

Scherer, K.R. (2004). Feelings integrate the central representation of appraisal-driven response organization in emotion. In A.S.R. Manstead, N.H. Frijda, & A. H. Fischer (Eds.). *Feelings and Emotions: The Amsterdam Symposium* (pp. 136–157). Cambridge, Cambridge University Press.

Scherer, K.R. (1993). Studying the emotion-antecedent appraisal process: An expert system approach. // *Cognition and Emotion*, Vol. 7(3-4), 325-355.

Speisman, J.C.; Lazarus, R.S.; Davison, L.; Mordkoff, A.M. (1964). Experimental analysis of a film used as a threatening stimulus. // *Journal of Consulting Psychology*, Vol 28(1), 23-33.

Speisman, J.C.; Lazarus, R.S.; Mordkoff, A.; Davison, L. (1964). Experimental reduction of stress based on ego-defense theory. // *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, Vol 68(4), 367-380.

Weiner, B. (1995). *Judgments of responsibility: A foundation for a theory of social conduct*. New York, NY, US: Guilford Press. 301 pp.

Weiner, B., Perry, R.P., Magnusson, J. (1988). An attributional analysis of reactions to stigmas. // *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol 55(5), 738-748.

Zeelenberg, M.; van Dijk, W.W.; Manstead, A.S.R.; van der Pligt, J. (1998). The autonomic differentiation of emotions revisited: Convergent and discriminant validation // *Cognition and Emotion*, Vol 12(2), 221-230.

**Д.В. Люсин**

## **ВЛИЯНИЕ ЭМОЦИЙ НА ВНИМАНИЕ: АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ<sup>1</sup>**

В психологии эмоций последних десятилетий одной из центральных тем является связь эмоциональных и когнитивных процессов. С 1960-х годов развиваются когнитивные теории эмоций, пытающиеся объяснить, каким образом переработка информации влияет на возникновение эмоциональных процессов и на особенности эмоциональных переживаний. С другой стороны, много исследований посвящено аффективной модуляции когнитивных процессов или, более широко, роли эмоций в познании.

Можно выделить две линии исследований аффективной модуляции когнитивных процессов. Первая состоит в изучении особенностей переработки эмоционально окрашенных стимулов. Так, хорошо известны исследования сублиминального восприятия угрожающих стимулов (Öhman, 2004), эмоционального эффекта Струпа (Algom, Lev, & Chajut, 2004; Сысоева, 2010), «эффекта выскакивания» при зрительном поиске (Frischen, Eastwood, & Smilek 2008; Овсянникова, 2011). Вторая линия состоит в изучении влияния эмоциональных состояний на когнитивные процессы, например, на категоризацию (Isen & Daubman, 1984) или на творческое мышление (Isen, Daubman, & Nowicki, 1987; Kaufmann & Vosburg, 1997; Люсин, 2011).

Разведение этих двух линий – особенностей переработки эмоционально окрашенных стимулов и влияния эмоциональных состояний на когнитивные процессы – далеко не всегда возможно на теоретическом или эмпирическом уровнях. Во-первых, предъявление эмоционально

<sup>1</sup> Исследование выполнено в рамках программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ и Программы стратегического развития РГГУ в 2013 году при финансовой поддержке программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» за 2009-2013 гг. Министерства образования и науки Российской Федерации.

окрашенных стимулов нередко вызывает определённую эмоциональную реакцию у испытуемых, и в этом случае трудно однозначно определить, чему именно следует приписать полученные эффекты. Во-вторых, многие важные эффекты в данной области возникают именно при взаимодействии эмоционального состояния испытуемого с эмоциональной окрашенностью стимулов. Так, Г. Бауэр в цикле своих известных исследований памяти показал, что конгруэнтность между эмоциональной окраской материала и эмоциональным состоянием испытуемых приводит к улучшению запоминания и воспроизведения (Bower, 1981).

В настоящей статье будут проанализированы некоторые исследования последнего времени, посвящённые влиянию эмоциональных состояний на внимание. Принципиальный экспериментальный план, который обычно используется в таких работах, включает в себя эмоциональное состояние в качестве независимой переменной и показатели внимания в качестве зависимой. Эмоциональное состояние – широкая категория, включающая в себя различные классы эмоциональных явлений. В рамках обсуждаемой экспериментальной парадигмы чаще всего имеется в виду либо настроение, т.е. относительно длительное эмоциональное состояние, как правило, с невысокой интенсивностью переживания, либо собственно эмоция, характеризующаяся меньшей длительностью. В литературе последних десятилетий показано, что настроения можно характеризовать по нескольким независимым друг от друга измерениям, среди которых чаще всего называются валентность и активация (например, Russell & Carroll, 1999), но нередко и другие, например, напряжение (Schimmack & Grob, 2000). При этом, согласно представлениям многих авторов, валентность не является биполярным конструктом; положительные и отрицательные эмоции трактуются как относительно независимые измерения (например, Watson & Tellegen, 1985).

