БОЛЬШИЕ ВЫЗОВЫ

ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС
НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ

МГК2021

Региональный трек
Всероссийского конкурса
научно-технологических проектов

«БОЛЬШИЕ ВЫЗОВЫ»

направление

Когнитивные исследования

название работы

Особенности проявления эффекта фрейминга при решении задач на родном и иностранном языках.Эмпирическое исследование

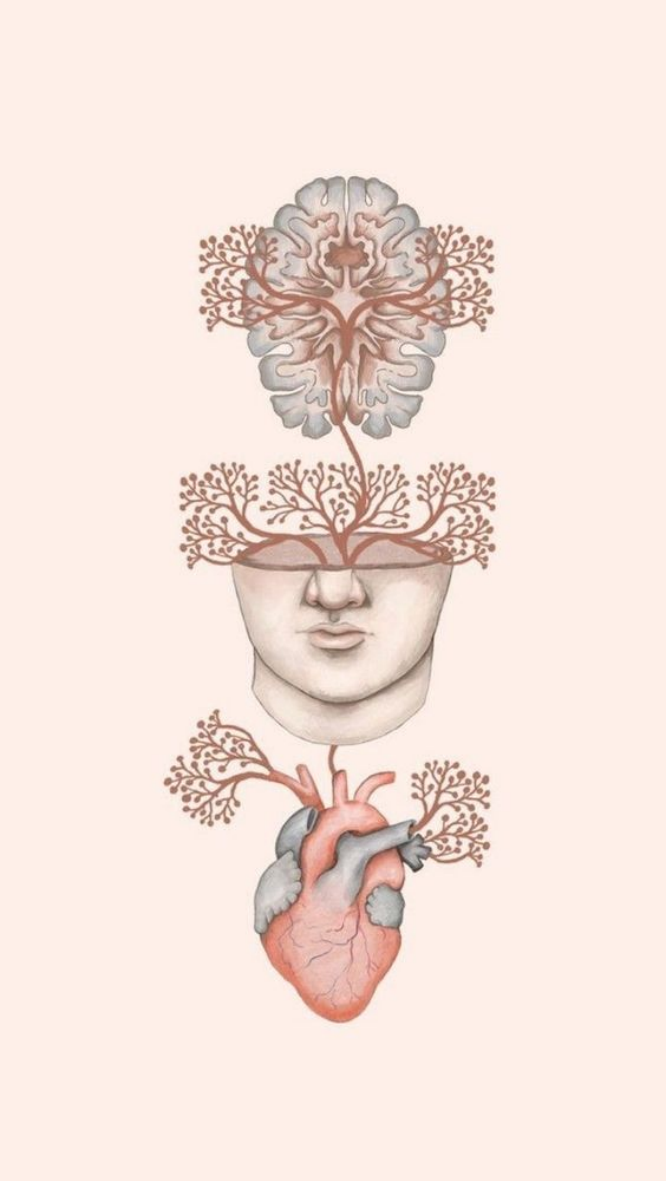
участник(и)

