

Эмоциональный эффект Струпа у студентов

Научный руководитель – Люсин Дмитрий Владимирович

Мартынова Екатерина Николаевна

Студент (бакалавр)

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Факультет социальных наук, Москва, Россия
E-mail: enmartynova@edu.hse.ru

Эмоциональный эффект Струпа определяется как способ демонстрации особенностей переработки эмоциональной информации, состоящий в обнаружении замедления при назывании цвета эмоциональных стимулов по сравнению с нейтральными [2]. Существует несколько объяснений механизмов его возникновения. Например, Алгом пишет, что при появлении угрожающего стимула наблюдается общее замедление всех процессов организма, что вызывает и замедление времени реакции на него [3]. Паф и Кан заявляют, что эффект является результатом интерференции вследствие того, что эмоционально значимые слова оттягивают на себя больше внимания, что приводит к задержке выполнения главной задачи - называние цвета в эмоциональной задаче Струпа [4]. Важно отметить, что в основном исследования эффекта проводятся только на клинических выборках. Поэтому мы решили проверить, возможно ли проявление эмоционального эффекта при добавлении слов, значимых для определённой выборки, не имеющей при этом эмоциональных расстройств.

В данной работе проверяется предположение о том, что у студентов проявится эмоциональный эффект Струпа при добавлении в качестве угрожающих стимулов слов, значимых для этой группы, т. е. связанных с учёбой. В исследовании, главным образом, используется сама методика эмоциональной задачи Струпа, а также опросы, в которых оценивается тревожность слов при помощи метода самоотчета.

Методика

Стимульный материал. Специфика работы заключалась в предъявлении испытуемым угрожающих слов, ассоциирующихся с учёбой. Был придуман список из 26 слов, потенциально вызывающих угрозу у студентов. Далее мы составили опрос, в котором студенты оценивали каждое слово по 5-балльной шкале, какой уровень угрозы оно вызывает (N=65). В итоге было отобрано 10 слов с максимальными оценками (диапазон оценок 2,5 - 3,9). Затем, из базы ENRuN [1] было отобрано 11 слов, имеющих максимальную степень угрозы и 21 слово, имеющее наименьшие оценки по всем показателям эмоциональной окраски, уравниваемые по длине и частотности. Количество слов (21 угрожающее и 21 нейтральное) объясняется процедурой эксперимента: так как используется 3 цвета, количество слов в блоке должно быть кратно 3, чтобы каждый цвет встречался в блоке одинаковое количество раз.

Выборка. Выборку составили студенты 1 и 2 курса Департамента психологии НИУ ВШЭ. Размер выборки - 34 человека, средний возраст 18,97 лет, из них 9 мужчин и 25 женщин.

Эмоциональная задача Струпа. Порядок предъявления слов был блочным: нейтральные - угрожающие - нейтральные - угрожающие - нейтральные - угрожающие, псевдослучайным внутри блока с одним ограничением: цвет не мог повторяться более 2 раз подряд. Каждый стимул предъявлялся в 3 цветах: синем, зеленом или желтом. Всего задание включало в себя 126 проб.

В центре экрана компьютера последовательно предъявлялись слова. Расстояние до экрана было выбрано самим испытуемым. Проба состояла из предъявления стимула в одном из трех цветов. Испытуемый должен был с помощью нажатия клавиши (указательные пальцы правой и левой рук) выбрать цвет, которым было написано слово. На клавишах были наклейки соответственно синего, зеленого и желтого цветов. Слово исчезало, когда испытуемый выполнял задание. Регистрировалось количество правильных, неправильных ответов и время реакции.

Результаты.

Для каждого испытуемого были посчитаны его среднее время реакции и количество ошибок в нейтральном и угрожающих условиях. Затем, по этим данным были рассчитаны средние ВР (рис. 1) и количество ошибок (рис. 2)

по всем испытуемым.