Методы индукции эмоциональных состояний в лабораторных условиях весьма разнообразны, они включают просмотр эмоционально окрашенных фильмов, прослушивание музыки, автобиографические воспоминания об эмоционально нагруженных событиях из прошлого опыта, помещение испытуемых в специально созданные эмоциогенные ситуации и пр. Мета-анализ эффективности различных методов индукции эмоций (Westermann, Spies, Stahl, & Hesse, 1996) показывает, что эффективность этих методов существенно различается в зависимости от ряда условий. Поэтому в большинстве исследований проводится проверка эффективности индукции эмоций, для чего испытуемые дают самоотчёты о своём состоянии. Чаще всего в опубликованных исследованиях

индукция эмоций оказывается успешной, однако различия между группами испытуемых, находящихся в разных эмоциональных состояниях, бывают невелики, хотя и статистически значимы. Это необходимо учитывать, оценивая результаты: если даже при слабом изменении эмоционального состояния оно влияет на зависимую переменную, значит, есть больше оснований считать, что это влияние действительно существует. С другой стороны, нельзя исключить, что при большей интенсивности тех же эмоциональных переживаний их воздействие может меняться.

При индукции эмоций в лабораторных условиях одной из проблем оказывается довольно быстрое затухание или изменение эмоционального состояния. Поэтому иногда исследователи сразу после эмоционального воздействия на испытуемого дают когнитивное задание и только потом самоотчётную методику для оценки эмоционального состояния испытуемого. К этой вынужденной мере приходится прибегать, чтобы самим самоотчётом не исказить преждевременно эмоциональное состояние испытуемого. Её отрицательными сторонами является то, что после выполнения когнитивного задания эмоциональное состояние испытуемого с высокой вероятностью изменяется. Если же испытуемого попросить дать ретроспективный самоотчёт (например, «что Вы чувствовали, когда смотрели видео?»), то ответы испытуемого могут оказатьсяискажёнными и относиться в большей мере к оценке эмоциогенного воздействия, чем собственно эмоционального состояния в тот момент. Нередко для поддержания в течение всей экспериментальной процедуры необходимого эмоционального состояния прибегают к дополнительным эмоциогенным воздействиям, например, проигрывают определённую музыку во время работы испытуемого.

Одним из первых теоретических идей относительно влияния эмоций на внимание высказал Дж. Истербрюк (Easterbrook, 1959). Согласно его теории использования признаков (cue utilization theory), отрицательные эмоции с высоким уровнем возбуждения, такие как страх или тревога, должны приводить к сужению круга перерабатываемых признаков. Это должно приводить к ухудшению или улучшению деятельности в зависимости от характера задачи. В частности, должна улучшаться работа избирательного внимания, так как в подобных условиях будут более эффективно игнорироваться периферические стимулы.

Позже Э. Айзен в цикле работ показала, что положительные эмоции влияют на различные когнитивные процессы: вызывают расширение категорий у испытуемых (Isen & Daubman, 1984), приводят к порождению более низкочастотных ассоциаций (Isen, Johnson et al., 1985), повышают

шают креативность (Isen, Daubman, & Nowicki, 1987). Эти данные косвенно свидетельствуют о том, что положительные эмоции могут расширять поле внимания испытуемых.

Д. Дерриберри и Д. Такер (Derrberry & Tucker, 1994) предполагали (в том числе и на основе клинических данных относительно маниакальных состояний), что положительные эмоции должны расширять поле внимания. Те же предположения высказывала и Б. Фредриксон, о теории и исследованиях которой речь пойдёт ниже.

К концу XX века накопилось довольно много данных относительно влияния эмоций на те или иные когнитивные процессы. Эти данные нередко оказывались противоречивыми и не всегда поддавались репликации. Предложенные теоретические представления тоже были довольно разнообразны. Исследования, в которых напрямую изучается влияние эмоций именно на внимание, стали проводиться в основном только в последние 10 лет. Это новая, довольно противоречивая область, поэтому необходимо детально проанализировать сделанное, с тем чтобы понять наиболее перспективные направления дальнейшей работы.

