

КОГНИТИВНАЯ НАУКА В МОСКВЕ
НОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ



**МАТЕРИАЛЫ
КОНФЕРЕНЦИИ
2017**

ПОД РЕД. Е.В. ПЕЧЕНКОВОЙ, М.В. ФАЛИКМАН

УДК 159.9

ББК 81.002

К57

К57 Коллективный

Когнитивная наука в Москве: новые исследования. Материалы конференции 15 июня 2017 г.

Под ред. Е.В. Печенковой, М.В. Фаликман. – М.: ООО «Буки Веди», ИППИП. 2017 г. – 596 стр.

Электронная версия

ISBN 978-5-4465-1509-7

УДК 159.9

ББК 81.002

ISBN 978-5-4465-1509-7

© Авторы статей, 2017

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАРАДИГМЫ «ПРОБА С ТОЧКОЙ» В ИЗУЧЕНИИ СМЕЩЕНИЯ ВНИМАНИЯ В СТОРОНУ ТАБУИРОВАННЫХ СЛОВ

Т. В. Пряхина

t.pryakhina@yandex.ru

ГАУГН, Москва

Аннотация. Предыдущие исследования в области изучения переработки эмоциональной информации показали, что существует эффект смещения внимания в сторону эмоциональных стимулов при выполнении различных когнитивных задач. В настоящем исследовании делается попытка изучения смещения внимания в сторону табуированных слов с помощью парадигмы «проба с точкой». В результате не было получено эффекта смещения внимания в сторону табуированных слов даже в том случае, когда использовался иной показатель для оценки смещения внимания от пробы к пробе – Trial Level Bias Score (смещение внимания на уровне отдельных проб; Zvielli et al., 2016).

Ключевые слова: смещение внимания, парадигма «проба с точкой», табуированные слова

Исследования, направленные на изучение роли эмоций в познании, включают в себя два больших направления: изучение особенностей переработки эмоционально окрашенных стимулов; изучение влияния эмоциональных состояний на когнитивные процессы. В данном исследовании будет рассматриваться вопрос о том, как перерабатывается эмоциональная информация на примере табуированных слов.

Одним из первых, кто решил проверить идею о том, что табуированные слова перерабатываются иначе, чем нейтральные, стал Э. Макгиннис. В 1949 году при помощи измерения кожно-гальванической реакции испытуемых он обнаружил, что реакция людей замедлялась при предъявлении таких слов по сравнению с нейтральными (McGinnies, 1949).

В дальнейших исследованиях были получены следующие результаты:

- при быстром последовательном визуальном предъявлении табуированных слов происходит эффект мигания внимания, если эти слова были на родном для испытуемых языке (Colbeck, Bowers, 2012);
- при выполнении заданий на эмоциональный эффект Струпа (в эксперименте использовалась слуховая версия этой методики) обнаружилось, что при предъявлении табуированных слов время реакции при выполнении задачи увеличивается (Bertels et al., 2011).

В исследованиях используются различные методики, например парадигма «проба с точкой». Применительно к эмоциональным стимулам впервые эта методика была использована К. Маклеодом в 1986 году для изучения внимания и тревожности у людей с эмоциональными расстройствами (MacLeod et al., 1986).

Испытуемому предъявляется пара слов, одно из которых эмоционально окрашено (табуированное слово), а другое — нет (нейтральное слово). После короткой экспозиции пара исчезает, и на месте одного из слов появляется точка. Испытуемому необходимо как можно быстрее и правильно ответить, где располагалась точка после ее предъявления. Выделяют различные пробы: совпадение расположения эмоционального стимула и точки называют конгруэнтными, а совпадение расположения нейтрального стимула и точки — неконгруэнтными. Методика позволяет обнаружить эффект смещения внимания (attentional bias), который показывает связь между когнитивными процессами.

Однако результаты, полученные в области изучения переработки эмоциональной информации, не всегда однозначны и имеют свою специфику. Различия в получении результатов связаны с тем, что используются непохожие парадигмы (проба с точкой, эмоциональный эффект Струпа, быстрое последовательное визуальное предъявление, зрительный поиск, парадигма сопоставлений цифр), рассматриваются ранние и поздние этапы переработки информации и существуют индивидуальные различия выборов.