Жамнова Елизавета Андреевна

#большиевызовы
#мгк

mgk.olimpiada.ru

г. Москва
2021

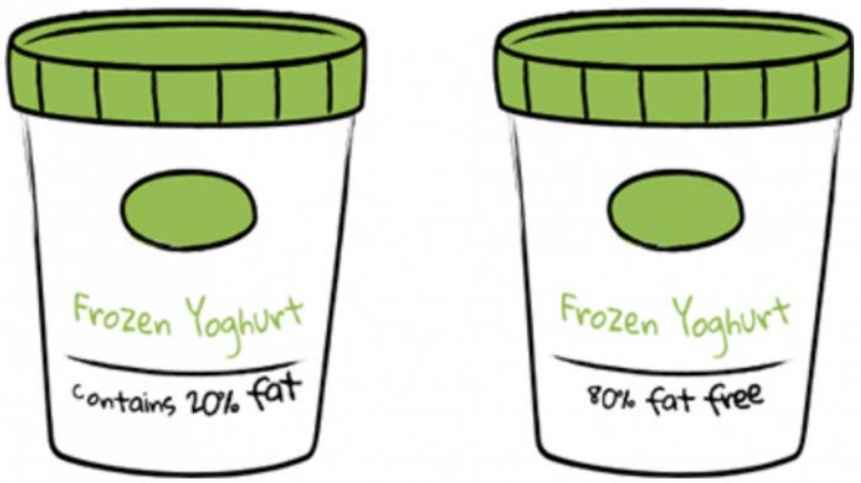


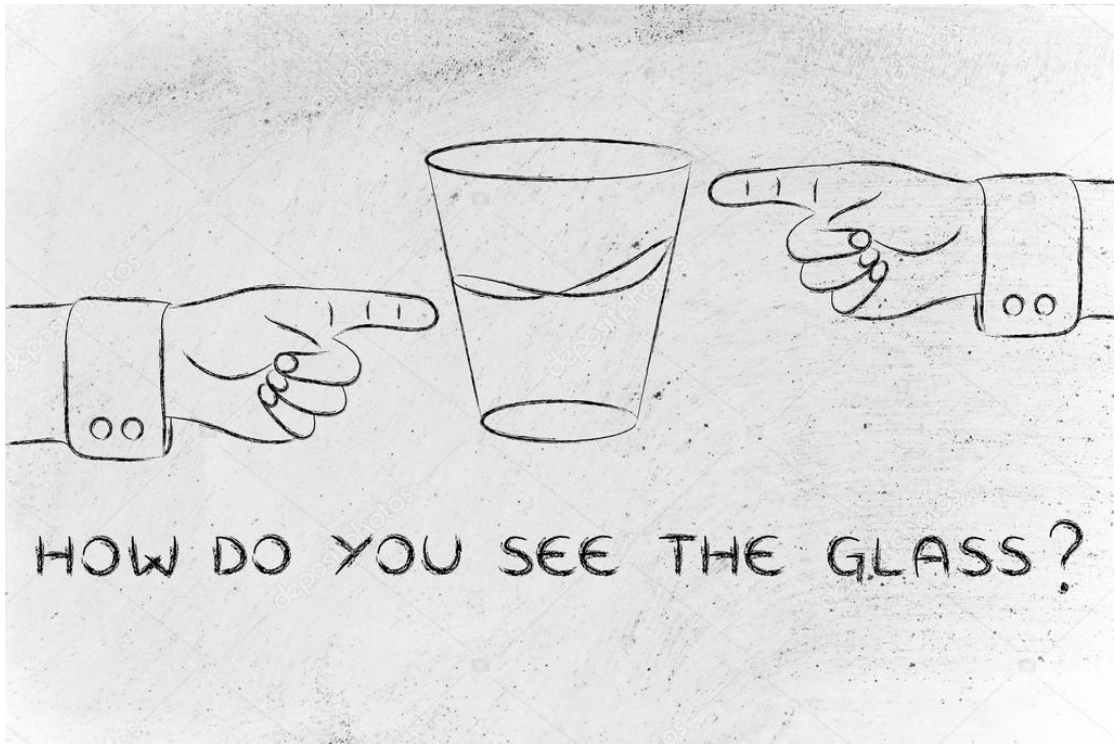
Эффект фрейминга является неотъемлемой частью нашей жизни. *Фреймы* закладываются в нашем мозгу с самого рождения, развиваются и меняются вместе с нами. А исследования проявления эффекта фрейминга у подростков представляет не только научный, но и практический интерес.

Заинтересовавшись этой темой, нами была выдвинута *гипотеза*: эффект фрейминга проявляет себя по-разному при решении задач на родном и иностранном языках.

Мы провели эмпирическое исследование, и в результате действительно было выявлено, что испытуемые чаще подвергались влиянию эффекта фрейминга, решая задачи на родном языке, чем на иностранном.