Барбара Фредриксон (Fredrickson, 1998) предложила теорию положительных эмоций. Она обращает внимание на то, что существующие теории эмоций плохо описывают положительные эмоции и больше концентрируются на отрицательных эмоциях. В связи с этим, в частности, оказывается не проработанным вопрос о функциях положительных эмоций, их значении в жизни человека. Б. Фредриксон проводит теоретический анализ четырёх наиболее важных, с её точки зрения, положительных эмоций – веселья (joy), интереса, удовлетворения (contentment), любви – и приходит к выводу, что их основными функциями является расширение актуального (то есть доступного в данный момент) репертуара действий и мыслей субъекта, а также развитие его физических, интеллектуальных и социальных ресурсов. Эта идея выражается в названии теории «расширение и развитие» (broaden-and-build theory).

Одна из основных гипотез, вытекающих из предложенной теории, называемая автором «гипотезой расширения», состоит в том, что положительные эмоции расширяют поле внимания, познания и действий. Дополнительная по отношению к ней «гипотеза сужения» утверждает, что отрицательные эмоции действуют на внимание, познание и действие противоположным образом. Б. Фредриксон отмечает, что результаты ряда уже проведённых исследований, включая известные работы Э. Айзен, соответствуют этим гипотезам. Показательными являются результаты экспериментов, в которых анализировалось влияние эмоци-

нальных состояний на глобальный-локальный уровни переработки зрительной информации (Basso, Schefft et al., 1996; Gasper & Clore, 2002). В них испытуемым предъявлялись задания, разработанные Р. Кимчи и С. Палмером (Kimchi & Palmer, 1982), примеры которых представлены на рис. 1.

Стимульный материал каждого задания состоит из трёх фигур, которые составлены из более мелких фигур. Испытуемые должны решить, какая из двух нижних крупных фигур больше всего похожа на верхнюю крупную фигуру. В зависимости от того, ориентируется ли испытуемый на форму крупной фигуры или мелких фигур, делается вывод о предпочтитаемом им уровне переработки зрительной информации – глобальном или локальном. Принято считать, что предпочтение глобального уровня соответствует расширенному полю внимания, а локального – суженному полю внимания. Оказалось, что тревожность и депрессия коррелируют с предпочтением локального уровня переработки, а субъективное благополучие и оптимизм – глобального (Basso, Schefft et al., 1996). Аналогичные данные были получены при индукции печального и радостного настроения (Gasper & Clore, 2002). Б. Фредриксон считает результаты таких исследований не достаточно убедительными, потому что, в частности, в них отсутствует контрольная группа с нейтральным эмоциональным состоянием. В связи с этим она совместно с К. Брэнigan провела собственное исследование, направленное на проверку гипотез расширения и сужения (Fredrickson & Branigan, 2005).



Рис. 1. Пример заданий на предпочтение глобального или локального уровня переработки зрительной информации.

В качестве испытуемых выступило 104 студента. Им предъявлялось 8 заданий Кимчи и Палмера для оценки склонности к глобальной или локальной переработке зрительной информации. В результате выполнения этих заданий испытуемый получал балл от 0 до 8, где большие значения соответствовали предпочтению глобальной переработки, т.е. расширенному полю внимания. Испытуемые были разделены на пять групп, у которых индуцировались разные эмоциональные состояния с

помощью коротких видеоклипов. Этими состояниями были веселье (видео «Пингвины», показывающее плавающих и прыгающих пингвинов), удовлетворение (видео «Природа» с видами полей, рек и гор в солнечную погоду), гнев (видео «Свидетель» с изображением нападения на тихого религиозного человека уличных хулиганов), тревога (видео «Альпинист», показывающее развёрнутый во времени несчастный случай в горах) и контрольное нейтральное состояние (видео «Палочки», представляющее собой абстрактное изображение цветных движущихся палочек).

Процедура эксперимента состояла в том, что испытуемый смотрел один из пяти видеоклипов, потом сразу выполнял восемь заданий на предпочтаемый уровень переработки, потом оценивал своё эмоциональное состояние. Для оценки эмоционального состояния использовались девятибалльные лайкертовские шкалы, с помощью которых оценивалась степень выраженности веселья, гнева, тревоги, удовлетворения, отвращения, страха, радости, грусти и безмятежности.

