Т. В. ПРЯХИНА

Пряхина Татьяна Владимировна
аспирант, Государственный академический университет гуманитарных наук,
Россия, 119049, Москва, Мароновский пер., 26
Tel.: +7 (499) 238-23-50
E-mail: t.pryakhina@yandex.ru

Особенности смещения внимания при восприятии табуированных слов

Аннотация. Предыдущие исследования в области изучения переработки эмоциональной информации сравнивали смещение внимания между положительными и тревожными стимулами. В настоящей работе делается попытка изучить смещение внимания в сторону табуированных слов с помощью методики «проба с точкой». Мы не обнаружили статистически значимых различий между нейтральными и табуированными словами. Была найдена лишь значимая положительная корреляция между правильностью называния слов и показателем смещения внимания при предъявлении слов на 100 мс.

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

На протяжении последних трех десятилетий в психологии эмоций изучается и проверяется идея о том, что эмоциональная информация перерабатывается иначе, чем нейтральная. Любая когнитивная деятельность, связанная с эмоциональной информацией (категоризация объектов, запоминание, воспроизведение, восприятие), является переработкой. В настоящий момент получены эмпирические данные, которые как подтверждают эту идею, так и опровергают ее. К методикам, используемым в этой области, относятся эмоциональная задача Струпа, зрительный поиск, «проба с точкой» (dot probe task), быстрое последовательное визуальное предъявление и методика «сопоставления цифр». За каждой методикой лежат разные теоретические предположения о том, какие особенности процесса переработки информации существуют и какие факторы могут способствовать ей или, наоборот, препятствовать. Много исследований проводится клиническими психологами, поскольку в некоторых случаях можно наблюдать соответствующие эффекты, например, у больных с клинической депрессией смещение внимания (attentional bias) происходит в сторону тревожных стимулов.

В данной статье нам хотелось бы остановиться только на одной из парадигм, которая используется в исследованиях, посвященных влиянию конкрет-

© Т. В. ПРЯХИНА

ного эмоционального состояния на внимание. Впервые методика «проба с точкой» была предложена К. МакЛеодом в 1986 г. для изучения связи внимания и тревожности у людей с эмоциональными расстройствами [MacLeod et al. 1986]. Испытуемому предъявляются стимулы (слова или картинки), один из которых эмоционально окрашен, а другой нет (нейтральное слово или картинка). После короткой экспозиции стимулов они исчезают и на месте одного из них появляется точка. Выделяют различные пробы: совпадение расположения эмоционального стимула и точки называют конгруэнтным, а совпадение расположения нейтрального стимула и точки — неконгруэнтным. Испытуемому необходимо как можно быстрее, но в то же время правильно ответить, где располагалась точка после ее предъявления.

На данный момент существует большое количество модификаций этой парадигмы, поскольку она используется уже как возможность лечения различных смещений внимания, например, в сторону тревожных стимулов при ремиссии депрессивного расстройства. С помощью названной методики были получены следующие основные эффекты.

1. Люди с генерализованным тревожным расстройством переключают внимание на угрожающие стимулы, что приводит к снижению времени реакции при обнаружении точки [Bar-Haim et al. 2007].

2. Этот эффект, однако, подтверждается пока только на более раннем этапе переработки информации, т. е. важен фактор времени (время предъявления тревожных стимулов). Чаще всего эффект подтверждается, если слово или картинка предъявляется на 100 мс [Cooper, Langton 2006].

Стоит отметить, что результаты получаются статистически значимыми, однако полученные эффекты характеризуются неустойчивостью, в связи с чем мы решили провести исследование, которое бы воспроизвело этот же эффект на русскоговорящей выборке. Были выбраны табуированные слова, поскольку они несут эмоциональную информацию. Однако направленность смещения внимания при использовании такого материала неоднозначна.

Есть отдельные исследования, в которых используются так называемые табуированные слова или слова по тематике «секс». У исследователей получаются следующие результаты — например, при быстром последовательном визуальном предъявлении табуированных слов происходит эффект мигания внимания, если для испытуемых слова были на родном языке [Colbeck, Bowers 2012]. Этот вопрос также изучался в другой парадигме, при выполнении заданий на эмоциональный эффект Струпа. В эксперименте использовали слуховую версию этой методики; оказалось, что при влиянии табуированных слов время реакции на выполнение задачи увеличивается [Bertels et al. 2011].

Целью нашего исследования стало изучение смещения внимания (attentional bias) при переработке табуированных слов в сравнении с нейтральными.

