

Выраженность эмоционального эффекта Струпа в зависимости от настроения

Е. Н. Мартынова, Д. В. Люсин

enmartynova@edu.hse.ru

НИУ ВШЭ, Москва

Аннотация: Эмоциональная задача Струпа – один из способов демонстрации того, как эмоции влияют на восприятие и внимание. Здесь представлен план исследования, в котором изучается, как разные эмоциональные состояния влияют на выраженность эмоционального эффекта Струпа, а также описываются результаты предварительного исследования, показывающего, что дальнейшее изучение возможно и целесообразно. Гипотезы основаны на теории эмоциональной конгруэнтности, сетевой модели эмоциональной памяти Г. Бауэра и феномене общего замедления.

Ключевые слова: эмоциональный эффект Струпа, эмоциональная конгруэнтность, феномен общего замедления.

Целью данной работы является изучение того, как эмоциональные состояния влияют на обработку эмоционально значимых стимулов на материале эмоциональной задачи Струпа, то есть, как будет изменяться эмоциональный эффект Струпа в определенных эмоциональных состояниях.

Эмоциональный эффект Струпа – это замедление времени реакции при назывании цвета эмоционального слово по сравнению с нейтральным (Algom et al., 2004); то есть задача состоит в том, что испытуемым нужно назвать цвет, которым написано слово. Эмоциональная задача Струпа – один из способов демонстрации того, как эмоции влияют на внимание.

Феномен общего замедления – один из объяснительных механизмов эмоционального эффекта Струпа (Algom et al., 2004), согласно которому во время предъявления тревожного стимула все реакции организма, нерелевантные угрозе, замедляются, что и вызывает задержку в ответе при назывании цвета слова. Мы решили проверить, распространяется ли подобный эффект на случаи длительного пребывания испытуемого в тревожном состоянии, то есть, будет ли эмоциональный эффект Струпа большим во время тревожного состояния, чем во время радостного (гипотеза общего замедления). Классический алгомовский подход описывает экспериментальные ситуации, в которых время реакции на тревожные стимулы сравнивается со временем реакции на нейтральные стимулы, поэтому мы решили выдвинуть вторую гипотезу общего замедления, в которой проверяется, будет ли сохраняться такая же тенденции при использовании радостных стимулов вместо нейтральных, то есть, будет ли эмоциональный эффект Струпа большим на тревожные стимулы, чем на радостные.

Согласно теории эмоциональной конгруэнтности стимулы, эмоциональная окраска которых конгруэнтна эмоциональному состоянию испытуемого, будут обрабатываться легче, чем не конгруэнтные (Rusting, 1999). Сетевая модель эмоциональной памяти Г. Бауэра (Bower, 1981), основанная на этой теории, утверждает, что эмоции представлены в памяти узлами, с которыми связаны воспоминания, слова и т. д., конгруэнтные с ними по валентности. Во время пребывания в определенном эмоциональном состоянии связи между эмоциональным узлом и словами активируются, что облегчает их обработку. Мы предполагаем, что за счет этого в эмоциональной задаче Струпа чтение слов, эмоциональная окраска которых конгруэнтна эмоциональному состоянию испытуемого ускоряется, что приводит к меньшей задержке при выполнении основной задачи (называние цвета слова), и соответственно меньшей выраженности эмоционального эффекта Струпа по сравнению со случаями, когда эмоциональная окраска стимула не конгруэнтна эмоциональному состоянию испытуемого (гипотеза конгруэнтности).

Испытуемым предлагается выполнять эмоциональную задачу Струпа, включающую в себя радостные, тревожные и нейтральные слова. Слово предъявляется в центре экрана, окрашенное в один из трех цветов: синий, желтый или зеленый. Испытуемый при помощи нажатия клавиши выбирает цвет, которым написано слово. Порядок предъявления стимулов блочный: тревожные – нейтральные – радостные или радостные – нейтральные – тревожные; все блоки предъявляются три раза, чтобы каждое слово было представлено в каждом из цветов. Всего задание включает в себя 189 проб, все типы стимулов предъявляются во всех условиях. Эксперимент состоит из 3 частей: в первом экспериментальном условии у испытуемого индуцируется одно из эмоциональных состояний: тревожное или радостное, во втором испытуемый выполняет задачу в нейтральном состоянии, в третьем – индуцируемое эмоциональное состояние меняется. Индукция эмоций проводится при помощи тревожной и радостной музыки, звучащей во время тренировочной и основной экспериментальных серий, во время нейтрального состояния включается белый шум. До и после каждого экспериментального условия испытуемый заполняет методику ЭмоС-15 (Люсин, 2019) для контроля эффективности индукции эмоциональных состояний. В качестве выборки планируется набрать 50 человек, все 3 условия предъявляются каждому испытуемому. В качестве ожидаемых результатов планируется изменение выраженности эмоционального эффекта Струпа в соответствии с феноменами эмоциональной конгруэнтности и общего замедления.