Анализ результатов начинался с проверки эффективности индукции необходимых эмоциональных состояний. Данные самоотчёта испытуемых показали, что в каждом экспериментальном условии удалось получить необходимое настроение. Результаты выполнения заданий на предпочтение уровня переработки представлены на рис. 2. В целом у испытуемых наблюдалось лёгкое предпочтение глобального уровня переработки ( $M = 4,62$ ), что соответствует данным Д. Навона (Navon, 1977), разработавшего эту экспериментальную парадигму. Дисперсионный анализ показал, что при объединении двух «положительных» видео предпочтение глобальной переработки оказывается статистически значимо выше по сравнению с контрольной группой и по сравнению с объединёнными «отрицательными» фильмами. Однако результаты испытуемых, смотревших «отрицательные» видео, не дали статистически значимых отличий от нейтрального состояния – ни по отдельности, ни при их объединении.

Полученные результаты подтверждают гипотезу расширения, предполагающую расширение поля внимания при положительном настроении. Однако гипотеза сужения, предполагающая противоположный эффект, не подтвердилась. Авторы считают, что одной из причин этого могли оказаться особенности выбранных задач, которые, возможно, были недостаточно чувствительны к сужению внимания, то есть предполагают наличие «эффекта пола». Другое предположение состоит в том, что отрицательные эмоции у испытуемых могли быть недостаточно интенсивны.

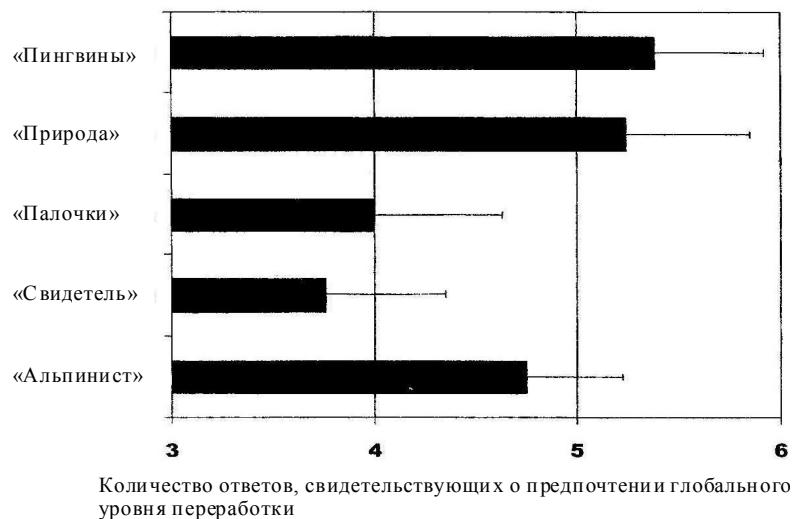


Рис. 2. Результаты выполнения заданий на предпочтение уровня переработки в зависимости от эмоционального состояния испытуемых.

Джиллиан Роуи с соавторами (Rowe, Hirsh, & Anderson, 2007) предприняла попытку эмпирически проверить утверждения о том, что положительные эмоции ослабляют работу фильтров внимания, что приводит к ухудшению функционирования избирательного внимания. Она ожидала также, что отрицательные эмоции должны оказывать противоположно влияние, т.е. улучшать работу избирательного внимания. Авторы полагали, что хорошо известные в литературе данные о повышении когнитивной гибкости и эффективности творческого мышления в положительном эмоциональном состоянии отражают изменения именно в работе избирательного внимания. Косвенным свидетельством в пользу таких представлений являются, по их мнению, исследования, в которых показано, что в положительном состоянии испытуемые склонны к глобальной, а не локальной переработке информации.

Дж. Роуи с соавторами предположили, что изменения в работе избирательного внимания под влиянием эмоций носят фундаментальный характер, т.е. проявляются на разных уровнях переработки информации – от восприятия зрительной информации до внутренних концептуальных репрезентаций. В связи с этим для экспериментального исследования было выбрано два типа заданий. Первым типом были классические фланговые задачи Эриксенов (Eriksen & Eriksen, 1974) на зри-

