышей.

ИЗБЕГАНИЕ ПОТЕРЬ (loss aversion)

Человек острее (болезненнее) воспринимает проигрыши, чем эквивалентные по величине выигрыши.

ЭФФЕКТ ДИСПОЗИЦИИ (disposition effect)

Человек склонен продавать активы, стоимость которых выросла, и сохранять активы, стоимость которых упала.

ЭФФЕКТ ВЛАДЕНИЯ (endowment effect)

Человек готов продать имеющееся у него благо за гораздо большие деньги, чем был бы готов сам заплатить за точно такое же благо, если бы у него его не было.

Способы формирования точек отсчета



Статус-кво

Пример: Текущая цена товара воспринимается как статус-кво. Восприятие новой цены (ее рост или снижение) зависит от цены, которая была раньше.



Ожидания

Пример: Ожидание отмены карантинных ограничений через месяц снижает готовность соблюдать ограничения в случае их продления.



Устремления

Пример: Поставленная цель — пробежать марафон за 4 часа — влияет на восприятие результата забега.



Прошлый опыт

Пример: Цена приобретения недвижимости в прошлом влияет на выставляемую цену при продаже в настоящем.



Референтные исходы

Пример: Указание среднего результата других игроков стимулирует человека показать результат не ниже.

В теории перспектив важное значение имеют:

Кодировка точек отсчета

(что именно понимается под точкой отсчета — 0/текущий запас/ожидания, прошлый опыт и др.)

Пример: Восприятие предлагаемого работодателем размера зарплаты зависит в т. ч. от ожиданий, зарплаты на прошлом месте работы, среднего уровня зарплат по отрасли и др.

«Расстановка скобок»

(воспринимается набор или составляющие набора по отдельности)

Пример: Удовлетворенность человека зарплатой на работе различается в зависимости от того, воспринимает ли он ее в размере ежемесячных выплат или суммирует с премиями.

Приложения теории перспектив в маркетинге



Возможность примерки/тестирования товара

Возможность примерить/протестировать товар запускает эффект владения. Человек начинает больше ценить этот товар и готов заплатить за него бóльшую цену, чем до примерки [Dowling et al., 2020].



Гибкая политика возврата

Возможность протестировать товар дома, отсутствие необходимости возмещать стоимость доставки в случае, если товар не подошел, увеличивают число заказов и повышают удовлетворенность покупателями [Wood, 2001].



Расширенные гарантии

Высокое избегание потерь стимулирует некоторых потребителей покупать товары (например, стиральные машины) с расширенными гарантиями [Jindal, 2015].



Использование референтных цен

Восприятие человеком цены зависит от точек отсчета. Точкой отсчета может быть цена в прошлом, ожидания, референтная цена (цена аналога) и др. [Mazumdar, Raj, Sinha, 2005].



Чувствительность к цене

У разных людей разные точки отсчета. Это проявляется в разной чувствительности к ценам [Bell and Lattin, 2000].



Цена-качество

Высокая цена увеличивает ожидания от товара [Gneezy, Gneezy, and Lauga, 2014].



Имеет значение возможность «потрогать» товар

В электронной торговле использование тачскринов повышает эффект владения, по сравнению с мышкой и тачпадом [Brasel and Gips, 2014].



Программы лояльности

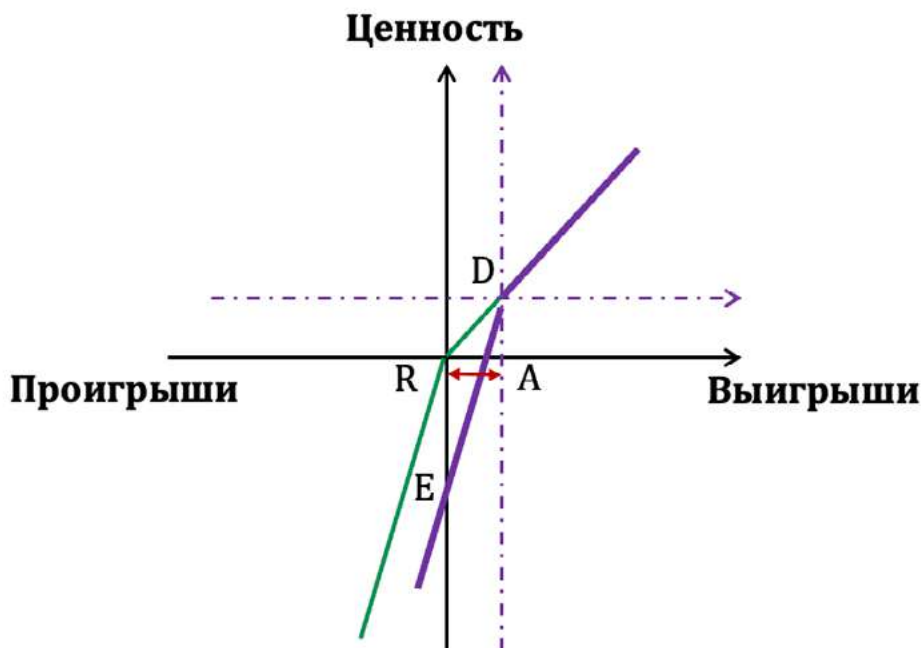
В программах лояльности регулярные действия сдвигают точку отсчета — предпочтения отдаются небольшим прогнозируемым бонусам, а не большим, но недостоверным бонусам [Kivetz, 2003].



Структура вознаграждений в розыгрышах

Предпочтения в лотереях зависят от отношения к риску. Потребители с высокой оценкой бренда, нейтральные к риску, с большей вероятностью выберут лотереи типа «победитель получает все» (только главный приз), избегающие риска потребители — лотереи с более чем одним призом [Kalra, Shi, 2010].

Что происходит при введении и отмене скидок?



При введении скидок (RA) человек перемещается по зеленой кривой из точки R (точка отсчета, исходная сумма денег) в точку D.

В среднесрочном периоде у человека формируется новая точка отсчета D (фиолетовая система координат). После отмены скидок (AR) человек перемещается уже по новой кривой в точку E (болезненно воспринимая отмену скидок и ощущая меньшую ценность исходной суммы денег R).

Что посмотреть



Видео.
Теория перспектив за одну минуту
Prospect Theory (explained
in a minute) — Behavioural Finance//
Sanlam Investments



3 Принятие решений во времени



Ключевая идея: несовершенный самоконтроль приводит к тому, что на решения человека очень сильное влияние оказывают текущие выгоды и издержки по сравнению с отложенными.

Часто экономический выбор касается не только настоящего времени, но и определяет будущие возможности (сбережения, кредитование, подписки и абонементы, вредные и полезные привычки и т.д.).

Дисконтирование: экономисты предполагают, что люди ценят каждый следующий период меньше, чем предыдущий. Это означает, например, что, чтобы стимулировать людей отказываться от текущего потребления, необходимо предложить им прибавку к доходам в виде процентов в будущем (как это делают банки). В стандартных моделях предполагается равномерное (или экспоненциальное) дисконтирование, аналогичное сложным процентам. Равномерное дисконтирование исключает проблему самоконтроля: люди могут строить планы и придерживаться их.

Иллюстрация:

Выбор 1. Что вы предпочтете?	Выбор 2. Что вы предпочтете?
a. Получить \$1000 сейчас b. Получить \$2000 через 2 года	c. Получить \$1000 через 4 года d. Получить \$2000 через 6 лет

Равномерное дисконтирование предполагает, что человек, выбравший в первой колонке вариант (a), во второй колонке должен согласиться на вариант (c). Тем не менее многочисленные примеры показывают, что, когда речь заходит об отдаленном будущем, дисконтирование становится менее интенсивным.

Смещение к настоящему

Эффект смещения к настоящему (present bias) заключается в том, что люди склонны дисконтировать будущее неравномерно, то есть проявлять нетерпеливость, когда речь идет о ближайшем будущем, но при этом становиться терпеливее, когда речь идет о будущем отдаленном (это называют гиперболическим дисконтированием). Из этого следует, что:

- на решения людей непропорционально большое влияние оказывают текущие выгоды и издержки;
- люди могут нарушать собственные планы и потом жалеть об этом.

Эти эффекты по-разному отражаются на разных типах благ.



А. Досуговые блага — потребление связано с немедленными выгодами и отложенными издержками (жирная пища, сладкие напитки, алкоголь, просмотр сериалов, потребление в кредит и т. д.).



Б. Инвестиционные блага — потребление связано с немедленными издержками и отложенными выгодами (сбережения, пробежки, профилактические осмотры у врача, онлайн-курсы, зеленые салаты и т. д.).

Смещение к настоящему приводит к тому, что люди **сверхпотребляют досуговые и недопотребляют инвестиционные блага** относительно собственных планов.

Математическая иллюстрация:

$$U_t = u(x_t) + \beta \sum_{\tau=1}^{T-t} \delta^\tau \times u(x_{t+\tau})$$

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

Фактор дисконтирования равен:

$\beta\delta$ между настоящим и следующим за ним периодом,
 δ между любыми другими соседними периодами.

Рассмотрим, что это значит для инвестиционного блага (например, утренней пробежки или открытия нового сберегательного счета) на числовом примере.

- Пусть немедленные издержки Артемия от утренней пробежки составят $c_1=2$, а отложенные выгоды $b_2=3$. Пусть параметр смещения Артемия к настоящему равен $\beta=0.5$, а коэффициент дисконтирования $\delta=1$.
- — Пойдет ли сегодня Артемий на пробежку?
— Нет! $U = -2 + 0.5 \times 3 < 0$
- — Собирается ли Артемий сегодня пойти на пробежку завтра?
— Да! $U = 1/2 \times (-2) + 0.5 \times 3 > 0$
- Что сделает Артемий, когда завтрашний день станет сегодняшним?

Если человек наивно верит в свой самоконтроль в будущем, то он будет каждый раз откладывать потребление инвестиционного блага на следующий период вследствие прокрастинации.

