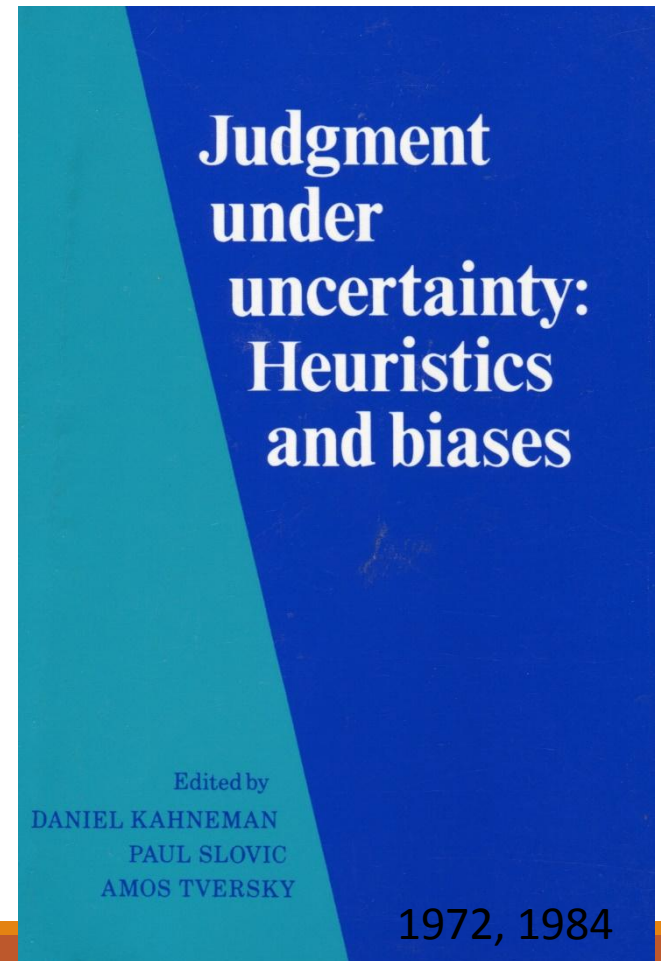


Эвристики и КОГНИТИВНЫЕ ИСКАЖЕНИЯ: после Канемана и дальше...

ЛОГИНОВ НИКИТА
(РАНХИГС, НИУ ВШЭ)

Когнитивные искажения

Систематические ошибки, основным источником которых является само функционирование психических процессов и механизмов