тельное избирательное внимание. В них предъявляется строка из пяти букв. Целевым символом, на который надо дать реакцию, является центральная буква, а буквы, расположенные по краям, являются дистракторами. В случае конгруэнтного стимула дистракторы идентичны целевой букве (например, NNNNN), в случае неконгруэнтного стимула отличны от неё (например, NNHNN). Время реакции испытуемых на неконгруэнтные стимулы оказывается больше, что рассматривается как проявление интерференции со стороны дистракторов. Соответственно, увеличение разности между средним временем реакции на неконгруэнтные и конгруэнтные стимулы отражает ухудшение работы избирательного внимания. Кроме этого для более тонкого анализа изменений в работе внимания варьировалось расстояние между фланговыми и центральной буквами. Использовалось тесное (отсутствие пробелов между символами), среднее (один пробел между символами) и широкое (два пробела) расположение букв. Известно, что интерференция со стороны флангов уменьшается при их удалении от целевой буквы. Ождалось, что ухудшение работы зрительного избирательного внимания испытуемых в положительном состоянии будет более заметным при широком расположении букв. Испытуемым предъявлялось три блока по 96 проб в каждом.

Вторым типом заданий были задачи из Теста отдалённых ассоциаций Медника (Mednick, 1962). Испытуемым предъявлялись три слова, требовалось найти одно слово, подходящее по своему значению к каждому из них. Принято считать, что при выполнении таких заданий испытуемые должны выйти за круг привычных ассоциаций и найти отдалённые семантические связи между тремя предложенными словами. Дж. Роуи с соавторами предъявляли испытуемым три блока по 16 заданий среднего уровня трудности в каждом. Ождалось, что в положительном эмоциональном состоянии испытуемые будут лучше справляться с заданиями, а в отрицательном – хуже, что будет отражать изменения в работе избирательного внимания на уровне семантических репрезентаций.

Испытуемыми были 24 студента, у которых индуцировалось три эмоциональных состояния – положительное, отрицательное и нейтральное. На основании предшествующих исследований для индукции положительного состояния использовалось прослушивание джазовой версии Бранденбургского концерта № 3 И.С. Баха, для индукции отрицательного состояния прослушивание номера «Русь под монгольским игом» (замедленного в два раза) из сюиты «Александр Невский» С.С. Прокофьева. Для индукции нейтрального состояния испытуемым давали читать подборку общих сведений о Канаде, таких как численность насе-

ния, валовой национальный продукт и т.п. Для оценки эмоционального состояния испытуемых использовалась самоотчётная девятибалльная шкала с крайними полюсами «крайне неприятно» – «крайне приятно».

Процедура была организована следующим образом. Сначала испытуемый оценивал своё эмоциональное состояние. Потом по очереди индуцировалось каждое из трёх эмоциональных состояний. После индукции каждого состояния проводилась оценка эмоционального состояния, потом давались два блока когнитивных заданий (один блок с эриксеновскими заданиями и один блок с заданиями из теста Медника). Последовательность эмоциональных состояний и последовательность когнитивных заданий разного типа уравнивались.

Анализ результатов был начат с проверки эффективности индукции эмоциональных состояний. Исходное состояние испытуемых было слегка положительным, при индукции нейтрального настроения оно незначительно снижалось. Зато при индукции положительного и отрицательного состояний оно статистически значимо сдвигалось в соответствующие стороны примерно на одинаковую величину.

Время реакции при выполнении эриксеновских заданий было подвергнуто дисперсионному анализу с повторными измерениями, где в качестве внутрисубъектных факторов выступали эмоциональное состояние (положительное, отрицательное и нейтральное), конгруэнтность стимулов (конгруэнтные и неконгруэнтные) и расположение букв (узкое, среднее и широкое). Были получены выраженные статистически значимые основные эффекты со стороны конгруэнтности стимулов (время реакции на неконгруэнтные стимулы было больше) и расположения букв (время реакции больше для близкого расположения). Время реакции также слегка увеличилось при положительном настроении по сравнению с нейтральным и отрицательным. В соответствии с ожиданиями авторов, интерференция со стороны фланговых стимулов была более выражена при положительном настроении. Однако не было выявлено различий в степени интерференции между нейтральным и отрицательным состояниями. Было также получено значимое взаимодействие второго порядка между тремя факторами: у испытуемых в положительном настроении при широком расположении букв наблюдалась выраженная интерференция со стороны фланговых букв.

Успешность выполнения заданий из теста Медника оказалась статистически значимо выше при положительном настроении по сравнению с нейтральным и отрицательным, между которыми не было статистически значимых различий.