Проявления смещения к настоящему

ПРОКРАСТИНАЦИЯ (procrastination)

Склонность человека постоянно откладывать «на потом» принятие важных решений, выполнение неприятных, трудо- и/или времязатратных, но важных дел.

Исследования показывают, что люди с выраженным смещением к настоящему:

- чаще имеют долги на кредитных картах [Meier, Sprenger, 2010];
- меньше инвестируют в образование [Meier, Sprenger, 2013];
- чаще сталкиваются с проблемой избыточного веса [Courtemanche, et al., 2015].

Исследования показывают, что нетерпеливость и проблемы с самоконтролем сильнее проявляются у людей:

- с худшими когнитивными способностями [Dohmen et al., 2010];
- в состоянии стресса, острой бедности и т.д. [Carvalho et al., 2016].

Некоторые люди осознают (хотя бы частично) свои проблемы с самоконтролем. Тогда они предъявляют спрос на механизмы самоконтроля. Такими механизмами, которые ограничивают искушения отклониться от планов, могут быть:

- публичные обещания;
- инвестиции в неликвидные активы;
- подписка на автоматические отчисления и финансовые планы.



Ready to **finally stickK**
to your Goals?

I commit to

Select your Goal...

GO

StickK.com

Пример сервиса для людей, пытающихся наладить самоконтроль:

- можно поставить себе любую цель (накопить \$10000 к отпуску, сбросить 5 кг, пройти онлайн-курс до конца);
- выбрать сумму денег (ставку на достижение цели), которой вы лишитесь в случае неудачи;
- назначить себе ментора-наблюдателя, который следит за вашими усилиями по достижению цели.

Приложения неустойчивых межвременных предпочтений в маркетинге



Спрос на механизмы самоконтроля

Люди, понимая свое смещение к настоящему, предъявляют спрос на неликвидные депозитные счета с ограничениями по снятию денег до истечения срока [Beshears et al., 2015].



Заблаговременный заказ

Если дать посетителям кафе возможность сделать выбор блюд на обед в кафе заранее, их выбор будет более здоровым, чем если они будут выбирать непосредственно в кафе [VanEpps et al., 2015].



Абонементы

Покупка абонементов и сертификатов на потребление блага в будущем связана с потенциальным нарушением планов из-за самоконтроля. Фирмы в таком случае могут устанавливать низкие цены, привлекающие покупателей, которые заплатят за абонемент, но, возможно, не воспользуются им [Dellavigna, Malmendier, 2004].

Что посмотреть



Видео. Проявления смещения к настоящему
TED Talks: Daniel Goldstein, «The battle between
your present and future self»

4 Социальные предпочтения



Ключевая идея: люди реагируют на социальные стимулы – что делают, думают, ожидают и получают другие люди.

В самых разных контекстах люди демонстрируют, что ими движут не только индивидуалистические интересы. Они проявляют заботу об окружающих, воздерживаются от обмана, стараются соответствовать социальным нормам поведения и т.д.

СОЦИАЛЬНЫЕ ПРЕДПОЧТЕНИЯ (social preferences)

Учет человеком не только его индивидуальных выгод, но и выгод, мнений, отношения окружающих – даже незнакомых ему лично – людей вследствие, например, моральных или социальных обязательств.

Наличие социальных предпочтений может существенно влиять на устройство рынков. Например, в европейских странах нередко продажа урожая тыкв происходит без продавца: любой покупатель может взять приглянувшийся овощ и добровольно положить деньги в кассу (коробку или бочку).

Справедливость

ЧУВСТВО СПРАВЕДЛИВОСТИ (fairness)

Люди готовы нести издержки, чтобы избежать несправедливых, с их точки зрения, исходов.

Примеры проявлений:

- В лабораторных экспериментах участники готовы за свой счет штрафовать партнеров, вносящих недостаточно средств на коллективное благо.
- Люди болезненно воспринимают повышение цен в случае, когда продавец пользуется монопольной властью.

Этим, в частности, вызваны ограничения на систему динамического ценообразования, которые иногда использует Uber.

- Люди предъявляют спрос на справедливое и единое ценообразование. Один из важных элементов справедливости – равный подход.

Примерно треть всех продаж Tesla приходится на китайский рынок. В январе 2023 года компания объявила о больших скидках на автомобили. В результате «сотни покупателей Tesla в Китае, недавно купивших электромобили, устроили акции протеста в салонах



Forbes.ru,
07 января 2023

компании. Они недовольны большими скидками, которые 6 января объявил производитель: разница доходит до 24% в сравнении с ценами в сентябре. Люди чувствуют себя обманутыми и требуют вернуть часть денег».

Социальный статус и социальное давление

СОЦИАЛЬНЫЙ СТАТУС (social status)

и СОЦИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ (social pressure)

Люди принимают решения, основанные на желании соответствовать одобряемым образцам поведения.

Примеры проявлений:

- Решения людей об участии в благотворительности связаны со степенью наблюдаемости их действий [Ariely et al., 2009].
- Производительность и лояльность сотрудников чувствительны к символическим наградам, не имеющим прямой материальной ценности: почетным знакам, грамотам и т.д. [Kosfeld, 2011].
- Люди готовы дополнительно платить за блага, которые позволяют им продемонстрировать высокий социальный статус [Bursztyn et al., 2019].
- Жители Южной Африки (а также Афганистана, Индии и других небогатых стран) могут потратить сумму, достигающую годового дохода, на организацию свадеб или похорон. При этом многим семьям приходится залезать в долги, чтобы церемония смогла соответствовать ожиданиям соседей о достойном поведении [Case et al., 2013].

Взаимность

ВЗАИМНОСТЬ (reciprocity)

Люди склонны реагировать добрыми поступками в ответ на доброжелательные действия и намерения и, наоборот, наказывать людей, проявивших недоброжелательные действия или намерения.

Примеры проявлений:

- Люди склонны вести себя честно по отношению к партнерам, которые демонстрируют доброе отношение / доверие и, напротив, обманывать тех, кто демонстрирует недоверие (по результатам лабораторных экспериментов).
- Производительность работников чувствительна к изменению заработной платы, степени контроля и других элементов контракта. При этом эффект негативной взаимности сильнее, чем позитивной (снижение производительности работника в ответ на снижение зарплаты будет больше, чем прирост производительности при эквивалентном повышении зарплаты).

Например, производитель шин Bridgestone-Firestone во время конфликта с профсоюзом в 1994-1996 гг. столкнулся с ростом доли бракованных изделий [Krueger, Mas, 2004].

- Система взаимности подразумевает затратные действия.
Масштабные полевые эксперименты в Uber и других сервисах такси показали, что пассажиры, столкнувшиеся с нарушением прогноза длительности ожидания или времени в пути, чаще перестают пользоваться приложением, однако их удерживают своевременные извинения, если они сопровождаются промокодом на новую поездку [Halperin et al., 2022].

ТЕПЛОЕ СВЕЧЕНИЕ (warm glow giving)

Получение человеком удовлетворения от собственного вклада в производство общественного блага, вне зависимости от того, пользуется он им или нет, и от того, насколько большой эффект оказывает его вклад. Например, человек может получать удовлетворение от пожертвований тем или иным организациям, деятельность которых он считает важной.



Материальная мотивация может вытеснять альтруистические мотивы

Действия, связанные с общественной пользой (например, покупка автомобиля с экологичным двигателем, донорство крови и т.д.), могут сократиться в ответ на предоставление дополнительных финансовых стимулов – скидок, льгот и т.д. — поскольку они препятствуют извлечению полезности в виде теплого свечения.

Приложения социальных предпочтений в маркетинге



Акцент на социальной ответственности

Наличие на товаре лейбла, подчеркивавшего социальную ответственность бизнеса («fair trade certified»), увеличивало продажи на 10%, по сравнению с наклейкой нейтрального лейбла [Hainmueller et al., 2015].



Эффективность ценовой политики «плати сколько хочешь»

«Плати сколько хочешь» (pay what you want) — это ценовая политика, опирающаяся на принципы честности и взаимности и предполагающая отсутствие фиксированной цены услуги. Такой подход может быть успешен в музыкальной сфере, сфере развлечений, гастрономии, благотворительности [Krämer et al., 2017].



Справедливость цены

Если потребитель воспринимает повышение цены не как вынужденную меру, а как желание повысить прибыль, отношение к производителю ухудшается, а склонность покупать его товары или услуги снижается [Campbell, 1999].



Отчисления на благотворительность

Потребитель готов заплатить больше, если знает, что какой-то процент от уплаченной цены перечисляется на благотворительность, но обычно нечувствителен к величине этого процента [Jung et al., 2017].



Денежная мотивация вытесняет неденежную

Комбинация ценового продвижения (скидки) и неценового (отчисления на благотворительность) могут противоречить друг другу, вытесняя эффект теплого свечения [Dubé, Luo, and Fang, 2017].



Акцент на социальной группе

При информировании о благотворительных сборах имеет значение, является ли человек, для которого осуществляется сбор, членом «вашей» социальной группы / иной группы; был ли он всегда беден или стал беден в силу обстоятельств [Sudhir, Roy, and Cherian, 2016].

Что посмотреть



Видео. Эффект избегания неравенства у обезьянок
Two Monkeys Were Paid Unequally: Excerpt from Frans de Waal's TED Talk



Видео. Важность социального окружения
TED Talks: Wendy De La Rosa,
«Why talking to your friends can help you save money»

5 Несовершенство суждений



Ключевая идея: при принятии решений люди опираются на суждения, которые могут быть смещенными относительно реальности или «шумными».

Проверьте себя

Пример 1. Какая из последовательностей случайна?

- a. 011010011100110010011001100101
- b. 000011011110001000001001001110
- c. 11100101111111111111101100001

Пример 2. Андрея можно описать следующим образом:

«Андрей очень застенчив и нелюдим, всегда готов помочь, но мало интересуется окружающими и происходящим вокруг. Он тихий и аккуратный, любит порядок и систематичность и очень внимателен к деталям». Как вы думаете, кем, скорее всего, работает Андрей:

- a. маркетологом
- b. библиотекарем

Пример 3. Как вы думаете, каких слов в русском языке больше: тех, которые состоят из 6, 9, 12 или 15 букв?