Предварительное исследование

Было проведено предварительное исследование для определения эффективности индукции эмоций и того, возможны ли проявления эффектов эмоциональной конгруэнтности и общего замедления в эмоциональной задаче Струпа при использовании отобранных нами материалов (стимулы и музыка). Главным отличием от основного исследования является отсутствие нейтральных стимулов, то есть сравниваются ВР на разные типы стимулов в разных эмоциональных состояниях вместо оценки выраженности эмоционального эффекта Струпа. Гипотезы предварительного исследования звучат следующим образом:

Гипотеза общего замедления: когда человек находится в тревожном состоянии, время реакции на все типы стимулов в эмоциональной задаче Струпа замедляется по сравнению с радостным.

Вторая гипотеза общего замедления: в любых эмоциональных состояниях время реакции на тревожные стимулы больше, чем на радостные.

Гипотеза конгруэнтности: в эмоциональной задаче Струпа время реакции на слова, эмоциональная окраска которых не конгруэнтна эмоциональному состоянию испытуемого, будет большей, чем на конгруэнтные.

Эксперимент в предварительном исследовании был аналогичен процедуре основного эксперимента за исключением того, что в нем не использовались нейтральные стимулы, а также отсутствовало условие с нейтральным эмоциональным состоянием.

Эффективность индукции эмоций была оценена при помощи однофакторного дисперсионного анализа с повторными измерениями. Сравнивались средние оценки по шкалам ЭмоС-15 после индукций разных эмоциональных состояний. Оценки по шкале «Напряжение» были выше после индукции тревожного состояния, чем после индукции радостного: $F(1, 23) = 6.89$, $p = 0.02$, $\eta_p^2 = 0.23$. Оценки по шкале «Позитивный аффект» были выше после индукции радостного состояния, чем после индукции тревожного: $F(1, 23) = 5.53$, $p = 0.02$, $\eta_p^2 = 0.19$. Это позволяет заключить, что индукция эмоций прошла успешно.

Для проверки гипотез был использован двухфакторный дисперсионный анализ с

повторными измерениями, где первым фактором выступал тип стимула, а вторым – эмоциональное состояние испытуемого. Результаты влияния типа стимула использовались для проверки второй гипотезы общего замедления: $F(1, 23) = 7.26, p = 0.01, \eta_p^2 = 0.24$. Первая гипотеза общего замедления проверялась при помощи результата влияния типа эмоционального состояния: $F(1, 23) = 0.29, p = 0.60, \eta_p^2 = 0.01$. Результаты взаимодействия факторов использовались для проверки гипотезы конгруэнтности: $F(1, 22) = 1.73, p = 0.20, \eta_p^2 = 0.07$.

Значимые результаты влияния типа стимула говорят о том, что вторая гипотеза общего замедления подтверждается: время реакции на тревожные стимулы выше, чем на радостные – алгомовский феномен общего замедления распространяется на случаи, когда вместо нейтральных стимулов используются радостные. Так как время реакции на все типы стимулов в тревожном состоянии не отличается от времени реакции в радостном состоянии, мы можем заключить, что первая гипотеза общего замедления не подтверждается. При проверке гипотезы конгруэнтности незначимые результаты взаимодействия между факторами говорят, что гипотеза не подтверждается; то есть ВР на слова, эмоциональная окраска которых конгруэнтна эмоциональному состоянию испытуемого статистически незначимо отличается от ВР на слова, эмоциональная окраска которых не конгруэнтна ему.

Проведение предварительного исследования показало, что при использовании подобранных нами стимульных материалов индукция эмоций проходит успешно, а также высока вероятность проявления значимого эмоционального эффекта Струпа, что делает возможным проведение дальнейших исследований.

Список литературы

1. Люсин Д. В. (2019). ЭмоС-15: Самоотчетная методика для измерения ядерного аффекта. *Психологический журнал*, 40, 97-106.
2. 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*, 133, 323-338.
3. Bower G. H. (1981). Mood and Memory. *American Psychologist*, 36, 129-148.
4. Rusting C. L. (1999). Interactive Effects of Personality and Mood on Emotion-Congruent Memory and Judgment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 1073-1086.