Целью нашего исследования стало изучение особенностей смещения внимания (attentional bias) при переработке табуированных слов.

Экспериментальные гипотезы:

1. Время реакции на конгруэнтные пробы будет отличаться от времени реакции на неконгруэнтные пробы.
2. Существует положительная корреляция между показателями смещения внимания и тревожностью испытуемого.

Методика

Испытуемые. В эксперименте участвовали добровольцы, в том числе студенты психологического факультета, 36 человек в возрасте от 18 до 23 ($M=18$; $SD=1.05$). Количество женщин в выборке составило 30 человек.

Материал. В исследовании использовались табуированные и нейтральные слова. Нейтральные слова были взяты из базы ENRuN (Люсин, Сысоева, 2017). Оба варианта слов были уравнены по длине, а нейтральные — еще и по пяти шкалам базы («Радость», «Грусть», «Злость», «Страх», «Отвращение»). Использовалось 8 табуированных слов и 16 нейтральных, в итоге всего было 320 проб. Порядок предъявления этих пар был случайным, как и тип проб (40 конгруэнтных и 40 неконгруэнтных). Пары предъявлялись в четырех блоках в зависимости от времени предъявления слов (100, 200, 400, 1000 мс). Между вторым и третьим блоком делался перерыв для испытуемого.

План эксперимента. Независимой переменной стала длительность предъявления предварительных стимулов (пар слов) на 100, 200, 400, 1000 мс. За-

висимая переменная — показатель смещения внимания (BS). Вычислить этот показатель можно вычитанием времени реакции (BP) конгруэнтных проб из BP неконгруэнтных проб. Положительное значение показателя говорит о том, что табуированные слова привлекают внимание. Если же значение отрицательное, то смещение внимания происходит от табуированных слов. Отдельно подсчитывался показатель Trial Level Bias Scores (TL-BS). Он высчитывается для каждого испытуемого индивидуально (вычитание близлежащих конгруэнтных проб из неконгруэнтных). Таким образом, мы получаем показатель смещения внимания на уровне отдельных проб.

Процедура. На экране появляется фиксационный крест, на который необходимо смотреть, затем появляются предварительные стимулы — пара слов (нейтральное и табуированное). После короткой экспозиции слова исчезают, слева или справа от центра экрана появляется точка. Задача испытуемого заключается в том, чтобы как можно скорее определить положение точки и нажать на соответствующую клавишу, когда он увидит точку. Расстояние от слов до фиксационного креста составило 7 угловых градусов. Расстояние от экрана до глаз испытуемого — 60 см.

Исследование проводилось индивидуально для каждого участника на компьютере с использованием программы PsychoPy2 (v. 1.81.00). Испытуемый выполнял сначала тренировочное задание; если задание было выполнено правильно, запускалась основная серия эксперимента. По завершении процедуры испытуемому сообщалась настоящая цель эксперимента и выражалась благодарность.

Перед началом выполнения когнитивного задания испытуемого просили заполнить шкалу самооценки уровня тревожности Спилбергера–Ханина. После окончания всей процедуры испытуемые оценивали слова, которые они видели, по шкале «Грубость», где 0 — негрубое слово, 4 — очень грубое слово.

Результаты

При первичной обработке результатов для каждого испытуемого проверялась правильность ответов. Если испытуемый совершал ошибку (отвечал неверно о том, где находилась точка), то такие пробы выбрасывались из дальнейшего анализа.

Как ранее говорилось, испытуемых просили оценить слова для того, чтобы для каждого испытуемого оставить те пробы, в которых были бы только те табуированные слова, которые он оценивал бы «грубыми».

Затем был проведен однофакторный дисперсионный анализ с повторными измерениями для фактора *Длительность предъявления предварительных стимулов*. Статически значимых различий для этого фактора не было получено.

В табл. 1 представлены средние значения и стандартное отклонение показателя смещения внимания (Bias Score — BS) для фактора *Длительность предъявления предварительных стимулов*.