Последним этапом был анализ индивидуальных различий в успешности выполнению заданий обоих типов. Корреляция между количеством правильно решённых заданий из теста Медника и разностью во времени реакции на неконгруэнтные и конгруэнтные стимулы оказалась равна 0,49 ( $p < 0,02$ ), что свидетельствует о возможном наличии некоторого общего свойства, стоящего за успешностью выполнения столь различных когнитивных заданий.

Полученные результаты можно обобщить следующим образом. Положительное эмоциональное состояние привело к ожидаемым изменениям, а именно к ухудшению работы зрительного избирательного внимания и улучшению выполнения заданий на поиск отдалённых ассоциаций. Однако отрицательное настроение не изменило выполнение этих заданий по сравнению с нейтральным настроением. Таким образом, гипотеза авторов о влиянии эмоциональных состояний разной валентности на избирательное внимание подтвердилась лишь частично.

Сами авторы предполагают, что вызванное музыкой отрицательное настроение было слишком слабо выражено, и что для получения ожидаемого улучшения работы избирательного внимания необходимо индуцировать более интенсивные отрицательные состояния типа страха или тревоги. Необходимо отметить, что авторы оценивали изменение состояния своих испытуемых только по валентности. Таким образом, остаётся не вполне понятно, какие именно эмоциональные состояния индуцировались и как они различались по другим параметрам. Другим ограничением полученных данных являются маленькие размеры эффектов, т.е. полученные различия при выполнении заданий в разных настроениях хотя и являются статистически значимыми, но очень слабо выражены.

Результаты описанных исследований, а также данные ряда других авторов, показывают, что особенно трудно оказывается зафиксировать влияние на внимание отрицательных эмоций, хотя на теоретическом уровне это влияние предсказывается многими, от Дж. Истерброка (Easterbrook, 1959) до более современных авторов (Derryberry & Tucker, 1994). В этой связи особый интерес представляют исследования Анны Финукейн, в которых ей удаётся продемонстрировать улучшение работы избирательного внимания в отрицательных эмоциональных состояниях. Она подчёркивает, что важным параметром является не только валентность, но и уровень возбуждения.

В одном из своих последних исследований она сопоставляла воздействие на внимание трёх эмоциональных состояний: страха, гнева и ней-

трального состояния (Finucane, 2011). В эксперименте приняло участие 94 студента. Для индукции эмоций им показывались, соответственно, пятиминутные отрывки из фильмов «Молчание ягнят», «Мой телохранитель» и «Голубая планета». Во время выполнения заданий на внимание на экране компьютера периодически возникали отдельные кадры из соответствующих фильмов, чтобы поддерживать необходимое эмоциональное состояние. Для проверки эффективности индукции эмоций испытуемые с помощью девятибалльных лайкертовских шкал оценивали выраженность у них радости, грусти, страха, злости и отвращения. Для измерения работы избирательного внимания использовались эриксоновские фланговые задачи.

Процедура состояла в следующем. Испытуемые смотрели отрывок из фильма, потом им предъявлялся блок из 56 эриксоновских заданий, потом испытуемые оценивали своё эмоциональное состояние в момент просмотра фильма, потом давалась отвлекающая задача (запоминание пар карточек), чтобы сгладить настроение испытуемого. После этого аналогичная последовательность действий воспроизводилась со вторым и третьим отрывками из фильмов. Последовательность экспериментальных условий была уравнена между испытуемыми.

Проверка эффективности индукции эмоций показала, что в группе со страшным фильмом переживания страха у испытуемых были статистически значимо выше, чем переживания других эмоций. В той группе, где индуцировался гнев, увеличилось переживание не только гнева, но также грусти и отвращения.

Результаты выполнения заданий на избирательное внимание представлены на рис. 3. Дисперсионный анализ показал, что оба эмоциональных состояния привели к уменьшению времени реакции по сравнению с контрольной группой. У испытуемых в состоянии страха разность между временем реакции на неконгруэнтные и конгруэнтные стимулы уменьшилась, причём за счёт уменьшения времени реакции на неконгруэнтные стимулы. Этот эффект был статистически значим, хотя и не сильно выражен. Таким образом, в состоянии страха у испытуемых избирательное внимание работало лучше. У группы с индукцией гнева паттерн результатов был точно такой же, однако эффект не достиг уровня статистической значимости. В связи с тем, что в этой группе у испытуемых был индуцирован не чистый гнев, а смешанное эмоциональное состояние, был проведён повторный анализ, в который были включены только испытуемые с уровнем гнева равным или больше медианного (их оказалось 66 человек). В этой подгруппе разность между временем