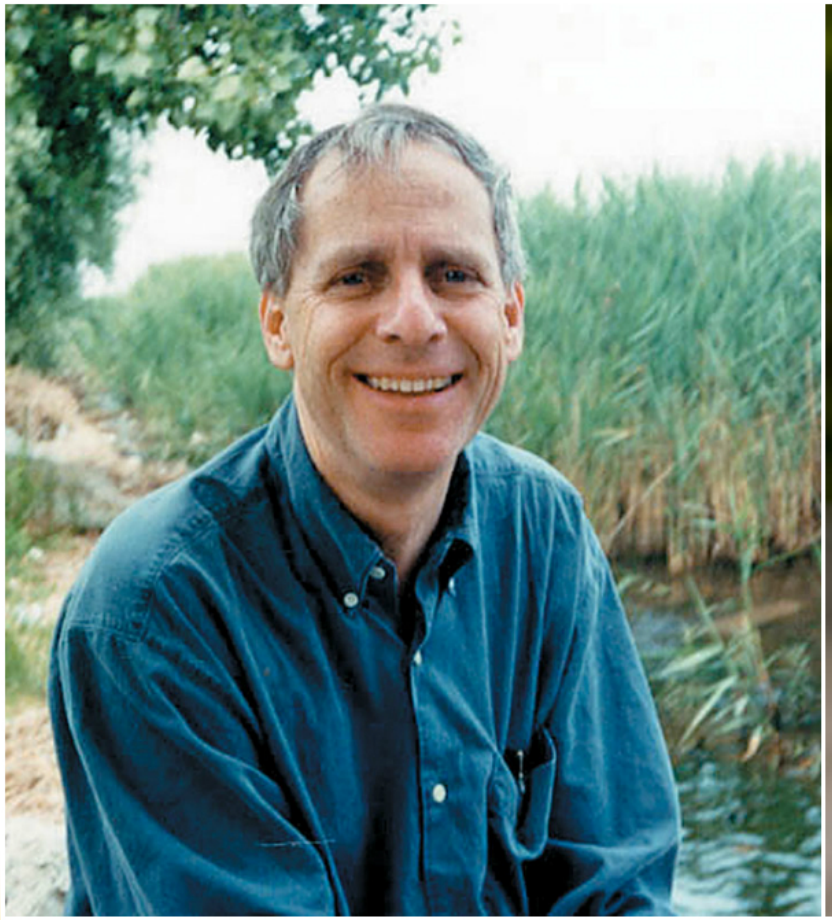
Эффект фрейминга— когнитивное искажение, при котором форма подачи информации влияет на ее восприятие человеком





«The Framing of Decisions and the Psychology of Choice» (1981).

Amos Tversky



Daniel Kahneman

39.99 вместо 40

Бытовой пример- ценники в таких магазинах, как Пятерочка, Дикси и т.д.
Зачастую, в таких супермаркетах пишут на цене вместо 40 рублей 39.99. С чем это связано?

Такое окончание цены основано на том, что мы подсознательно привыкли читать слева направо, и именно поэтому, когда мы видим цену 39.99, а не 40, то подсознательно понимаем что 39 меньше, несмотря на то, что разница всего в копейку.

"Мы также всегда стремимся сократить количество усилий, затраченных на принятие решения относительно покупки продукта, особенно это касается продуктов с низкой стоимостью", - продолжает Хиббетт.

Фреймы — единицы информации, на которых человек строит для себя прогнозы на будущее и конструирует своё последующее поведение.