- a. 6
- b. 9
- c. 12
- d. 15

Пример 4. В колоде 100 карт. Из них 36 зеленых, 25 синих, 22 желтых, 17 коричневых. Мы выберем случайно 5 карт и положим их в конверты. Вам нужно попробовать угадать цвета карт, которые были вытащены.

Пример 5. «Такси — опасный вид транспорта, так как частота аварий по вине его водителей в 7 раз превышает среднюю частоту ДТП в стране». Для данного утверждения выберите один из трех вариантов:

- a. Верно
- b. Неверно
- c. Невозможно сказать точно

Люди принимают в повседневной жизни множество решений, зачастую опираясь на ошибочные суждения. В частности, на суждения относительно вероятности наступления событий, текущих и будущих условий, в которых принимается решение, поведения и мнений других людей и др. Опора на смещенные суждения может приводить к потерям при принятии финансовых решений.

Суждения относительно вероятности наступления событий

ЗАКОН МАЛЫХ ЧИСЕЛ (law of small numbers)

Люди формируют суждения о свойствах генеральной совокупности на основе малого числа испытаний (на основе свойств выборки, состоящей из малого числа событий).

Закон малых чисел противопоставлен закону больших чисел в теории вероятностей, согласно которому при росте числа наблюдений среднее по выборке из некоторого распределения приближается к математическому ожиданию этого распределения.

В приведенном выше примере (Пример 1) вторая и третья последовательности случайны, хотя может показаться, что случайна именно первая, как более сбалансированная.

ОШИБКА ИГРОКА, ИЛИ ОШИБКА МОНТЕ-КАРЛО

(gambler's fallacy, Monte Carlo fallacy)

Формирование суждений относительно реализации случайного события, которое зависит от результата предыдущего случайного события. Ошибка игрока является следствием закона малых чисел.

Второе название ошибки игрока — ошибка Монте-Карло — не случайно: в 1913 году посетители казино в Монте-Карло заметили, что на рулетке некоторое количество раз подряд шарик попадал в черные лунки. После десяти таких событий все участники начали ставить на красное, однако шарик попал в красную лунку только на 27-й раз. В тот вечер рулетка принесла казино много денег.

ИГНОРИРОВАНИЕ БАЗОВОГО УРОВНЯ (base rate neglect)

Формирование суждений на основе индивидуальной информации, которая относится к определенному человеку или событию, без учета объективной статистической информации (базовый уровень).

В приведенном выше примере (Пример 5) дана отсылка к данным, публикуемым ЦБ России (см. Рисунок 2). Однако делать вывод об опасности разных видов транспорта на основе статистики по аварийности без учета времени в дороге неправильно, так как при этом не учитывается базовое распределение времени в дороге по видам транспорта (игнорируется базовый уровень).

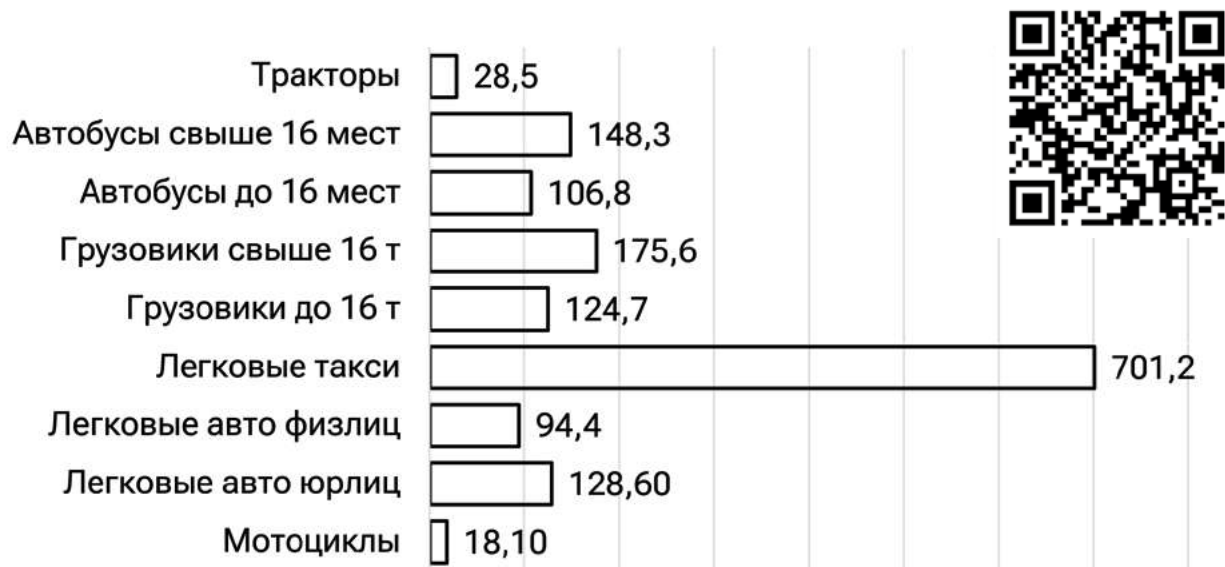


Рисунок 2. Относительная частота страховых случаев (убытков) по ОСАГО, % (отношение частоты убытков по конкретному сегменту к частоте убытков по всему рынку обязательного страхования)
Источник: составлено авторами на основе данных ЦБ России

Эвристики

ЭВРИСТИКА (heuristic)

Внутреннее правило, которое облегчает процесс формирования суждений и принятия решений. При эвристическом формировании суждений сложный вопрос заменяется простым.

СМЕЩЕНИЕ (ЭВРИСТИКА) РЕПРЕЗЕНТАТИВНОСТИ (representativeness heuristics)

Замена вопроса оценки вероятности на следующий: «Насколько А похож на В?».

В Примере 2, приведенном выше, может показаться, что описание Андрея больше соответствует библиотекарю, а не маркетологу. В то же время с точки зрения теории вероятностей Андрей, скорее всего, именно маркетолог (доля маркетологов среди всех работников выше доли библиотекарей).

ЭВРИСТИКА ДОСТУПНОСТИ (availability heuristic)

Замена вопроса оценки вероятности на следующий: «Какой пример быстрее приходит в голову?».

В приведенном выше Примере 3 гораздо легче вспомнить шестибуквенные слова, по сравнению со словами из 9, 12 и 15 букв.

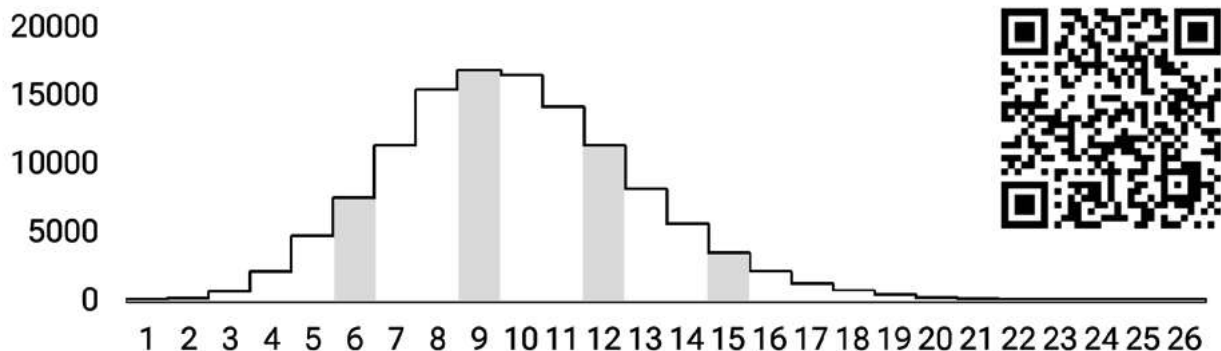


Рисунок 3. Распределение количества слов по длине в буквах в русском языке

Источник: составлено авторами на основе данных Универсального словаря-справочника русского языка.

СМЕЩЕНИЕ В СТОРОНУ ДИВЕРСИФИКАЦИИ

(diversification heuristic)

При необходимости сделать несколько выборов одновременно человек склонен в большей степени к диверсификации, чем в случае, если бы он принимал решения последовательно. Например, если человека попросить выбрать меню на неделю, он будет более склонен к диверсификации блюд, чем если бы он делал выбор в каждый конкретный день.

В разделе «Проверьте себя» (см. Пример 4) мы задали вам такой же вопрос, как Ариэль Рубинштейн в своем эксперименте [Rubinstein, 2002]. Он получил следующие результаты:

- 40% респондентов выбрали вариант {з, з, з, з, з};
- 30% выбрали вариант, который совпадает с изначальными вероятностями {з, з, с, ж, к}, который соответствует эвристике смещения в сторону диверсификации.

ЭВРИСТИКА УСИЛИЙ, ИЛИ ЭФФЕКТ ИКЕА

(effort heuristics, IKEA effect)

Эвристика, при которой ценность и качество объекта определяется количеством приложенных к его созданию усилий. Например, стол, собранный самостоятельно, при прочих равных оценивается человеком выше, чем приобретенный где-либо и собранный другими людьми.

Суждения относительно текущих и будущих условий

ЭФФЕКТ ЯКОРЯ (anchor effect)

Ситуация, в которой восприятие человеком тех или иных количественных (в том числе и финансовых) показателей в значительной степени зависит от какой-либо точки отсчета — «якоря». Например, перечеркнутая цена при указании стоимости ежемесячной подписки может восприниматься как якорь, влияющий на готовность ее приобрести.

ПРОЕКТИВНОЕ СМЕЩЕНИЕ (projection bias)

Ситуация, когда человек уделяет чрезмерное внимание текущим условиям, в которых он делает свой выбор, и недооценивает тот факт, что эти условия в будущем могут измениться. Например, заказанная в период похолодания теплая одежда с большей вероятностью возвращается покупателями [Conlin, O'Donoghue, Vogelsang, 2007].