После полученных результатов был подсчитан коэффициент корреляции Спирмена между показателями смещения внимания и тревожностью испытуемых. Статистически значимую связь мы не получили ($r = .105$ при $p = .05$).

Таблица 1. Средние значения показателя смещения внимания (BS)

	Средн. значение	Станд. отклон.
BS для 100мс	0.0009	0.017
BS для 200мс	0.0068	0.0281
BS для 400мс	-0.0013	0.2638
BS для 1000мс	-0.0038	0.0387
BS для всех проб	0.010	0.0718

Звиелли и его коллеги предлагают подсчитывать новый показатель (Trial Level Bias Score), который показывает эффект смещения внимания от пробы к пробе (Zvielli et al., 2016). В табл. 2 представлены средние значения показателя TL – BS для всех вариантов длительности предъявления предварительных стимулов. Статистически значимых различий между группами не было получено.

Таблица 2. Средние значения показателя смещения внимания на уровне отдельных проб (TL-BS)

	Средн. значение	Станд. отклон.
Средний показатель TL-BS для пол. знач.	0.0978	0.0912
Средний показатель TL-BS для отриц. знач.	-0.0881	0.0757
Средний TL-BS	0.0881	0.0273

Обсуждение результатов

Мы предполагали, что смещение внимания в сторону табуированных слов произойдет на раннем этапе переработки информации. Однако наша гипотеза не подтвердилась. Не было получено значимых различий между конгруэнтными и неконгруэнтными пробами для табуированных слов. Вторая гипотеза о том, что существует связь между личностной тревожностью и показателем смещения внимания, также не подтвердилась. Впрочем, мы можем объяснить данные результаты отсутствием пропорциональности межполового распределения, которое необходимо учитывать, так как существуют различия в переработке эмоциональной информации у женщин (Klerk, 1992).

Однако на основе полученных результатов не стоит утверждать, что не существует эффекта смещения внимания в сторону табуированных слов, поскольку в предыдущих исследованиях статистическая значимость эффекта обычно маленькая, а статистическая мощность невысокая.

Литература

- Ляпин Д. В., Сысоева Т. А. Эмоциональная окраска имен существительных: база данных ENRuN // Психологический журнал. 2017. Т. 38. № 2. С. 122 – 131.
- Bertels J., Kolinsky R., Pietrons E., Morais J. Long-lasting attentional influence of negative and taboo words in an auditory variant of the emotional Stroop task // Emotion. 2011. Vol. 11. No.1. P. 29 – 37. doi:10.1037/a0022017

Colbeck K.L., Bowers J.S. Blinded by taboo words in L1 but not L2 // *Emotion*. 2012. Vol. 12. No.2. P. 217–222. doi:10.1037/a0026387

De Klerk V. How taboo are taboo words for girls? // *Language in Society*. 1992. Vol. 21. No.2. P. 277–289. doi:10.1017/s0047404500015293

MacLeod C., Mathews A., Tata P. Attentional bias in emotional disorders // *Journal of Abnormal Psychology*. 1986. Vol. 95. No.1. P. 15–20. doi:10.1037/0021-843x.95.1.15

McGinnies E. Emotionality and perceptual defense // *Psychological Review*. 1949. Vol. 56. No.5. P. 244–251. doi:10.1037/h0056508

Zvielli A., Vrijzen J.N., Koster E.H.W. Attentional bias temporal dynamics in remitted depression // *Journal of Abnormal Psychology*. 2016. Vol. 125. No.6. P. 768–776. doi:10.1037/abn0000190

Dot-Probe Paradigm: Attentional Bias for Taboo Words

Pryakhina T.V.

t.pryakhina@yandex.ru

State Academic University for The Humanities, Moscow

Abstract. Previous studies have found attentional bias for taboo words, however there have been no such studies for Russian-speaking people. We decided to test the idea that taboo words impair emotional attention. Participants ($n = 36$) performed the dot-probe task (MacLeod, Mathews & Tata, 1986). Besides classical indices, we used a trial level bias score (Zvielli, Vrijse & Koster, 2016) for analysis and found no statistically significant differences between taboo and neutral words.

Keywords: attentional bias, dot-probe task, taboo words, trial level bias score