Когнитивные искажения встречаются

В процессе принятия решения

В процессе умозаключения

В процессе вынесения суждения

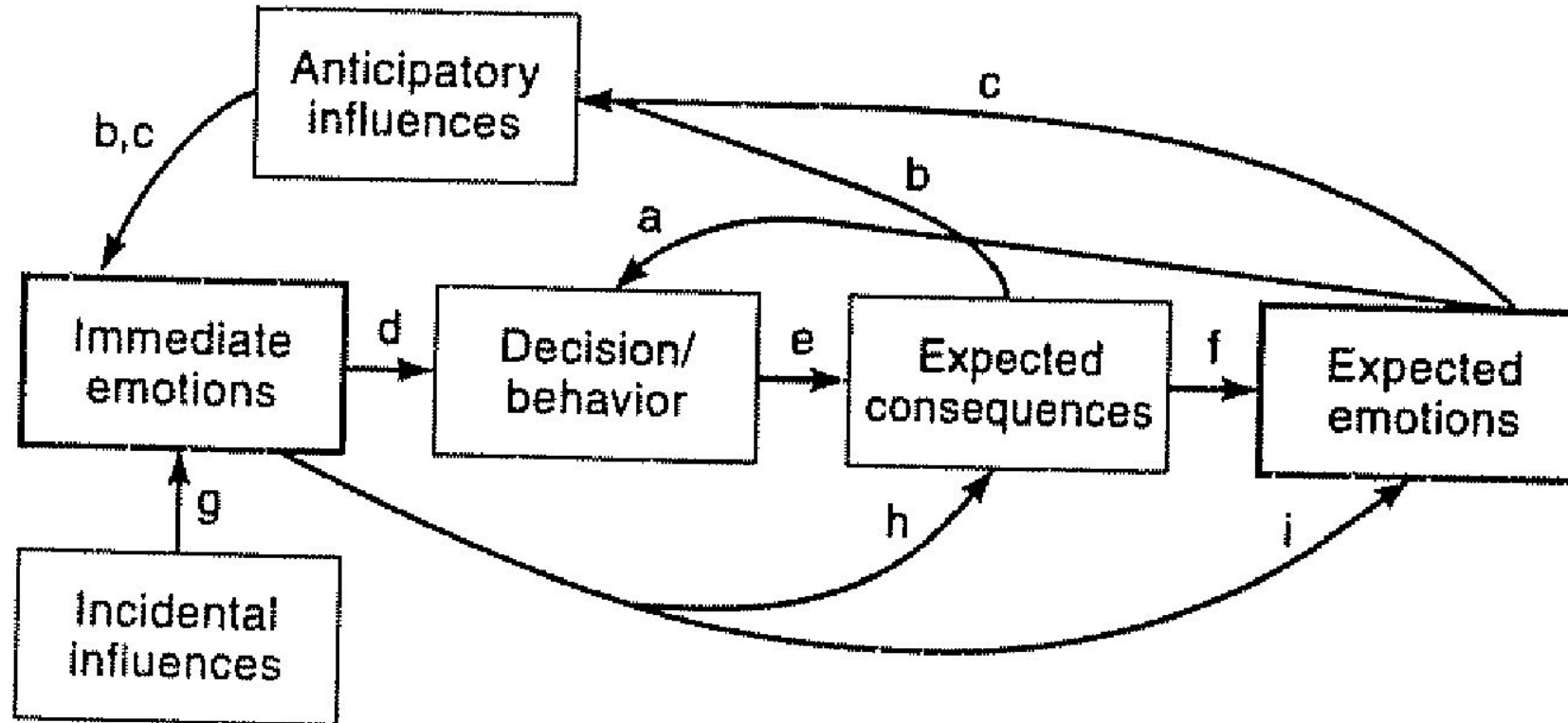
Что нужно знать про когнитивные искажения?

Когнитивные искажения не могут привлекаться для обоснования неверности убеждений оппонента

Когнитивные искажения не всегда универсальны

Эмоции далеко не всегда вызывают отклонения от рациональности

Эмоции в процессе принятия решений (Loewenstein, Lerner, 2003)



Наиболее известные примеры Канемана

Эвристика репрезентативности

Эвристика доступности

Эвристика привязки

Эвристика репрезентативности

Вы подбрасываете монетку 6 раз. Какая последовательность выпадения орла (O) и решки (P) будет наиболее вероятной?

O-P-O-P-P-O

O-O-O-P-P-P

O-O-O-O-P-O

Неверные представления

о вероятностях: «закон малых чисел» - неверное представление о том, что даже маленькие выборки высоко репрезентативны для своих популяций



Эвристика доступности

Каких слов в языке больше – тех, что начинаются с буквы **К** или тех, где буква **К** стоит на третьем месте?

События оцениваются по тому, насколько легко они приходят на ум: класс, объекты которого вспоминаются легче, кажется более многочисленным.

- ✓ Легкость вспоминания
- ✓ Яркость впечатления

Эффект привязки

Испытуемых просили оценить различные величины в процентах (например, долю африканских стран в ООН). Для каждой величины определялось **случайное** стартовое число от 0 до 100. Испытуемых спрашивали выше или ниже полученного числа искомая величина, а затем просили двигаться вверх или вниз от этого числа

Доля африканских стран в ООН (~28%)

Случайное стартовое
число

10

65

Итоговая оценка

25

45

привязка к точке отсчета

Система 1 (быстрое, интуитивное мышление)

определить, какой из двух объектов ближе

сориентироваться в сторону источника резкого звука

закончить фразу «Хлеб с...»