САМОУВЕРЕННОСТЬ (overconfidence)

Склонность людей объяснять свои успехи собственным мастерством, а проигрыши списывать на неудачу и внешние, не зависящие от них факторы. Самоуверенные инвесторы больше торгуют [Grinblatt, Keloharju, 2009], управляют менее диверсифицированными портфелями [Odean, 1998] и совершают более рискованные сделки [Hirshleifer, Luo, 2001].

СМЕЩЕНИЕ К ПОДТВЕРЖДЕНИЮ (confirmation bias)

Избирательное восприятие информации в пользу той, что уже подтверждает сформированное суждение. Рекомендательные системы, которые показывают пользователям больше контента, аналогичного просмотренному и понравившемуся, могут усиливать смещение к подтверждению [Thornhill et al., 2019].

Учёт поведения и мнения других людей

ДАВЛЕНИЕ СТЕРЕОТИПА (stereotype threat)

Ситуация, в которой поведение члена группы подстраивается под стереотипные представления об этой группе. Например, индийские школьники хуже решали головоломки, если в ходе эксперимента им говорили, что они принадлежат к низшим кастам [Hoff, Pandey, 2014].

ИНФОРМАЦИОННЫЕ КАСКАДЫ, ИЛИ ЭФФЕКТ ТОЛПЫ

(information cascades, herd behavior)

Ситуация, в которой экономические агенты принимают решения не только на основе индивидуальной информации, но и наблюдаемого поведения других агентов. Такое поведение проявляется, например, при выборе фильма или ресторана: люди при прочих равных с большей вероятностью пойдут в ресторан с бóльшим количеством посетителей и выберут к просмотру более популярный фильм.

Что посмотреть



Видео. Эффект толпы
Обе белые — отрывок из документального фильма «Я и другие» (1971 г.)



Видео. Ментальный учет за одну минуту
Mental Accounting (explained in a minute) — Behavioural Finance // Sanlam Investments



Видео. Смещение к подтверждению за одну минуту
Confirmation Bias (explained in a minute) — Behavioural Finance // Sanlam Investments



Видео. Эффект якоря за одну минуту
Anchoring (explained in a minute) — Behavioural Finance // Sanlam Investments



Видео. Эффект самоуверенности за одну минуту
Overconfidence (explained in a minute) — Behavioural Finance // Sanlam Investments



Видео. Ошибка игрока за одну минуту
Gambler's Fallacy (explained in a minute) — Behavioural Finance // Sanlam Investments



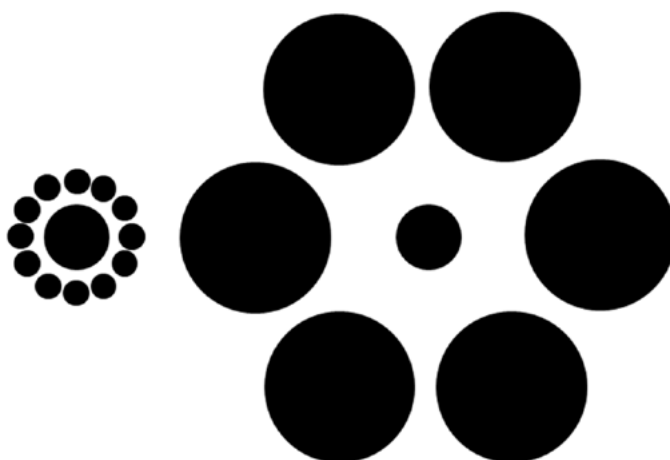
6 Аномалии принятия решений



Ключевая идея: при принятии решений могут возникать аномалии, связанные с формулировкой выбора и ее восприятием человеком.

Проверьте себя

Какой из центральных кругов больше (левый, правый или они одинаковы)?



На принятие решения может влиять контекст, в котором принимаются решения, ограниченное внимание человека, а также стремление человека упростить принятие решений при помощи эвристик.

МЕНТАЛЬНЫЙ УЧЕТ (mental accounting)

Влияние источника денежных средств, того, где они хранятся и на что могут быть потрачены, на восприятие денег и на принятие финансовых решений.

Пример реализации ментального учета — **БОЛЬ ОПЛАТЫ** (pain of paying), которая приводит к тому, что безналичные деньги менее «болезненно» тратить, чем наличные. В результате при оплате картой растут риски совершения импульсивных покупок.

ЭФФЕКТ КОНТЕКСТА (context effect)

Контекст и условия принятия решения могут влиять на выбор человека.

В знаменитом эксперименте Ричард Талер спрашивал, какую максимальную сумму люди готовы заплатить за холодное пиво их любимой марки в жаркий день на пляже. Если респондентам говорили, что пиво им принесут из бара роскошного отеля, расположенного на пляже, то они готовы были в среднем заплатить \$2.65. Если же пиво предлагали принести из ближайшего супермаркета, то в среднем они готовы были платить \$1.5 — почти в два раза меньше. Подобные различия в цене одного и того же товара могут объясняться эффектом контекста [Thaler, 2008].

На картинке на предыдущей странице круги в центре кажутся разными, но на самом деле они одинаковые (см. Рисунок 4, где слева показаны для сравнения круги вне контекста (окружения), а справа — те же круги показаны в контексте).

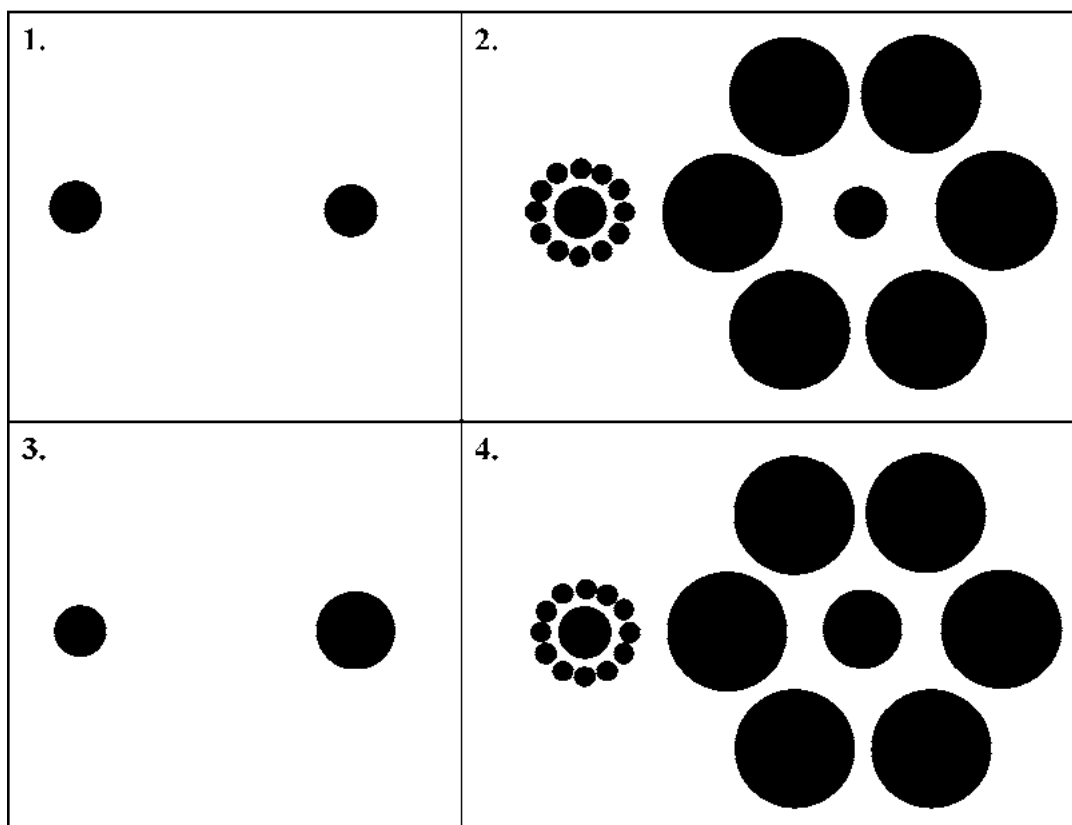


Рисунок 4. Иллюзия Эббингауза или круги Титченера

ЭФФЕКТ ПРИМАНКИ (decoy pricing)

Вместо выбора наиболее подходящей опции люди могут выбирать альтернативу, которая кажется лучше остальных.

Смещение в сторону выбора псевдовыгодной альтернативы реализуется в **ценообразовании с приманкой**. Например, при изменении ценообразования журнала The Economist с варианта А на вариант Б, отличающийся количеством опций, выросла доля подписчиков, которые выбирали третий, наиболее дорогой вариант подписки.

	Доля выбравших	
	Вариант А	Вариант Б
Электронная подписка - \$59	68	16
Подписка на печатную версию — \$125	–	0
Подписка на печатную и электронную версию — \$125	32	84

Источник: Ariely, D., 2008

ОГРАНИЧЕННОЕ ВНИМАНИЕ (limited attention)

Ограниченная возможность обрабатывать информацию.

Если получение и обработка информации сопряжены с существенными издержками для человека, то отказ от информации можно считать рациональным, а значит, не связанным с ограниченным вниманием. Классический пример ограниченного внимания — **СМЕЩЕНИЕ К ЦИФРАМ СЛЕВА** (left-digit bias), при котором люди считают разницу между 4 000 и 2 999 рублями значительно большей, чем между 4 000 и 3 001.

ИЗБЕГАНИЕ ВЫБОРА (choice overload)

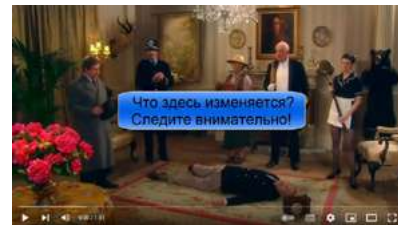
Возникает при широком наборе вариантов и проявляется в том, что люди могут начать избегать выбора вовсе.