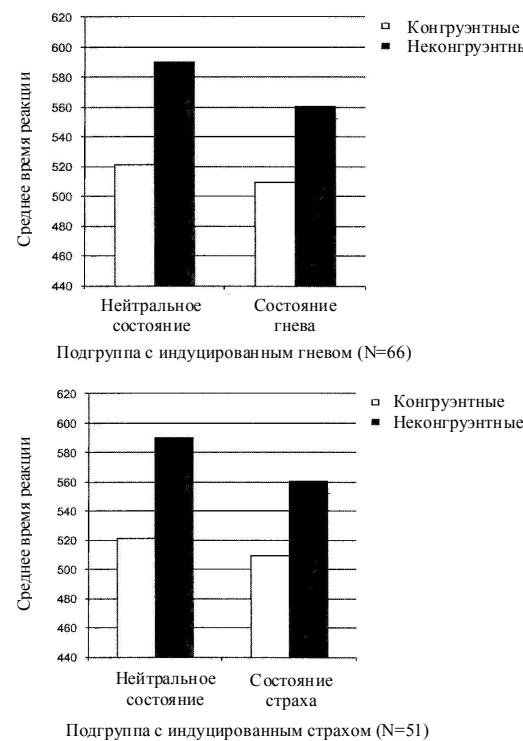


Рис.3. Время реакции на конгруэнтные и неконгруэнтные стимулы в разных эмоциональных состояниях.

реакции на неконгруэнтные и конгруэнтные стимулы в состоянии гнева статистически значимо уменьшилась.

В совокупности полученные результаты свидетельствуют о том, что и страх, и гнев приводят к улучшению работы избирательного внимания, иначе говоря, к более эффективному игнорированию периферической информации.

Проанализированные исследования, а также некоторые другие, оставшиеся за рамками данного обзора, свидетельствуют о том, что работа внимания меняется под влиянием эмоциональных состояний. Наиболее распространённая теоретическая идея состоит в том, что положительные эмоции расширяют внимание, а отрицательные сужают. Эмпирические данные в целом подтверждают ожидаемое влияние положи-

тельных эмоций, но данные о влиянии отрицательных эмоций противоречивы. Представляется, что использование в теоретических построениях только одного измерения эмоций – валентности – недостаточно. Это фиксируется в последних работах (см. выше исследование А. Финукейн), однако до сих пор не проводилось систематического варьирования разных параметров эмоциональных состояний в рамках единой процедуры. Отдельным вопросом является то, какие именно параметры могут быть существенны с точки зрения влияния на внимание и, шире, когнитивные процессы. Одной из интересных и перспективных позиций представляется мотивационная многомерная модель эффекта Ф. Гейбла и Э. Хармана-Джонса (Gable & Harmon-Jones, 2010). Они выделяют в качестве существенного измерения интенсивность мотивационной направленности эмоционального состояния и утверждают, что высокая интенсивность приводит к сужению внимания, и низкая – к его расширению.

Ещё одной проблемой в рассматриваемой области является недостаточно глубокая проработка вопроса о том, что должно пониматься под вниманием. Так, в проанализированных выше работах часто напрямую сопоставляются результаты, полученные с помощью заданий на предпочтение глобального или локального уровня переработки и заданий на зрительно избирательное внимание. Авторы исходят из того, что при выполнении обоих типов заданий действуют одни и те же аттенциональные процессы, однако такой взгляд представляется довольно спорным. Было бы полезно в рамках единой процедуры измерять сразу несколько видов внимания и сопоставлять их изменения под влиянием эмоциональных состояний. В качестве полезного инструмента для таких исследований мог бы использоваться ANT, тест на внимание, позволяющий получить показатели бдительного, ориентированного и контролирующего внимания (Fan, McCandliss et al., 2002).

Дальнейшие исследования в этой области и получение более разнообразных и в то же время сопоставимых результатов позволит разработать более тонкие и сильные объяснительные модели.

#### Список литературы

Люсин Д.В. Влияние эмоций на креативность // Творчество: от биологических оснований к социальным и культурным феноменам / Под ред. Д.В. Ушакова. М.: Институт психологии РАН, 2011. С. 372-389.

Овсянникова В.В. Эмпирический анализ индивидуальных различий в эмоциональном зрительном поиске // Вестник Северо-Восточного государственного университета, 16, 2011. С. 19-23.