определить враждебность в голосе

вести машину по пустой дороге

понять простое предложение

$2 \times 2 = ?$

Система 2 (медленное, рассуждающее мышление)

готовиться к сигналу старта в забеге

услышать в шумной комнате голос нужного человека

намеренно ускорить шаг

следить за уместностью поведения в определенной социальной ситуации

считать количество букв «а» в тексте

заполнить налоговую декларацию

$17 \times 24 = ?$

Основные критические замечания

Увеличение количества когнитивных искажений до бесконечности

Невозможность отличить мыслительные процессы от других

Представление о том, что когнитивные искажения можно преодолеть и можно быть более рациональным, если учить людей замечать эти искажения и учить стратегиям совпадения.

Точки роста исследований КОГНИТИВНЫХ ИСКАЖЕНИЙ

Индивидуальные различия

Уточнение границ эффектов и их механики

Диахроническая и синхроническая
перспектива

Индивидуальные различия (Stanovich, West, 2000)

Почему это важно?

- Классические экономисты vs поведенческие экономисты

Стоит ли полагаться на произвольность для того, чтобы справиться с когнитивными искажениями?

Тест на принятие решений (A-DMC, Y-DMC: Parker & Fischhoff, 2005; de Bruin, Parker & Fischhoff, 2007)

Сопротивление фреймингу

Распознавание социальных норм

Уверенность

Последовательность в восприятии риска

Применение правил принятия решения

Неподверженность иррелевантной информации

Сопротивляемость к свершившимся потерям

Сопротивление фреймингу

Представьте, что недавно узнали о том, что пестициды угрожают жизни 1200 животных. У Вас есть два варианта:

- Если выберете вариант А, 600 животных точно будут спасены.
- Если выберете вариант Б, с 75 % вероятностью 800 животных спасутся и с 25% вероятностью не спасётся никто.

Какой из вариантов Вы предпочтёте?

- 1 2 3 4 5 6
- Точно А Точно Б

Представьте, что недавно узнали о том, что пестициды угрожают жизни 1200 животных. У Вас есть два варианта:

- Если выберете вариант А, 600 животных точно погибнут.
- Если выберете вариант Б, с 75 % вероятностью 400 животных погибнут и с 25% вероятностью погибнут все 1200

Какой из вариантов Вы предпочтёте?

- 1 2 3 4 5 6
- Точно А Точно Б

Cognitive Reflection Test (Frederick, 2005)

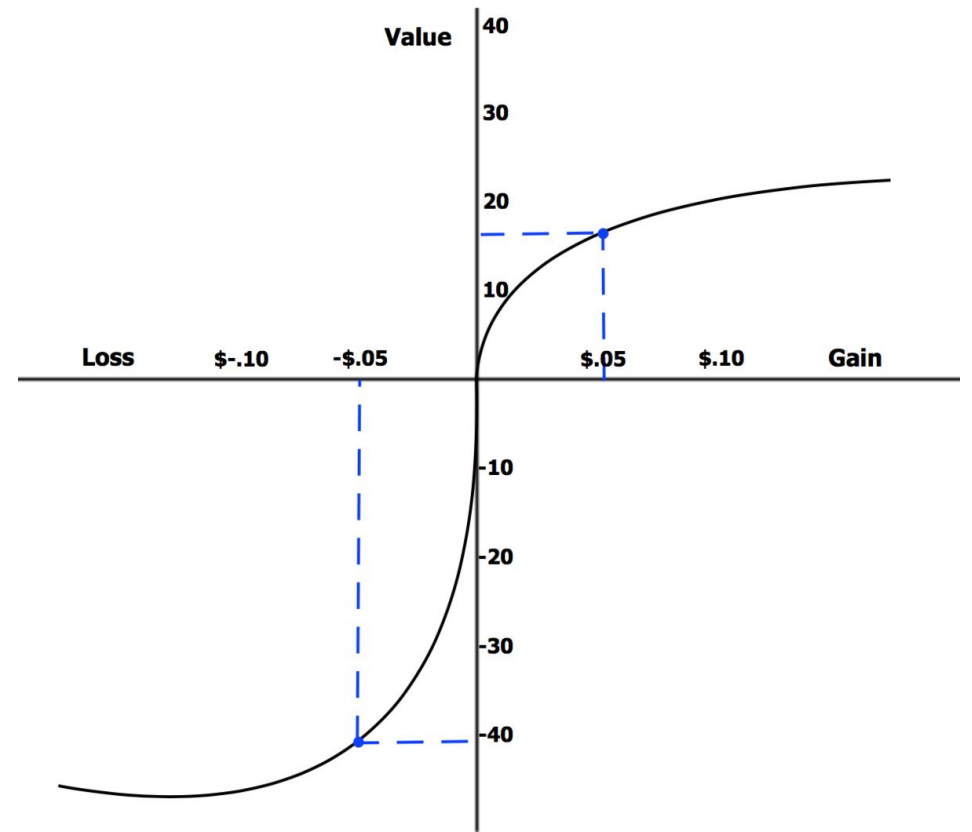
Бутылка вина стоит 10 долларов. Вино в этой бутылке стоит на 9 долларов дороже, чем сама бутылка. Сколько стоит бутылка?