Двум группам респондентов предложили набор с широким выбором джемов (группа А — 24 вкуса) и с более узким (группа Б — 6 вкусов). В результате респонденты в группе А в 1,5 раза чаще пробовали джемы (145 человек по сравнению со 104), но при этом значительно реже их покупали (4 по сравнению с 31) [Yiengar, Lepper, 2000].

Что посмотреть



Видео. Тест на внимательность 1
Igor Grek



Видео. Тест на внимательность 2
D. Simons, The monkey business illusion



Видео. Тест на внимательность 3
D. Simons, Movie perception test



Видео. Тест на внимательность 4
D. Simons, The «Door» Study



Памятка о том, как учитывать психологические особенности населения для помощи при принятии финансовых решений (полезно не только финансовым консультантам)



7

Подталкивание и архитектура выбора



Ключевая идея: структурирование выбора позволяет человеку принимать более благоприятные для него (общества) решения.

Проблема: в силу действия когнитивных искажений люди принимают неоптимальные для себя (общества) решения.

Варианты решения:

1. **Либеральный** — обеспечить человеку свободу выбора, позволяющую ему методом проб и ошибок находить оптимальный для него вариант решения.
2. **Патерналистический** — ограничить свободу выбора человека, запретить определенные действия, которые могут нанести вред (например, запрет курения).
3. **Либертариально-патерналистический** — сохранить возможности свободного выбора человеку, но структурировать выбор таким образом, чтобы человек с большей вероятностью выбирал наиболее благоприятный для него вариант.

Концепция **либертарианского патернализма** известна также как **наджинг** (от английского nudge), или подталкивание.

Основоположники концепции подталкивания — нобелевский лауреат Ричард Талер и Касс Санстейн.



Ключевой принцип подталкивания:

структурирование выбора, помогающее человеку принять решение, а не запрет определенных действий.

Структура подталкивания EAST (Easy, Attractive, Social, Timely)

ПРОСТОТА (E)	ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ (A)
Способы обеспечения: • использование опций по умолчанию • упрощение процедур • упрощение текстовых сообщений Пример: • Автоматическое заполнение отдельных частей формы на сайте • Автоплатежи	Способы обеспечения: • привлечение внимания к желаемому действию • использование санкций и поощрений Пример: • Фотографии в письмах со штрафом за нарушение скорости • Оплата штрафа со скидкой в первый месяц
СОЦИАЛЬНОСТЬ (S)	СВОЕВРЕМЕННОСТЬ (T)
Способы обеспечения: • демонстрация того, что желаемого поведения придерживается большинство • использование публичных обещаний • использование социальных связей Пример: • Отсылка на норму («90% домохозяйств тратит меньше воды за месяц») • Проекты по достижению целей (stickk.com, smartprogress.do)	Способы обеспечения: • напоминание в подходящий момент • сокращение разрыва между намерением и действием • программирование реакции на события Пример: • Напоминание о необходимости оплатить налоги за несколько дней до срока • Двухшаговая запись на вакцинацию (сначала запись на время, потом визит к врачу)

Источник: на основе The Behavioural Insights Team (2014)

Примеры подталкивания в разных сферах

Потребление



Структурирование и контроль доходов и расходов

Например, через визуализацию трат за день; акцентирование на сумме, потраченной за день.



Установление ограничений на расходование средств

Например, установленный лимит на платежи и переводы с карты.



Стимулирование устойчивого потребления

Например, через использование специальной маркировки товаров.

Сбережения



Целевые накопления

Например, за счет вербализации и визуализации цели накоплений и использования системы напоминаний.



Добровольные ограничения

Например, доступ к счету только после достижения определенной суммы.



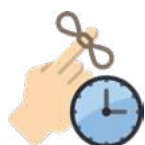
Автоматические отчисления

Например, автоматические отчисления 10% с любого поступления на карточку на специальный сберегательный счет.



«Налог» на расходы

Автоматическое отчисление определенного процента от любой покупки на целевой сберегательный счет.



Система напоминаний

Внешние по отношению к человеку напоминания о необходимости регулярных сберегательных взносов.

Кредитование



Напоминания о платежах

Например, sms-оповещения о необходимости внести очередной платеж.



Автоматические отчисления

Например, возможность настроить своевременный регулярный платеж по кредиту.

Использование результатов исследований

NB! Существует проблема экстраполяции опубликованных результатов на другие сферы вследствие:

1. Специфичности ситуации / страны.
2. Публикационного смещения (publication bias), при котором публикуются наиболее значимые / заметные результаты.

Что делать?

1. Использовать результаты метаисследований по теме.
2. Проектировать комплексные воздействия.
3. Тестировать эффективность изменений перед массовым внедрением.

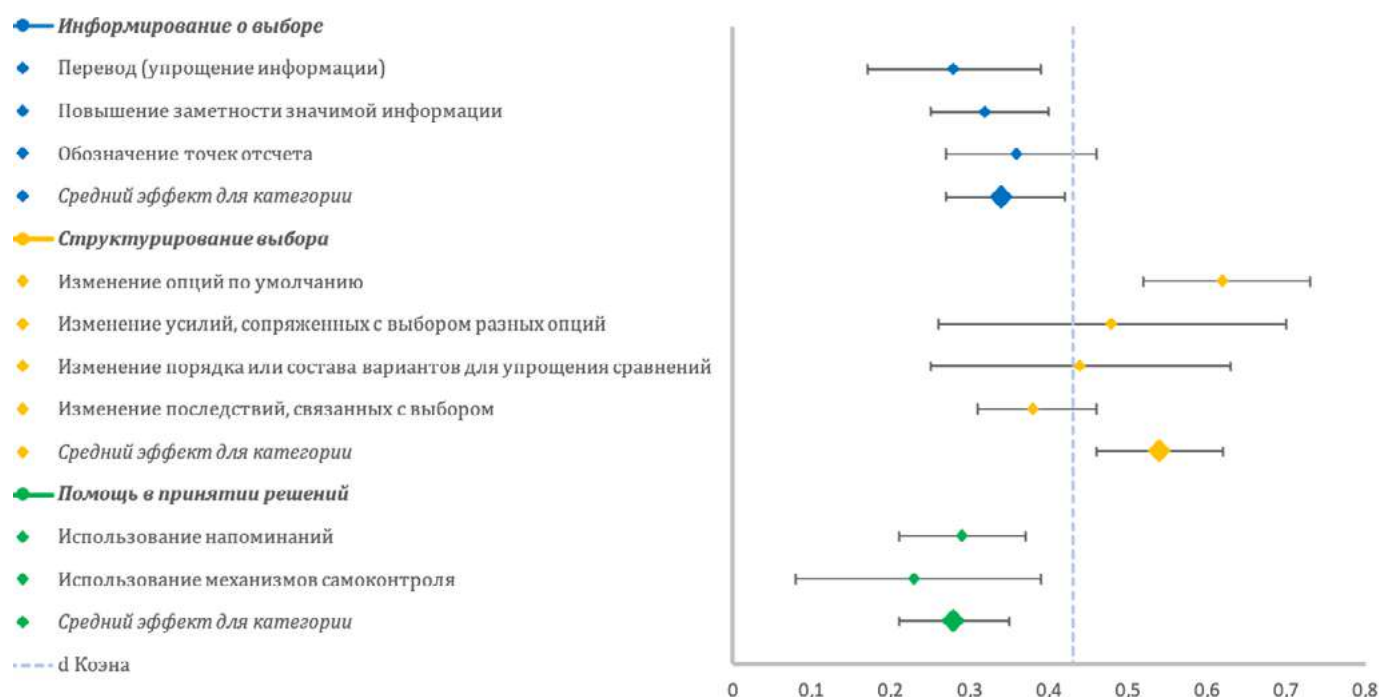


Рисунок 5. Эффекты разных типов подталкивания: результаты метаисследования

Источник: Mertens et al., 2022

Примечание: На графике представлены средние стандартизированные эффекты воздействия (d Коэна) для разных типов подталкивания. Отрезком обозначен 95-% доверительный интервал. Пунктирная линия соответствует среднему эффекту подталкивания по всем рассмотренным в метаисследовании типам подталкивания (0,43). В соответствии с подходом Коэна, $d=0,2$ трактуется как малый эффект, $d=0,5$ — как средний эффект, $d=0,8$ — как большой эффект.