## Эмоции и когниции

Сысоева Т.А. Эмоциональный эффект Струпа и его связь с эмоциональным интеллектом // Психология. Журнал Высшей школы экономики, 7(4), 2010. С. 117-125.

Algom D., Lev S., & Chajut E. (2004). A rational look at the emotional Stroop phenomenon: A generic slowdown, not a Stroop effect // Journal of Experimental Psychology: General, 133(3), 323-328.

Basso M.R., Schefft B.K., Ris M.D., & Dember W.N. (1996). Mood and global-local visual processing // Journal of the International Neuropsychological Society, 2, 249-255.

Bower G.H. (1981) Mood and memory // American Psychologist, 36, 129-148.

Derryberry D., & Tucker D.M. (1994). Motivating the focus of attention // In P.M. Niedenthal & S. Kitayama (Eds.) The heart's eye: Emotional influences in perception and attention. San Diego, CA: Academic Press. Pp. 167-196

Easterbrook J.A. (1959). The effect of emotion on cue utilization and the organization of behavior // Psychological Review, 66, 183-201.

Eriksen B.A., & Eriksen C.W. (1974). Effects of noise letters upon the identification of a target letter in a nonsearch task // Perception and Psychophysics, 16, 143-149.

Fan J., McCandliss B.D., Sommer T., Raz A., & Posner M.I. (2002). Testing the efficiency and independence of attentional networks // Journal of Cognitive Neuroscience, 14(3), 340-347.

Finucane A.M. (2011). The effect of fear and anger on selective attention // Emotion, 11(4), 970-974.

Fredrickson B.L. (1998). What good are positive emotions? // Review of General Psychology, 2(3), 300-319.

Fredrickson B.L., & Branigan C. (2005). Positive emotions broaden the scope of attention and thought-action repertoires // Cognition and Emotion, 19(3), 313-332.

Frischen A., Eastwood J. D., & Smilek D. (2008). Visual search for faces with emotional expressions // Psychological Bulletin, 134(5), 662-676.

Gable P., & Harmon-Jones E. (2010). The motivational dimensional model of affect: Implications for breadth of attention, memory, and cognitive categorization // Cognition and Emotion, 24(2), 322-337.

Gasper K., & Clore G.L. (2002). Attending to the big picture: Mood and global versus local processing of visual information // Psychological Science, 13, 34-40.

Isen A.M., & Daubman K.A. (1984). The influence of affect on categorization // Journal of Personality and Social Psychology, 47, 1206-1217.

Isen A.M., Daubman K.A., & Nowicki G.P. (1987). Positive affect facilitates creative problem solving // Journal of Personality and Social Psychology, 52(6), 1122-1131.

## Люсин Д.В. Влияние эмоций на внимание

Isen A.M., Johnson M.M.S., Mertz E., & Robinson G.F. (1985). The influence of positive affect on the unusualness of word associations // Journal of Personality and Social Psychology, 48, 1-14.

Kaufmann G., & Vosburg S.K. (1997). «Paradoxical» mood effects on creative problem-solving // Cognition and Emotion, 11, 151-170.

Kimchi R., & Palmer S.E. (1982). Form and texture in hierarchically constructed patterns // Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 8, 521-535.

Mednick S.A. (1962). The associative basis of the creative process // Psychological Review, 69, 220-232.

Navon D. (1977). Forest before trees: The precedence of global features in visual perception // Cognitive Psychology, 9, 353-383.

Öhman A. (2004). Fear and anxiety: Evolutionary, cognitive, and clinical perspectives // In M. Lewis & J.M. Haviland-Jones (Eds.) Handbook of Emotions. Second Edition. New York, NY: Guilford Press. Pp. 573-593

Rowe G., Hirsh J.B., & Anderson A.K. (2007). Positive affect increases the breadth of attentional selection // Proceedings of the National Academy of Sciences, USA, 104(1), 383-388.

Russell J.A., & Carroll J.M. (1999). On the bipolarity of positive and negative affect // Psychological Bulletin, 125, 3-30.

Schimmack U., & Grob A. (2000). Dimensional models of core affect: A quantitative comparison by means of structural equation modeling // European Journal of Psychology, 14, 325-345.

Watson, D., & Tellegen, A. (1985). Toward a consensual structure of mood // Psychological Bulletin, 98, 219-23.

Westermann R., Spies K., Stahl G., & Hesse F.W. (1996). Relative effectiveness and validity of mood induction procedures: a meta-analysis // European Journal of Social Psychology, 26, 557-580.