Рисунок 1. Среднее ВР в 2 условиях

Рисунок 2. Количество ошибок в 2 условиях

После этого полученные данные по средним ВР и количеству ошибок в разных условиях были сравнены с помощью Критерия Стьюдента для зависимых выборок. В качестве эмоционального эффекта Струпа была посчитана разница между 2 условиями: угрожающим и нейтральным (табл.1).

Таблица 1. Сравнение ВР и количества ошибок в 2 условиях.

Разница
(размер ЭЭС)
Критерий Стьюдента (Paired t-test)

p-value
Время реакции в миллисекундах

21

13.3

8.25e-15

Количество ошибок

0.088

0.20219

0.8404

Так мы просили испытуемых заполнять опросник с тем, насколько тревожными они оценивают слова, представленные в эксперименте,

Обсуждение результатов.

Анализируя полученные данные, можно отметить наличие эмоционального эффекта Струпа. В частности, в различии времени реакции испытуемых на 2 типа стимулов: нейтральных и угрожающих. Это подтверждает наше предположение о том, что при добавлении эмоционально значимых слов, специфических для определенной выборки, не имеющей эмоциональных расстройств, эффект будет проявляться. То, что разница между угрожающими и нейтральными словами положительная (ВР на угрожающие стимулы больше, чем на нейтральные), говорит, что выявленный нами эффект не является обратным, то

есть эмоционально окрашенные слова оттягивают на себя больше внимания, человек задерживается на слове, а не пытается его «избежать». В подтверждение этому является незначимая разница в количестве ошибок в 2 условиях. То есть, при появлении эмоционально значимого, угрожающего слова испытуемый обращает внимание на смысл слова, вызывая задержку в ответе, но затем, он вновь концентрируется на главной задаче (определение цвета слова) и дает правильный ответ.

Источники и литература

- 1) Люсин Д. В., Сысоева Т. А. (2017). Эмоциональная окраска имен существительных: база ENRuN. Психологический журнал, 38, 2, 122-131.
- 2) Сысоева Т. А. (2014). Теоретический анализ механизмов возникновения эмоционального эффекта Струпа. Психология. Журнал Высшей школы экономики, Т.11. №1. С.49-65.
- 3) Algom D., Lev Sh., Chajut E. (2004). A Rational Look at the Emotional Stroop Phenomenon: A Generic Slowdown, Not a Stroop Effect. Journal of Experimental Psychology: General, Vol. 133, No. 3, 323-338.
- 4) Phaf R. H., Kan K.-J. (2007). The automaticity of emotional Stroop: A meta-analysis. Journal of behavior therapy and experimental psychiatry, 38, 184-199.

Иллюстрации

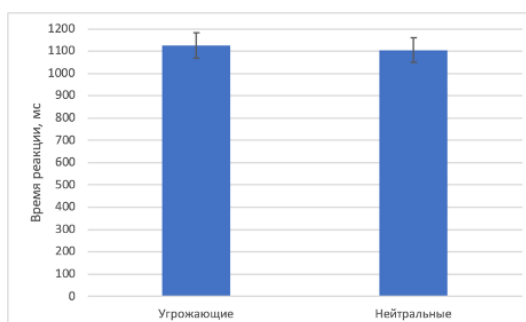


Рис. 1. Рисунок 1. Среднее ВР в 2 условиях

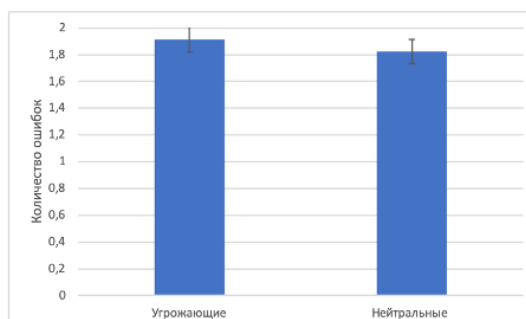


Рис. 2. Рисунок 2. Количество ошибок в 2 условиях