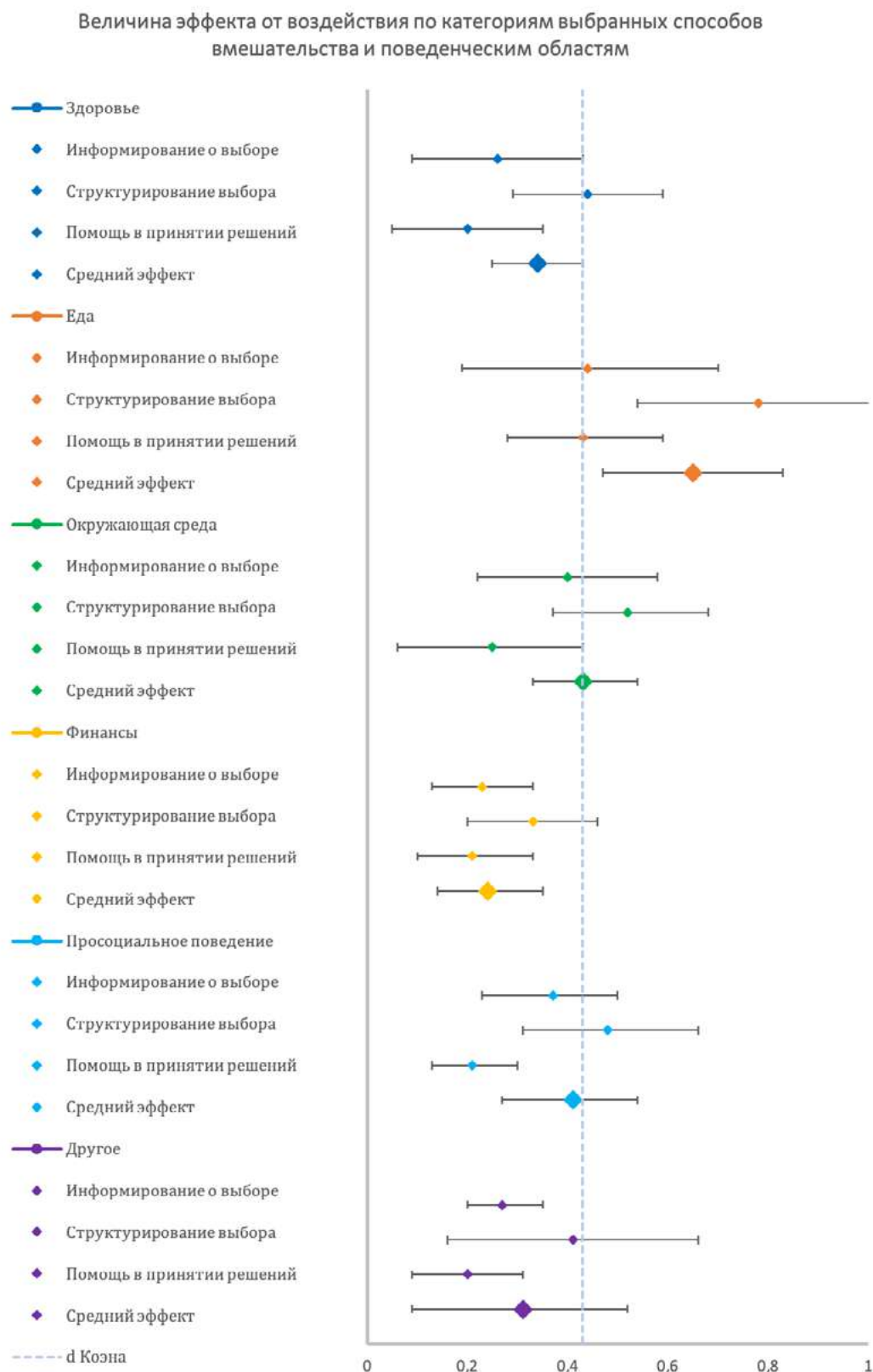


Рисунок 6. Эффекты разных типов подталкивания в разных сферах: результаты метаисследования
Источник: Mertens et al., 2022

Примечание: На графике представлены средние стандартизированные эффекты воздействия (d Коэна) трех групп подталкивания на поведение человека в разных сферах (здоровье, еда, окружающая среда, финансы, просоциальное поведение, другое). Отрезком обозначен 95-% доверительный интервал. Пунктирная линия соответствует среднему эффекту подталкивания по всем рассмотренным в метаисследовании типам подталкивания (0,43). В соответствии с подходом Коэна, $d=0,2$ трактуется как малый эффект, $d=0,5$ — как средний эффект, $d=0,8$ — как большой эффект.

Опции по умолчанию или активный выбор?

Опции по умолчанию — самый сильный способ воздействия на принимаемые решения (см. Рисунок 5).

Причины:

1. **Инертность и прокрастинация.** Изменение опции по умолчанию требует от человека усилий / времени.
2. **Доверие.** Опция по умолчанию может восприниматься человеком как оптимальный вариант, подходящий большинству.
3. **Избегание потерь.** Отказ от опции по умолчанию может восприниматься человеком как потеря, что способствует сохранению статус-кво.

Опасность опций по умолчанию:

1. Могут вредить человеку в случае, если установлены не в интересах человека или общества.
2. Дестимулируют обучение человека и накопление знаний.
3. Снимают чувство ответственности за сделанный выбор.

Альтернативы для опций по умолчанию — предоставление возможности **активного выбора** или **разработка персонализированных опций по умолчанию**.

	Преимущества	Недостатки
Опции по умолчанию (default options) Пример: прокладывание маршрута навигатором	• Позволяют экономить когнитивные издержки • Упрощают процесс принятия решений	• Дестимулируют обучение и накопление знаний человеком • Могут приводить к принятию решений, не подходящих конкретному человеку • Могут приводить к ошибочным решениям (особенно при недобросовестности проектировщика опций по умолчанию)
Активный выбор Пример: выбор страховой компании ДМС	• Позволяет снизить ошибки, связанные с применением опций по умолчанию • Стимулирует обучение и накопление знаний • Создает чувство личной ответственности	• Осложняет процесс принятия решений, требует усилий и времени
Персонализированные опции по умолчанию Пример: автоматическая регулярная доставка стандартных бытовых продуктов питания	• Позволяют экономить когнитивные издержки • Упрощают процесс принятия решений • Позволяют снизить ошибки, связанные с применением универсальных опций по умолчанию	• Дестимулируют обучение и накопление знаний • Могут быть дорогими в создании • Требуют значительной информации о человеке • Чувствительны к (не) добросовестности проектировщиков опций по умолчанию

Таблица 4. Альтернативное структурирование выбора

Источник: Санстейн К., 2016



Разработка опций по умолчанию — большая ответственность. Недобросовестное проектирование опций по умолчанию может привести к нанесению ущерба отдельным людям / общественным интересам.

Что предпочесть: опции по умолчанию или активный выбор?

Выбор между установлением опций по умолчанию, предоставлением возможности активного выбора, а также разработкой персонализированных опций по умолчанию не универсален.

Он зависит от соотношения выгод и издержек принятия решения и совершения ошибок:

- в конкретной ситуации;
- для конкретной категории людей.

	Опции по умолчанию	Активный выбор
Ситуация выбора	... сложна, незнакома, требует специальных знаний	знакома каждому, не требует специальных знаний
Люди предпочитают	... не выбирать самостоятельно или уклоняться от выбора	выбирать самостоятельно
Получение новых знаний	... не имеет значения	имеет важное значение
Запросы разных людей	... принципиально не отличаются	существенно отличаются
Проектировщики правил	... хорошо информированы, честны, действуют в интересах общества	плохо информированы, или недобросовестны, или находятся под внешним давлением

Таблица 5. Опции по умолчанию или Активный выбор

Источник: Составлено по Санстейн К., 2016



Люди в состоянии стресса (в т.ч. обусловленного бедностью) чаще придерживаются опций по умолчанию, поскольку это экономит когнитивные усилия, связанные с принятием решений.

Это означает, что для преодоления ловушки бедности использование опций по умолчанию может быть предпочтительнее предоставления возможности активного выбора.

Подробнее об активном выборе, опциях по умолчанию (в т.ч. персонализированных) — см. Санстейн, К., 2006; Goldstein et al., 2008.

Подталкивание или стандартные меры воздействия



Подробнее –
см. List, J.
et al., 2023.

- Подталкивание — достаточно эффективный инструмент воздействия на поведение человека, но необязательно самый эффективный.
- Комбинирование налоговой политики и подталкивания не всегда более эффективно, чем использование этих инструментов по отдельности.

Этика подталкивания

Важно различать цели подталкивания и отказываться от использования методов поведенческой экономики при противоречии общечеловеческим ценностям.

- Подталкивание должно быть прозрачным для человека (он должен понимать суть выбора, к которому его склоняют).
- Подталкивание должно сохранять свободу выбора и переключения между опциями.

Ключевые текущие направления поведенческого контроля

- Регулирование требований к информированию потребителя, в частности:
 - требование простоты, четкости и структурированности форм;
 - требование «умного» предоставления информации потребителю, облегчающего сравнение вариантов.
- Регулирование процесса онлайн-покупок, в частности:
 - Запрет предварительно установленных галочек;
 - Напоминание о важности проверки товаров на совместимость.
- Регулирование рекламы, эксплуатирующей поведенческие особенности.



Использование знаний поведенческой экономики — большая ответственность.

Что посмотреть



Портал, созданный поведенческими экономистами и помогающий людям достигать собственных целей
www.stickk.com

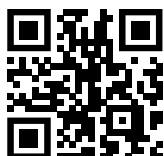


Ready to **finally stickK** to your Goals?

I commit to

Select your Goal...

GO



Сайт, помогающий достигать цели и общаться с единомышленниками
www.smartprogress.do

СЕРВИС
ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ

Расскажите о своих целях и мыслях о их достижении, объединитесь с единомышленниками и получите поддержку.

Присоединиться



Портал, посвященный опыту использования поведенческой экономики в различных сферах по всему миру
www.ideas42.org

We use behavioral science to design
scalable solutions for

health



Видео. Использование наджинга для решения социальных проблем
TED Talks: Sendhil Mullainathan, «Solving social problems with a nudge»



Видео. Борьба со смещением к настоящему для стимулирования сбережений
TED Talks: Shlomo Benartzi, «Saving for tomorrow, tomorrow»



Статья.
Goldstein, D. G., Johnson, E. J., Herrmann, A., & Heitmann, M. (2008). Nudge your customers toward better choices. Harvard Business Review, 86(12), 99-105

Tool Kit

BY DANIEL G. GOLDSTEIN, ERIC J. JOHNSON, ANDREAS HERRMANN, AND MARK HEITMANN



Обзорно-аналитический материал. Использование поведенческих факторов для корректировки финансового поведения населения. – Москва: Институт национальных проектов, 2020. – 15 стр. – ISBN 978-5-6043949-5-3 [электронное издание]



Вопросы для самопроверки

I. Для каждого из следующих суждений укажите, верно оно или нет.

	Да / Нет?
1. Люди острее реагируют на повышение цены, чем на эквивалентное по величине снижение.	
2. Эффект владения (разрыв между готовностью платить и готовностью принимать) проявляется острее у тех, кто регулярно продает что-то на Avito.	
3. В израильском детском саду в результате введения штрафов за опоздание родителям, которые поздно забирают своих детей, число опозданий удвоилось. Этот эффект обусловлен социальным давлением.	
4. Маркетологи могут влиять на формирование точек отсчета у потребителей.	
5. Мария и Александр выбирают между двумя банками со звучными названиями (А и Б), среди которых обоим привлекает банк А. Александр позвонил в банки, узнал подробные условия их программ лояльности и сделал выбор в пользу банка Б. Мария же выбирала по названию и остановилась на банке А. В конце года оказалось, что программа лояльности банка Б подошла бы Марии больше, чем программа банка А. Выбор Марией банка А связан с эффектом якоря.	
6. Наблюдаемый рост ставок после проигрыша в азартных играх может быть следствием закона малых чисел.	
7. Светлана решает инвестировать в компанию А, так как увидела, что накануне стоимость ее акций значительно выросла. При этом на протяжении последних 5 лет стоимость акций компании А снижалась (несмотря на значительные колебания). Такое поведение Светланы может быть связано с ошибкой, вызванной игнорированием базового уровня.	
8. Компания А стремится расширить число клиентов и дарит каждому новому клиенту небольшой подарок. Тем самым она рассчитывает на поведенческий механизм положительной взаимности.	
9. Спрос на механизмы самоконтроля предъявляют только наивные индивиды, так как они понимают свои проблемы с самоконтролем.	
10. Михаил выбирает между акциями нескольких компаний из одной отрасли, не отличающихся друг от друга по финансовым характеристикам. Случайно услышав в автобусе, что компания А будет расти, Михаил решил приобрести ее акции. После этого Михаил стал обращать внимание на положительные новости об этой компании в прессе и убедился в своей правоте. В поведении Михаила можно увидеть проявление проективного смещения.	