Для того, чтобы сделать 5 штукovin требуется работа 5 станков в течении 5 минут, сколько должны работать 100 станков для того, чтобы сделать 100 штукovin?

В начале лета на озере росла одна водяная лилия. Каждые 24 часа количество водяных лилий удваивается. Потребовалось 60 дней для того, чтобы озеро покрылось полностью водяными лилиями. На какой день озеро было покрыто только на половину?

Уточнение границ эффекта: Избегание потерь (Yechiam, 2018)

Размер имеет значение!



Уточнение границ эффекта: Ошибка игрока

НТННТННТ

НННТ vs ТННН

	<i>N</i>	<i>Direction of choice</i>		
		<i>Continuation of run^a</i>	<i>Gambler's fallacy^b</i>	<i>Chi-square test statistic (versus 50%)</i>
Condition				
Closure	28	16 (57%)	12 (43%)	0.57
Non-closure	33	10 (30%)	23 (70%)	5.12*

Поведенческая теория игр

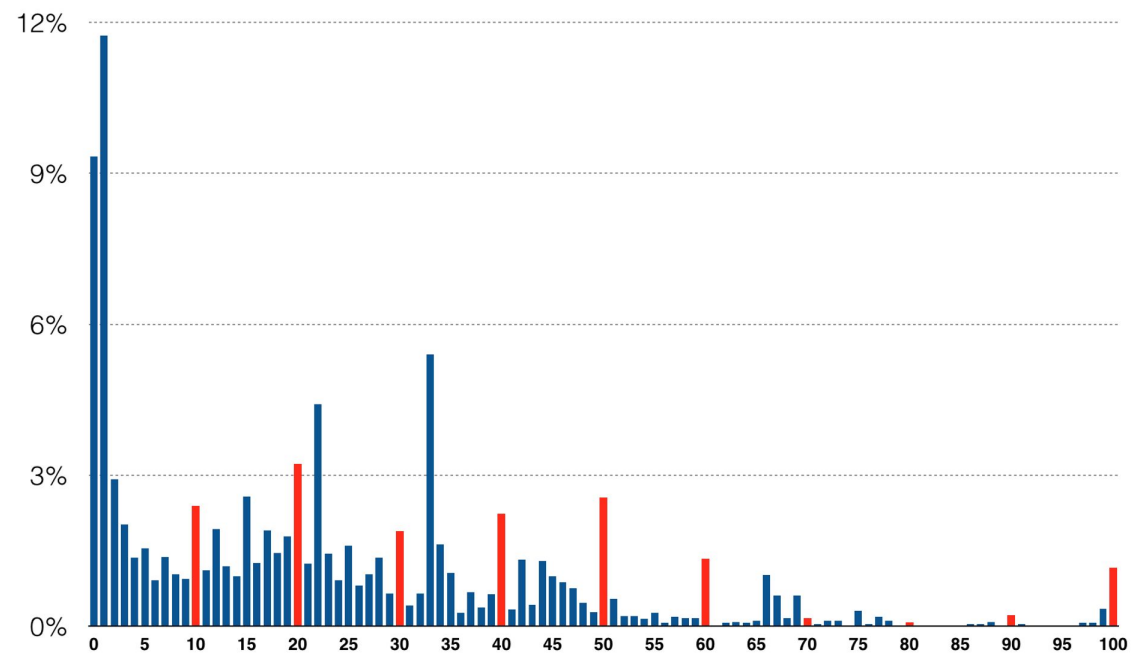
Теория игр описывает процесс принятия решений нескольких игроков, сочетания стратегий которых и определяет общий единый исход.