Гипотезы

Как уже отмечалось, табуированные слова относятся к эмоциональной информации. Однако привлекут ли они внимание или же, наоборот, отведут его от себя, предположить достаточно сложно. Если исходить из идеи, что

такой тип материала больше привлекает внимание, то смещение внимания к табуированным словам будет иметь место на более раннем этапе переработки информации. В данном исследовании мы хотели проверить разное время экспозиции слов: 100, 200, 400, 1000 мс.

Методика

Испытуемые. В эксперименте участвовали добровольцы, в том числе студенты психологического факультета, и люди, имеющие высшие образование (экономисты, лингвисты, психологи, программисты, историки, философы), 46 человек в возрасте от 18 до 29 лет (M = 21, SD = 3,6). Число женщин в выборке — 40 . По условиям эксперимента были сформированы две группы из 22 и 24 человек.

Материал. В исследовании использовали табуированные и нейтральные слова. Нейтральные слова были взяты из базы ENRuN [Люсин, Сысоева 2015]. Оба варианта слов были уравнены по длине, а нейтральные еще и по пяти шкалам базы («Радость», «Грусть», «Злость», «Страх», «Отвращение»). Использовали четыре табуированных слова и 12 нейтральных, в итоге 32 пробы. Порядок предъявления этих пар был случайным, как и тип проб (16 конгруэнтных и 16 неконгруэнтных)

План эксперимента. Независимой переменной стало время предъявления предварительных стимулов (пар слов) на 100, 200, 400, 1000 мс. Зависимая переменная – показатель смещения внимания (BS). Высчитать этот показатель можно вычитанием времени реакции (ВР) конгруэнтных проб из ВР неконгруэнтных. Положительное значение показателя говорит о том, что табуированные слова привлекают внимание, если же значение отрицательное — смещение внимания происходит от табуированных слов.

Процедура. На экране появляется фиксационный крест, на который необходимо смотреть, затем появляются предварительные стимулы — пара слов (нейтральное и табуированное либо оба нейтральных). 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 проводили 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 сообщали настоящую цель эксперимента и выражали благодарность.

Испытуемых разделили на группы. Процедура для групп отличалась лишь одним условием. Одну из них просили вспоминать слова, которые они видели на протяжении эксперимента, и после прохождения задания на внимание испытуемые записывали слова, которые они запомнили.

Результаты и обсуждение результатов

В *Табл.1* представлена описательная статистика для группы, в которой не просили после эксперимента вспомнить увиденные ранее слова.

Таблица 1

	N	Среднее значение	Стандартное отклонение
BS для 100 мс	22	0,0021	0,04678
BS для 200 мс	22	0,0033	0,06322
BS для 400 мс	22	0,2019	0,54094
BS для 1000 мс	22	0,0136	0,08757

В *Табл. 2* представлена описательная статистика для группы, которая вспомнила слова. Результаты одного испытуемого из группы пришлось отбросить, поскольку процент его ошибок составил более 50%.

Таблица 2

	N	Среднее значение	Стандартное отклонение
BS для 100 мс	23	−0,0438	0,26437
BS для 200 мс	23	0,0175	0,11040
BS для 400 мс	23	−0,0358	0,10875
BS для 1000 мс	23	−0,0162	0,10236

Сначала был проведен однофакторный дисперсионный анализ с повторными измерениями для фактора «время предъявления предварительных стимулов» (предварительными стимулами называются табуированные и нейтральные слова; целевым стимулом является точка). Статистически значимых различий для этого фактора получено не было.

Затем было подсчитано количество правильно воспроизведенных слов у испытуемых группы, которую после эксперимента просили воспроизвести слова. Был посчитан непараметрический коэффициент корреляций Спирмена между показателем смещения внимания для всех групп и количеством правильно названных слов, как табуированных, так и всех слов. Обнаружилась значимая положительная корреляция между количеством правильно названных слов и показателем смещения внимания при предъявлении стимулов на 100 мс ($r = 0{,}431$ при $p < 0{,}05$) и значимая отрицательная корреляция между количеством правильно названных слов и показателем смещения внимания при предъявлении на 1000 мс ($r = -0{,}524$ при $p < 0{,}05$). Это может говорить о том, что у испытуемых внимание смещается в сторону табуированных слов и тем самым эти слова лучше запоминаются. Однако об этом можно говорить

только как о тенденции, поскольку для табуированных слов мы не получили статистически значимых значений.

Мы можем сделать предварительные выводы.

1. Статистических различий для фактора «время предъявления предварительных стимулов» получено не было. Следовательно, об эффекте смещения внимания в сторону табуированных слов на русскоязычной выборке мы пока говорить не можем.