II. Сопоставьте поведенческий эффект и описание ситуации. Один и тот же поведенческий эффект может подходить под описание разных ситуаций. Постарайтесь не домысливать предложенную ситуацию: вся доступная информация представлена в описании.

Описание ситуации	Соответствие (напишите букву)	Поведенческий эффект	
1. После бесплатного пробного периода в онлайн-кинотеатре Кирилл, которому очень понравилась подборка фильмов и сериалов, решил оформить годовую подписку.		Боль оплаты	а
2. Юля заказала доставку большего, чем ей нужно, количества продуктов (особенно вредных, например, чипсов), когда была голодной.		Игнорирование базового уровня	б
3. Бригитта решила снизить свои расходы, поэтому теперь при походе в магазин предпочитает пользоваться наличными, а не карточкой.		Ошибка игрока	в
4. Василий решает тест, направленный на определение когнитивных искажений. В двух вопросах подряд ему хочется выбрать один и тот же ответ «смещение к настоящему», однако он думает, что один и тот же ответ не может быть правильным в двух вопросах подряд, поэтому во втором случае меняет свой ответ на «боль оплаты».		Проективное смещение	г
5. Каждый год в декабре Владислав покупает абонемент в бассейн, обещая себе, что в следующем году он переплывет Босфор, но затем после первых двух занятий бросает тренировки.		Смещение к настоящему	д
6. Кристину спросили: «Какая вероятность встретить сегодня на улице динозавра?» В ответ она уверенно заявила: «50 на 50 – или встречу, или нет».		Смещение к подтверждению	е
7. Михаил решил оформить кредитную карту банка А, потому что по дороге домой увидел рекламный щит с рекламой этого банка.		Эвристика доступности	ж
8. Алексей купил акции компании А, потому что считает ее перспективной. При чтении новостей он теперь обращает внимание только на те прогнозы, которые предсказывают рост акций компании А.		Эффект теплого свечения	з
9. Перед Новым годом Петя решил сделать пожертвование в пользу фонда, поддерживающего пожилых людей.			

**Ответы
на последней
странице**

Что почитать



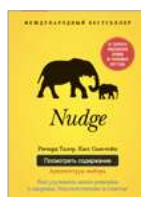
Канеман, Д. (2014).
Думай медленно... Решай быстро.
М.: АСТ.
ISBN: 978-5-17-080053-7



Санстейн, К. (2016).
Иллюзия выбора: Кто принимает решения за нас
и почему это не всегда плохо.
Альпина Паблишер.
ISBN: 978-5-9614-5478-9



Талер, Р. (2017).
Новая поведенческая экономика. Почему люди
нарушают правила традиционной экономики
и как на этом заработать.
Litres.
ISBN: 978-5-04-091150-9



Талер, Р., Санстейн, К. (2017).
Nudge. Архитектура выбора. Как улучшить наши
решения о здоровье, благосостоянии и счастье.
М.: Манн, Иванов и Фербер.
ISBN: 978-5-00100-785-2



Аузан, А.А., Бахтигараева, А.И., Брызгалин, В.А.,
Буклемишев, О.В., Золотов, А.В., Иванов, В.В.,
Никишина, Е.Н., Припузова, Н.А., Ставинская, А.А. (2020)
Иррациональная экономика: как психология
и культура влияют на ваше финансовое благополучие
[сопроводительные материалы],
М.: Институт национальных проектов.
ISBN: 978-5-6043949-8-4



Сибони, О. (2021).
Думай и не ошибайся. Как избежать ловушек сознания.
М.: АСТ.
ISBN: 978-5-17-133321-8



Канеман, Д., Сибони, О., Санстейн, К. (2021).
Шум. Несовершенство человеческих суждений.
Litres.
ISBN: 978-5-17-146374-8

Список упоминаемых источников

- Аузан, А. А., Бахтигараева, А. И., Брызгалин, В. А., Буклемишев, О. В., Золотов, А. В., Иванов, В. В., Никишина, Е. Н., Припузова, Н. А., Ставинская, А. А. (2020) Иррациональная экономика: как психология и культура влияют на ваше финансовое благополучие [сопроводительные материалы]. М.: Институт национальных проектов.
- Канеман, Д. (2013). *Думай медленно... Решай быстро*/Даниэль Канеман. М.: АСТ.
- Канеман, Д., Сибони, О., Санстейн, К. (2021). *Шум. Несовершенство человеческих суждений*. Litres.
- Санстейн, К. (2016). *Иллюзия выбора: Кто принимает решения за нас и почему это не всегда плохо*. Альпина Паблишер.
- Сибони, О. (2021). *Думай и не ошибайся. Как избежать ловушек сознания*. М.: АСТ.
- Талер, Р., Санстейн, К. (2017). *Nudge. Архитектура выбора. Как улучшить наши решения о здоровье, благосостоянии и счастье*. М.: Манн, Иванов и Фербер.
- Allcott, H., Kessler, J. B. (2019). The welfare effects of nudges: A case study of energy use social comparisons. *American Economic Journal: Applied Economics*, 11 (1), 236–276.
- Ariely, D. (2008). *Predictably Irrational: The Hidden Forces That Shape Our Decisions*. Harper Collins: New York.
- Ariely, D., Bracha, A., & Meier, S. (2009). Doing good or doing well? Image motivation and monetary incentives in behaving prosocially. *American economic review*, 99 (1), 544–555.
- Bell, D. R., Lattin, J. M. (2000). Looking for loss aversion in scanner panel data: The confounding effect of price response heterogeneity. *Marketing Science*, 19 (2), 185–200.
- Beshears, J., Choi, J. J., Harris, C., Laibson, D., Madrian, B. C., & Sakong, J. (2015). Self control and commitment: can decreasing the liquidity of a savings account increase deposits? (No. w21474). National Bureau of Economic Research.
- Brasel, S. A., Gips, J. (2014). Tablets, touchscreens, and touchpads: how varying touch interfaces trigger psychological ownership and endowment. *Journal of Consumer Psychology*, 24, 226–233.
- Burszтын, L., Ferman, B., Fiorin, S., Kanz, M., Rao, G. (2018). Status goods: experimental evidence from platinum credit cards. *The Quarterly Journal of Economics*, 133 (3), 1561–1595.
- Campbell, M. C. (1999). Perceptions of Price unfairness: antecedents and consequences. *Journal of Marketing Research*, 36, 187–199.
- Carvalho, L. S., Meier, S., & Wang, S. W. (2016). Poverty and economic decision-making: Evidence from changes in financial resources at payday. *American economic review*, 106 (2), 260–284.
- Case, A., Garrib, A., Menendez, A., & Olgiati, A. (2013). Paying the piper: The high cost of funerals in South Africa. *Economic development and cultural change*, 62 (1), 1–20.
- Conlin, M., O'Donoghue, T., Vogelsang, T. J. (2007). Projection bias in catalog orders. *American Economic Review*, 97 (4), 1217–1249.
- Courtemanche, C., Heutel, G., McAlvanah, P. (2015). Impatience, incentives and obesity. *The Economic Journal*, 125 (582), 1–31.
- DellaVigna, S., & Malmendier, U. (2004). Contract design and self-control: Theory and evidence. *The Quarterly Journal of Economics*, 119 (2), 353–402.