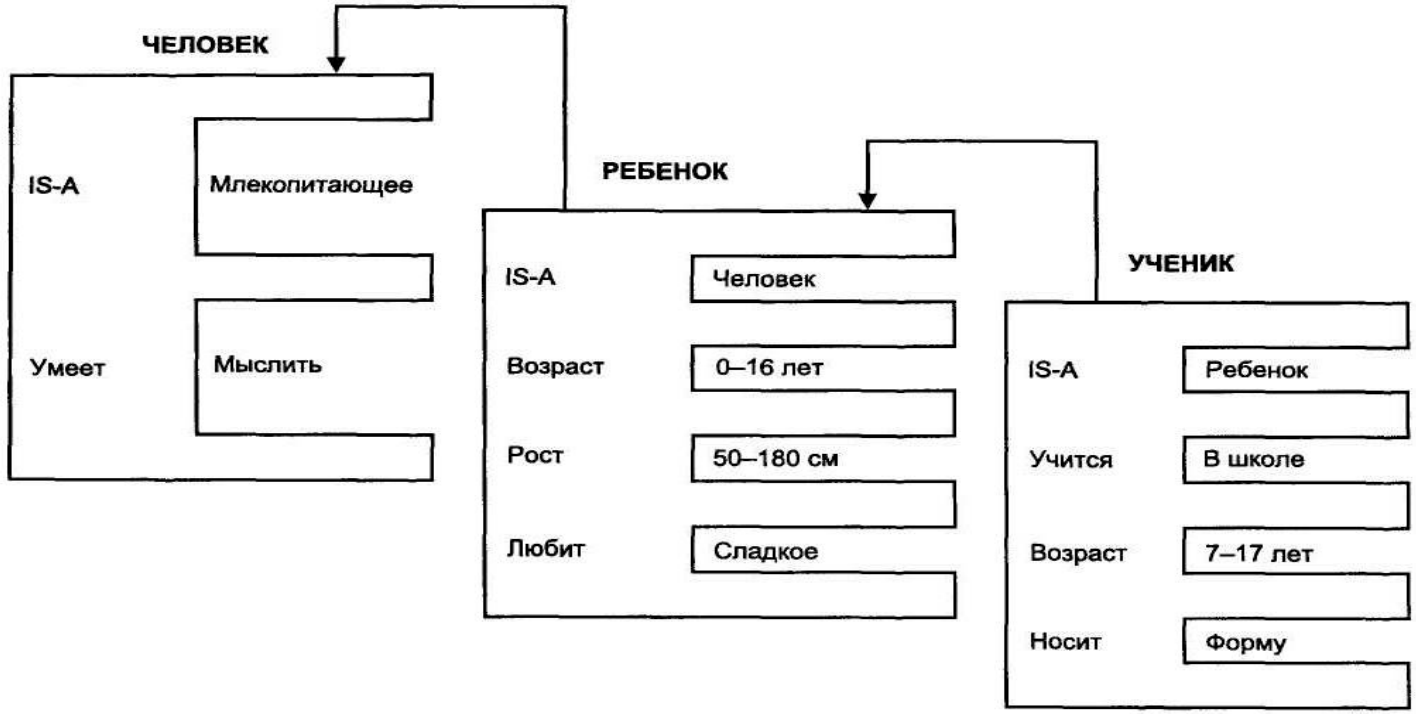


Рис.2.1. Пример иерархии фреймов

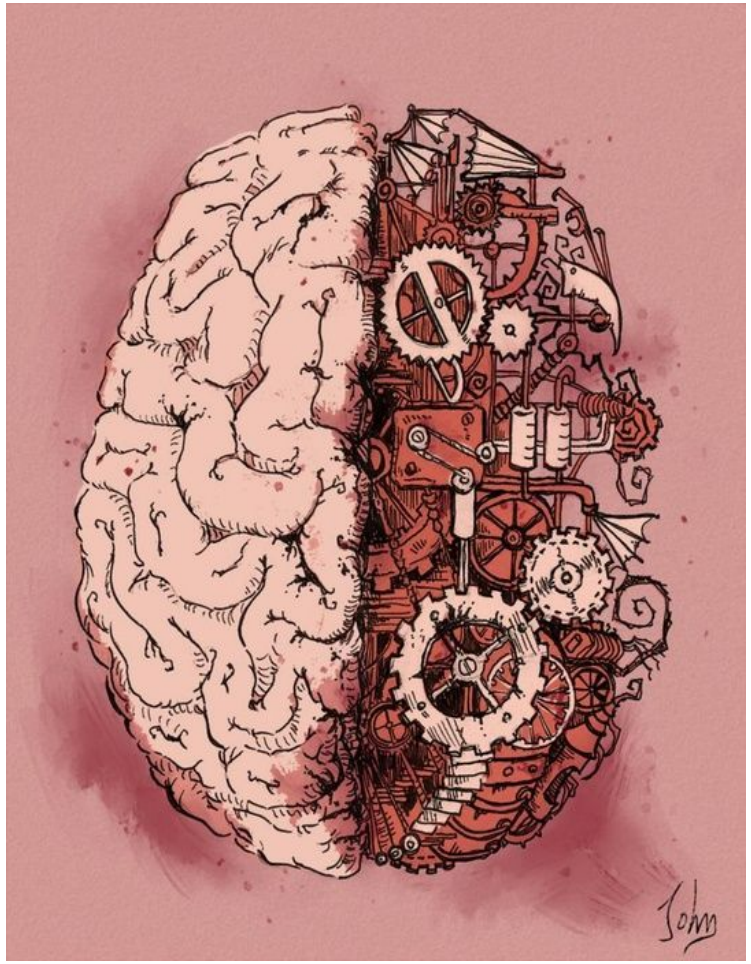
Влияние языков на мозг человека

Лобные доли отвечают за мышление, язык, эмоции.

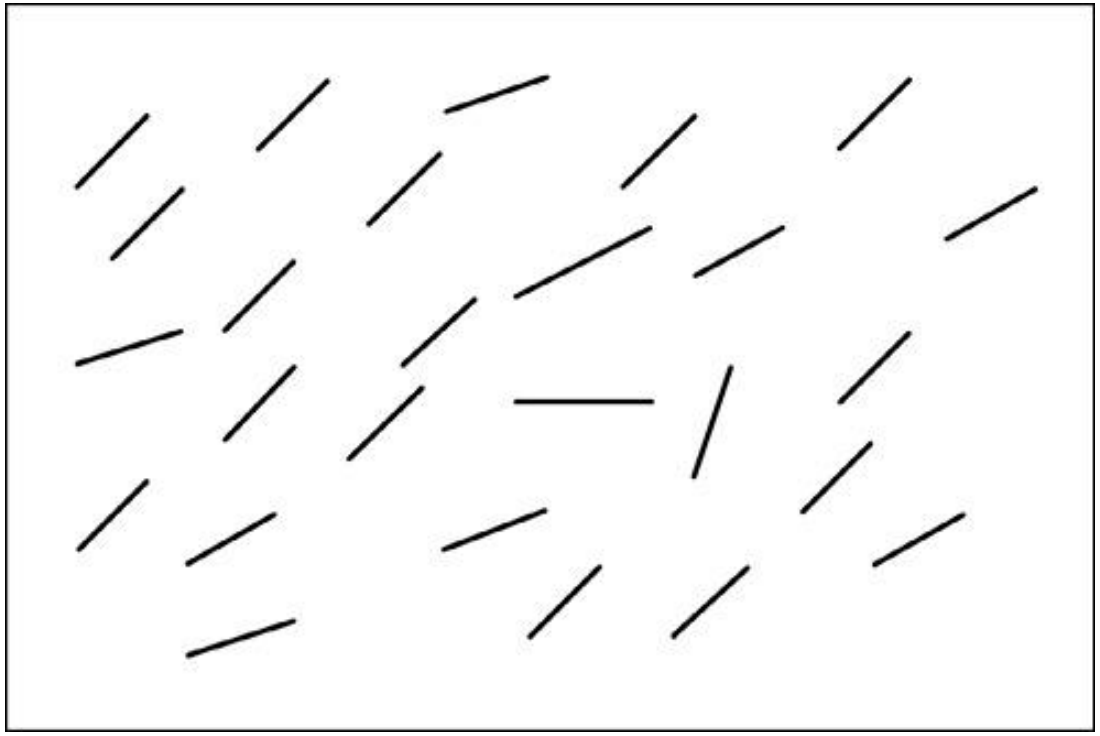
Теменные доли отвечают за восприятие и интерпретацию чувств осязания.

Затылочные доли обрабатывают именно визуальные изображения.

Височные доли распознают и интерпретируют звуки.



Органы чувств передают в мозг интерпретацию информации, а не в изначальном виде



При взгляде на картинку, нейроны бесперебойно передают сигнал в мозг, если горизонтальная есть в поле нашего зрения, даже учитывая то, что мы ее не ищем сознательно.