ВАРИАНТЫ	Второй сообщник хранит молчание	Второй сообщник даёт показания
Первый сообщник хранит молчание	Оба сообщника получают по полгода	Первый сообщник получает десять лет, а второй освобождается
Первый сообщник даёт показания	Первый сообщник освобождается, а второй получает десять лет	Оба сообщника получают по два года

Пример (p-beauty contest)

Wait But Why Results (4,940 guesses)

Percent of readers picking each number:

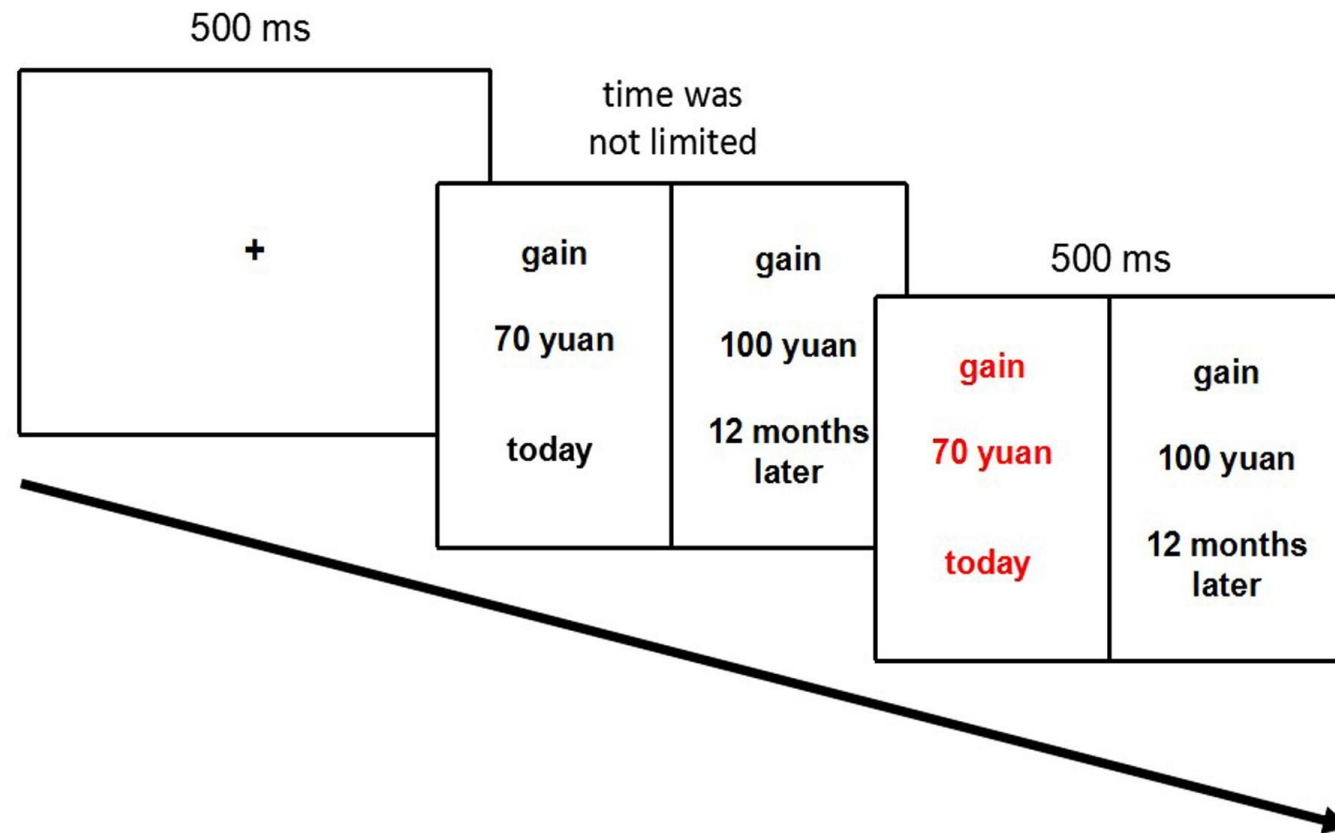


READER GUESSES

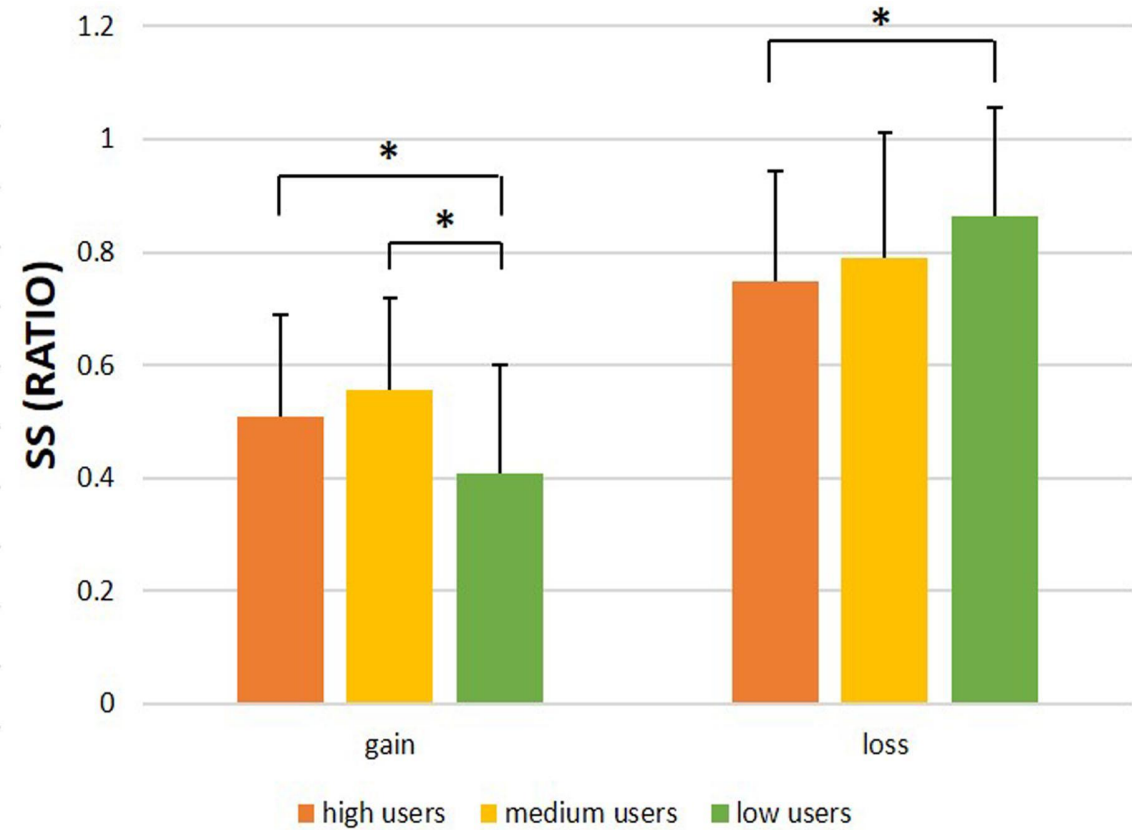