- DellaVigna, S., Gentzkow, M. (2019). Uniform pricing in us retail chains. *The Quarterly Journal of Economics*, 134 (4), 2011–2084.
- Dohmen, T., Falk, A., Huffman, D., Sunde, U. (2010). Are risk aversion and impatience related to cognitive ability? *American Economic Review*, 100 (3), 1238–1260.
- Dowling, K., Guhl, D., Klapper, D., Spann, M., Stich, L., Yegoryan, N. (2020). Behavioral biases in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48, 449–477.
- Dubé, J.-P., Luo, X., Fang, Z. (2017). Self-signaling and prosocial behavior: a cause marketing experiment. *Marketing Science*, 36, 161–186.
- Gneezy, A., Gneezy, U., Lauga, D. O. (2014). A reference-dependent model of the price–quality heuristic. *Journal of Marketing Research*, 51 (2), 153–164.
- Goldstein, D. G., Johnson, E. J., Herrmann, A., Heitmann, M. (2008). Nudge your customers toward better choices. *Harvard Business Review*, 86 (12), 99–105.
- Grinblatt, M., Keloharju, M. (2009). Sensation seeking, overconfidence, and trading activity. *The Journal of Finance*, 64 (2), 549–578.
- Hainmueller, J., Hiscox, M. J., Sequeira, S. (2015). Consumer demand for fair trade: evidence from a multistore field experiment. *Review of Economics and Statistics*, 97, 242–256.
- Halperin, B., Ho, B., List, J. A., Muir, I. (2022). Toward an understanding of the economics of apologies: evidence from a large-scale natural field experiment. *The Economic Journal*, 132 (641), 273–298.
- Hirshleifer, D., Luo, G. Y. (2001). On the survival of overconfident traders in a competitive securities market. *Journal of Financial Markets*, 4 (1), 73–84.
- Hoff, K., Pandey, P. (2014). Making up people – The effect of identity on performance in a modernizing society. *Journal of Development Economics*, 106, 118–131.
- Iyengar, S. S., Lepper, M. R. (2000). When choice is demotivating: Can one desire too much of a good thing? *Journal of personality and social psychology*, 79 (6), 995.
- Jindal, P. (2015). Risk preferences and demand drivers of extended warranties. *Marketing Science*, 34, 39–58.
- Jung, M. H., Nelson, L. D., Gneezy, U., Gneezy, A. (2017). Signaling virtue: charitable behavior under consumer elective pricing. *Marketing Science*, 36, 187–194.
- Kahneman, D., Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, 47 (2), 263–292.
- Kalra, A., Shi, M. (2010). Consumer value-maximizing sweepstakes and contests. *Journal of Marketing Research*, 47, 287–300.
- Kivetz, R. (2003). The effects of effort and intrinsic motivation on risky choice. *Marketing Science*, 22, 477–502.
- Kosfeld, M., Neckermann, S. (2011). Getting more work for nothing? Symbolic awards and worker performance. *American Economic Journal: Microeconomics*, 3 (3), 86–99.
- Krämer, F., Schmidt, K. M., Spann, M., Stich, L. (2017). Delegating pricing power to customers: Pay what you want or name your own price? *Journal of Economic Behavior & Organization*, 136, 125–140.
- Krueger, A. B., Mas, A. (2004). Strikes, scabs, and tread separations: labor strife and the production of defective Bridgestone/Firestone tires. *Journal of political Economy*, 112 (2), 253–289.
- List, J. A., Rodemeier, M., Roy, S., & Sun, G. K. (2023). Judging nudging: Understanding the welfare effects of nudges versus taxes (No. w31152). National Bureau of Economic Research.
- Mazumdar, T., Raj, S. P., Sinha, I. (2005). Reference price research: Review and propositions. *Journal of marketing*, 69 (4), 84–102.

- Meier, S., Sprenger, C. (2010). Present-biased preferences and credit card borrowing. *American Economic Journal: Applied Economics*, 2 (1), 193–210.
- Meier, S., Sprenger, C. D. (2013). Discounting financial literacy: Time preferences and participation in financial education programs. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 95, 159–174.
- Mertens, S., Herberz, M., Hahnel, U. J., Brosch, T. (2022). The effectiveness of nudging: A meta-analysis of choice architecture interventions across behavioral domains. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 119 (1), e2107346118.
- Odean, T. (1998). Volume, volatility, price, and profit when all traders are above average. *The journal of finance*, 53 (6), 1887–1934.
- Rubinstein, A. (2002). Irrational diversification in multiple decision problems. *European Economic Review*, 46 (8), 1369–1378.
- Stanovich, K. E., West, R. F. (2000). Individual differences in reasoning: Implications for the rationality debate? *Behavioral and Brain Sciences*, 23 (5), 645–665.
- Sudhir, K., Roy, S., Cherian, M. (2016). Do sympathy biases induce charitable giving? The effects of advertising content. *Marketing Science*, 35 (6), 849–869.
- Thaler, R. H. (2008). Mental accounting and consumer choice. *Marketing Science*, 27 (1), 15–25.
- The Behavioural Insights Team (2014). EAST: Four Simple Ways to Apply Behavioural Insights (www.bi.team/publications/east-four-simple-ways-to-apply-behavioural-insights/).
- Thornhill, C., Meeus, Q., Peperkamp, J., Berendt, B. (2019). A digital nudge to counter confirmation bias. *Frontiers in big data*, 2, 11.
- VanEpps, E. M., Downs, J. S., Loewenstein, G. (2015). Advance ordering for healthier eating? Field experiments on the relationship between time delay and meal content. *Journal of Marketing Research*, 53, 369–380.
- Wood, S. L. (2001). Remote purchase environments: the influence of return policy leniency on two-stage decision processes. *Journal of Marketing Research*, 38, 157–169.

Иллюстрации

В тексте были использованы коллекции иконок от Denimao, Flat Icons, Freepik, Good Ware, kliwir art, Kosonicon, Maxim Basinski, monkik, Mynamepong, Smalllikeart, Smashicons, Smashingstocks, Srip, Stockio, Surang, Vitaly Gorbachev с сайта www.flaticon.com.

Цена, иконки от Freepik – Flaticon, <https://www.flaticon.com/ru/free-icons/>» title=»цена иконки»

Изоляция, иконки от Flat Icons – Flaticon, <https://www.flaticon.com/ru/free-icons/>» title=»изоляция иконки»

Марафон, Icon Marathon by Freepik, https://www.freepik.com/icon/marathon_7208354

Квартира, иконки от Freepik – Flaticon, <https://www.flaticon.com/ru/free-icons/>» title=»квартира иконки»

Game boy advance, иконки от kliwir art – Flaticon, <https://www.flaticon.com/ru/free-icons/game-boy-advance>» title=»game boy advance иконки

Примерка, иконки от Flat Icons – Flaticon, <https://www.flaticon.com/ru/free-icons/>» title=»примерка иконки»

Возврат денег, иконки от denimao – Flaticon, <https://www.flaticon.com/ru/free-icons/>» title=»возврат денег иконки»

Иконки от Freepik – Flaticon, <https://www.flaticon.com/ru/free-icons/>» title=»- иконки»

Скидка, иконки от srip – Flaticon, <https://www.flaticon.com/ru/free-icons/>» title=»скидка иконки»

Люди, иконки от Vitaly Gorbachev – Flaticon, <https://www.flaticon.com/ru/free-icons/>» title=»люди иконки»

Основная ценность, иконки от Freepik – Flaticon, <https://www.flaticon.com/ru/free-icons/>» title=»основная ценность иконки»

Сенсорный экран, иконки от Stockio – Flaticon, <https://www.flaticon.com/ru/free-icons/>» title=»сенсорный экран иконки»

Бонус, иконки от Smashicons – Flaticon, <https://www.flaticon.com/ru/free-icons/>» title=»бонус иконки»

Лотерея, иконки от Freepik – Flaticon, <https://www.flaticon.com/ru/free-icons/>» title=»лотерея иконки»

Mynamepong, https://ru.freepik.com/icon/%25D0%25BA%25D0%25B8%25D0%25BD%25D0%25BE_2809591

Учеба, иконки от Maxim Basinski Premium – Flaticon, <https://www.flaticon.com/ru/free-icons/>» title=»учеба иконки»

Копилка, иконки от Freepik – Flaticon, <https://www.flaticon.com/ru/free-icons/>» title=»копилка иконки»

Салат, иконки от Good Ware – Flaticon, <https://www.flaticon.com/ru/free-icons/>» title=»салат иконки»

Билет, иконки от smashingstocks – Flaticon, <https://www.flaticon.com/ru/free-icons/>» title=»билет иконки»

Честная торговля, иконки от surang – Flaticon, <https://www.flaticon.com/ru/free-icons/>» title=»- честная торговля иконки»

Деньги, иконки от kosonicon – Flaticon, <https://www.flaticon.com/ru/free-icons/>» title=»Деньги иконки»

Закон, иконки от Freepik – Flaticon, <https://www.flaticon.com/ru/free-icons/>» title=»закон иконки»

Благотворительность, иконки от smalllikeart – Flaticon, <https://www.flaticon.com/ru/free-icons/>» title=»благотворительность иконки»

Смущенный, иконки от smashingstocks – Flaticon, <https://www.flaticon.com/ru/free-icons/>» title=»смущенный иконки»

Старик, иконки от monkik – Flaticon, <https://www.flaticon.com/ru/free-icons/>» title=»старик иконки»

Цели, иконки от Freepik – Flaticon, <https://www.flaticon.com/ru/free-icons/>» title=»цели иконки»

Кошелек, иконки от Smashicons – Flaticon, <https://www.flaticon.com/ru/free-icons/>» title=»кошелек иконки»

Лес, иконки от Smashicons – Flaticon, <https://www.flaticon.com/ru/free-icons/>» title=»лес иконки»

Автомобиль иконки от Smashicons – Flaticon, <https://www.flaticon.com/ru/free-icons/>» title=»автомобиль иконки»

Иконки от Smashicons – Flaticon, <https://www.flaticon.com/ru/free-icons/>» title=»- иконки»

Налог, иконки от Smashicons – Flaticon, <https://www.flaticon.com/ru/free-icons/>» title=»налог иконки»

Лук, иконки от Smashicons – Flaticon, <https://www.flaticon.com/ru/free-icons/>» title=»лук иконки»

Напоминание, иконки от Smashicons – Flaticon, <https://www.flaticon.com/ru/free-icons/>» title=»напоминание иконки»

I. 1-да, 2-нет, 3-нет, 4-да, 5-нет, 6-да, 7-да, 8-да, 9-нет, 10-нет.
II. 1-г, 2-г, 3-а, 4-в, 5-д, 6-б, 7-ж, 8-е, 9-з.

Электронное издание сетевого распространения.
Оригинал-макет – Н. С. Картаева. Оформление обложки – Е. А. Майорова. 4 печ. л.
Опубликовано 10.12.2023. Издательство «ЭФ МГУ имени М. В. Ломоносова»;
www.econ.msu.ru; +7 (495) 939-17-15

В.В. Иванов, О.А. Маркова, Е.Н. Никишина

Поведенческая экономика:
как люди принимают решения

Рабочая тетрадь

ISBN 978-5-907690-30-1



9 785907 690301