2. Положительная корреляция между количеством правильно названных слов и показателем смещения внимания при 100 мс дает нам возможность предполагать смещение внимания в сторону табуированных стимулов, поскольку таким образом испытуемые чаще запоминали такие слова.

Литература

Люсин, Сысоева 2015 — *Люсин Д. В., Сысоева Т. А*. Аффективная окраска слов русского языка: создание базы данных для исследований переработки аффективной информации // Когнитивная наука в Москве: новые исследования: Материалы конф. 16 июня 2015 г. / Под ред. Е. В. Печенковой, М. В. Фаликман. М.: БукиВеди, ИППиП, 2015. С. 279–283.

Bar-Haim et al. 2007 — *Bar-Haim Y., Lamy D., Pergamin L., Bakermans-Kranenburg M. J., van Ijzendoorn M. H.* Threat-related attentional bias in anxious and nonanxious individuals: A meta-analytic study // Psychological Bulletin. Vol. 133, No. 1. 2007. P. 1–24.

Bertels et al. 2011 — *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. Vol. 11. No. 1. 2011. P. 29–37.

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

Cooper, Langton 2006 — *Cooper R. M., Langton S.* Attentional bias to angry faces using the dot-probe task? It depends when you look for it // Behaviour Research and Therapy. Vol. 44. No. 9. 2006. P. 1321–1329.

MacLeod et al. 1986 — *MacLeod C., Mathews A., Tata P*. Attentional bias in emotional disorders // Journal of Abnormal Psychology. Vol. 95. No. 1. 1986. P. 15–20.

Attentional bias for taboo words

Pryakhina, Tatiana V.
PhD Student,
State Academic University for The Humanities
Russia, 119049, Moscow, Maronovsky per., 26
Tel.: +7 (499) 238-23-50
E-mail: t.pryakhina@yandex.ru

Abstract. The present study compares attentional bias for positive and threatening stimuli. However, only a small number of studies used taboo words for Russian-speaking people, although such material clearly reflects emotional processing of information. Taboo words were included in the dot-probe task. In our study, we tested

the idea that taboo words, compared with neutral distracters, will impair emotional attention. Participants (n = 43) performed the dot-probe task (MacLeod, Mathews, Tata, 1986), then they were asked about words, which they remember. There were no statistically significant differences between the neutral and taboo words. We found a correlation between the number of correctly named words and attentional bias for presenting words on 100 ms (r = 0,431, p < 0,05). Subsequent research will focus on procedure of the dot-probe task. This research showed the need to control the emotionality of words for participants. Larger effects of attentional bias for taboo words can be obtained with the use of a large number of probes.

Keywords: attentional bias, dot-probe task, taboo words

References

Bar-Haim, Y., Lamy, D., Pergamin, L., Bakermans-Kranenburg, M. J., van Ijzendoorn, M. H. (2007). Threat-related attentional bias in anxious and nonanxious individuals: A meta-analytic study. *Psychological Bulletin, 133*(1), 1–24.

Bertels, J., Kolinsky, R., Pietrons, E., Morais, J. (2011). Long-lasting attentional influence of negative and taboo words in an auditory variant of the emotional Stroop task. *Emotion, 11*(1), 29–37. doi: 10.1037/a0022017.

Colbeck, K. L., Bowers, J. S. (2012). Blinded by taboo words in L1 but not L2. *Emotion, 12*(2), 217–222. doi: 10.1037/a0026387.

Cooper, R. M., Langton, S (2006). Attentional bias to angry faces using the dot-probe task? It depends when you look for it. *Behaviour Research and Therapy, 44*(9), 1321–1329.

Liusin, D. V., Sysoeva, T. A. (2015). Affektivnaia okraska slov russkogo iazyka: sozdanie bazy dannykh dlia issledovanii pererabotki affektivnoi informatsii [Emotional coloring of Russian words: creation of a database for emotional information processing]. In E. V. Pechenkova, M. V. Falikman (Eds.). *Kognitivnaia nauka v Moskve: novye issledovaniia: Materialy konferentsii 16 iiunia 2015 g.* [Cognitive Science in Moscow: new research: Conference proceedings 16 June 2015], 279–283. Moscow: BukiVedi, IPPiP. (In Russian).

MacLeod, C., Mathews, A., Tata, P. (1986). Attentional bias in emotional disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, *95*(1), 15–20. doi: 10.1037/0021-843X.95.1.15.

Pryakhina, T. V. (2017). Attentional bias for taboo words. *Shagi / Steps, 3*(1), 81–86