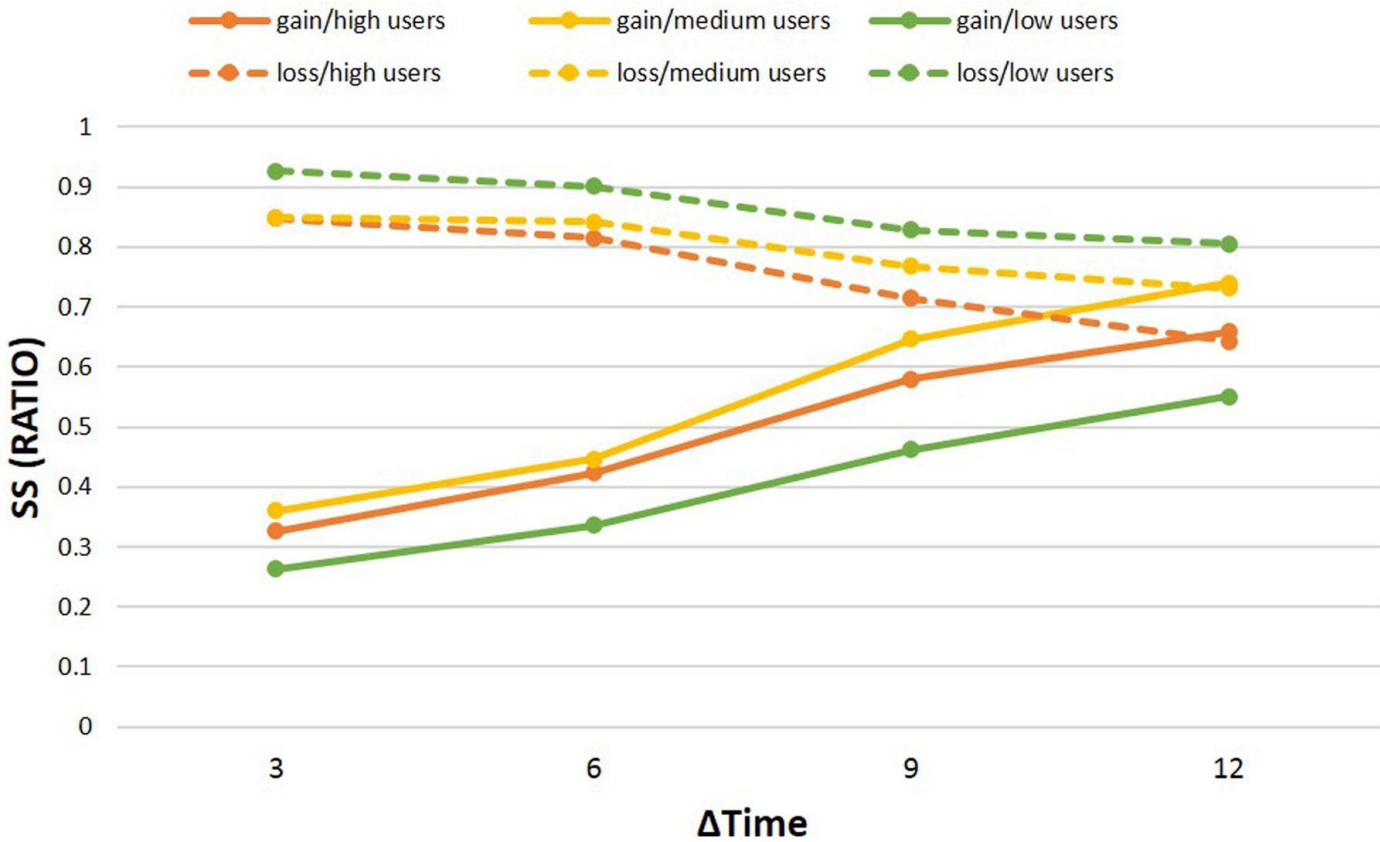
waitbutwhy.com

Межвременной выбор

Межвременной выбор – это выбор между потерями и выгодами, имеющими место в различные периоды времени.



Пример (Tang et al., 2017)



Спасибо за внимание!

LOGNIKITA@YANDEX.RU