Задача про компьютерный вирус (№4,№8)

№4. Появился новый компьютерный вирус, который может заразить определенные компьютерные программы. На данный момент эти компьютерные программы установлены на 2000000 компьютеров. Разрабатываются два типа антивирусного программного обеспечения. Теперь вам нужно выбрать, какой из них использовать.

Если вы выберете антивирусную программу А, 800000 компьютеров останутся свободными от вируса.
Если вы выберете антивирусную программу Б, есть 40% вероятность, что 2000000 компьютеров останутся свободными от вируса, и 60% вероятность, что ни один компьютер не останется свободным от вируса.
Какую антивирусную программу вы выбираете?
Антивирусная программа А
Антивирусная программа Б

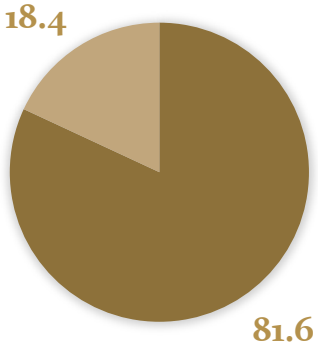
№8. Появился новый компьютерный вирус, который может заразить определенное компьютерные программы. На данный момент эти компьютерные программы установлены на 2000000 компьютеров. Разрабатываются два типа антивирусного программного обеспечения. Теперь вам нужно выбрать, какой из них использовать.

Если вы выберете антивирусную программу А, 1200000 компьютеров будут заражены.
Если вы выберете антивирусную программу Б, есть 40% вероятность, что ни один компьютер не будет заражен, и 60% вероятность, что 2000000 компьютеров будут заражены.
Какую антивирусную программу вы выбираете?
Антивирусная программа А
Антивирусная программа Б

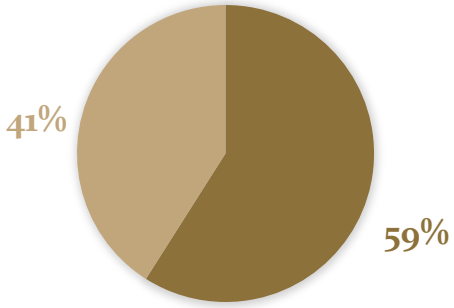
Эмпирическое исследование

Задача про выигрыш

НА РУССКОМ



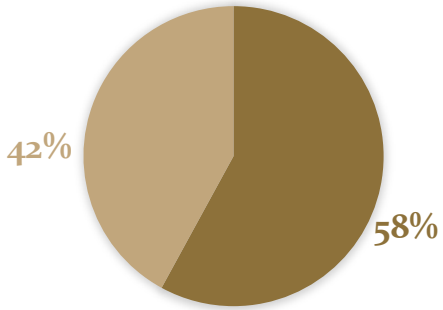
НА АНГЛИЙСКОМ



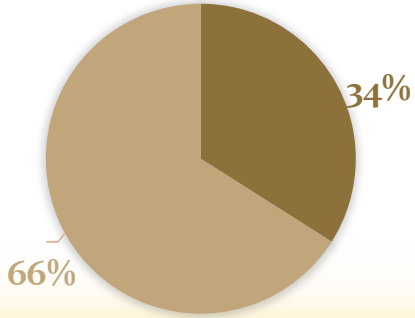
Темный цвет- гарантированный выигрыш в 240$
Светлый цвет- 25% шанс получить 1000$ и 75% шанс ничего не получить

Вывод: при решении задачи на иностранном языке испытуемые были более склонны рисковать, чтобы выиграть больше.

Задача про компьютерный вирус (позитивная формулировка) на русском языке



Задача про компьютерный вирус (негативная формулировка) на русском языке



Выводы и итоги

1) Есть теоретическая основа, а также данные научных исследований, которые подтверждают, как существование эффекта фрейминга, так и его усиление / ослабление в зависимости от разных факторов, одним из которых является иностранный язык.

2) В результате эмпирического исследования было показано, что подростки чаще подвергались влиянию эффекта фрейминга, решая задачи на родном языке, чем на иностранном языке.

Таким образом наша гипотеза о том, что эффект фрейминга проявляет себя по-разному при решении задач на родном и иностранном языках, была подтверждена как теоретически, так и эмпирически.