

УДК 612.821.33
ББК 28.707

УСТОЙЧИВОСТЬ К ЭМОЦИОГЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ В СВЕТЕ АНАЛИЗА НОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ПСИХОДИНАМИЧЕСКИЙ АСПЕКТ КОГНИТИВНОЙ СФЕРЫ

Е. В. Елисеев

В современной литературе накоплен целый ряд конкретных экспериментальных данных о связи эмоций с различными познавательными процессами: памятью, восприятием, мышлением [2; 3; 6; 7; 9; 12]. Изучалось влияние эмоций на запоминание. Еще в исследованиях Ж. Фресса и П. Пиаже [13] было выявлено, что события, оцениваемые испытуемыми как очень приятные или очень неприятные, запоминаются лучше, чем события нейтральные. На протяжении всего XX века появлялись работы, детально раскрывающие целые стороны влияния эмоций на запоминание слов. Например, определение аффективной тональности слов проводилось различными методами: оценкой психолога [21], независимыми судьями, т. е. лицами, не принимающими участия в эксперименте [17], самими испытуемыми [19]. Некоторые исследователи просили испытуемых составить индивидуальный список слов, вызывающих у них приятные или неприятные ассоциации [22], или выбрать такие (из заранее составленного списка), которые вызывали бы у обследуемых положительные (отрицательные) ощущения максимальной интенсивности [16]. В результате данных исследований было обнаружено, что «эмоциональные» слова запоминаются лучше «неэмоциональных», а вербальные значения, вызывающие наибольшую амплитуду кожно-гальванической реакции, сохраняются в памяти лучше, чем слова, вызывающие малоамплитудную. Чуть позже было обнаружено существенное увеличение воспроизведения слов, входящих в «эмоциональную» фразу, по сравнению с той, которая была составлена как «нейтральная» [20]. В ряде исследований была показана преимущественная устойчивость «эмоциональных» слов к факторам, ухудшающим воспроизведение предложенных вербальных значений (интерференция, неупорядоченность материала, и т. п.) [18]. Таким образом, было экспериментально установлено на-

личие эффекта селективной предрасположенности к запоминанию «эмоциональных» слов.

Тем не менее, проанализированные нами источники отнюдь не определяют исчерпанность изучаемых в свете эмоциональности вопросов динамики познавательных процессов. Во-первых, общий уровень знаний в данной области явно недостаточен. Объяснение многих вопросов динамики данной категории проблем зачастую не вписывается ни в идеи существования «высших нервно-мозговых центров» [11], ни в представления об «общепсихологической и нейропсихологической феноменологии познавательных и эмоциональных процессов» [8;14]. Во-вторых, до сих пор не получила детальную разработку психофизиологическая концепция эмоций [1;15], а с ней и психофизиологическая интерпретация теории познавательной деятельности [7] и, в частности, в связи с нечеткой определенностью в психофизиологических исследованиях места проблемы бессознательного [5].

Следовательно, исследование устойчивости к эмоциогенным воздействиям в свете анализа новых показателей, характеризующих психодинамический аспект когнитивной сферы, весьма своевременно и актуально.

В обследовании приняло участие 120 здоровых испытуемых в возрасте от 25 до 45 лет включительно. Помимо теоретического анализа и обобщения литературных данных, документальных материалов и практического опыта, наблюдения и анализа с интерпретацией полученных результатов применялась *методика оценки эмоциональной устойчивости*. Так, проводилось две серии обследований, связанных с оценкой этой устойчивости через продуктивность и качество кратковременного запоминания. В *первой серии* испытуемые получали положительное эмоциональное воздействие через просмотр и ранжирование фотографий с изображением людей, испытывающих положительные эмоции. В начале данной серии обследуемому предлагалось для запоминания три группы по 15 слов в каждой. В каждую группу входил набор из 10 «нейтральных» и 5 «эмоциональных» слов произвольной выборки. Эмоциональность слов соответствовала знаку воздействия и определялась предварительным ранжированием здоровыми экспертами, не входившими в число участников обследования. «Эмоциональные» слова занимали в списке с 6 по 10 место. Три группы слов предъявлялись поочередно. После прослушивания слов испытуемый должен был воспроизвести все то, что он запомнил (в любом порядке). Так, прослежи-

валась динамика запоминания предложенных вербальных значений по методу запоминания слов после однократного прослушивания [4].

После воспроизведения слов обследуемым предлагалось рассмотреть и проранжировать набор указанных выше фотографий. Ранжирование проходило с учетом степени «приятности – неприятности». Далее испытуемым вновь предлагались для запоминания следующие три группы слов с той же инструкцией, что и в начале. Так, определялся «фоновый уровень» запоминания «эмоциональных» слов и его динамика под влиянием эмоционального воздействия [10].

Вторая серия обследований отличалась от первой составом слов и знаком эмоционального воздействия. Между проведением первой и второй серии делался 20-ти минутный перерыв. Данное действие позволяло максимально исключить возможность интерференции слов первой и второй серий. Далее анализировалась эмоциональная реактивность (ЭР) и эмоциональная адаптация (ЭА).

Количественная характеристика ЭР определялась как разность между средним коэффициентом успешности (K_1 – количеством воспроизведенных «эмоциональных» слов в фоновых заданиях) и коэффициентом успешности воспроизведения первой группы слов после эмоциогенной интерференции (K_2):

$$\text{ЭР} = K_1 - K_2.$$

Количественная характеристика ЭА определялась как разность между средним коэффициентом успешности воспроизведения второй и третьей групп слов после интерференции (K_3) и средним коэффициентом успешности воспроизведения всех трех групп этой же серии (K_a):

$$\text{ЭА} = K_3 - K_a.$$

Эмоциональная устойчивость (ЭУ) определялась как сумма ЭР и ЭА:

$$\text{ЭУ} = \text{ЭР} + \text{ЭА}.$$

Таким образом, объем запоминания эмоциональных слов и его динамика характеризуется соотношениями указанных показателей (ЭР и ЭА). Так, ЭР будет тем выше, чем больше эмоциональных слов первой группы воспроизведено после интерференции (т. е. если $\text{ЭР} < 0$ – высокая, а $\text{ЭР} > 0$ – низкая), а ЭА будет тем выше, чем меньше эмоциональных слов будет воспроизведено при предъявлении второй и третьей группы слов после интерференции по сравнению со всей постинтерференционной серией (т. е. если $\text{ЭА} < 0$ – высокая,

а $\Delta A > 0$ – низкая). Другими словами, высокая ЭУ – или устойчивость к эмоциональным воздействиям – характеризуется небольшими изменениями в продуктивности запоминания после интерференции и быстрым возвращением значений этой продуктивности к фоновому уровню. Низкая ЭУ соответствует случаям, когда указанные показатели имеют противоположные значения.

Результаты и их обсуждение. Анализируя динамику воспроизведения слов у здоровых лиц после интерференции эмоционально-положительными (рис. 1а) и эмоционально-отрицательными (рис. 1б) словами, можно отметить, что после самой интерференции в случае до и после воздействия эмоционально-положительными словами резко возрастает число воспроизведений как «нейтральных», так и «эмоциональных» слов с последующим снижением (рис. 1а).

Весьма информативные результаты по норме были получены и по *показателю ЭУ*, который определялся нами как сумма ЭР и ЭА. С помощью эмоциональной интерференции (положительной и отрицательной) установлено, что у здоровых испытуемых запоминание эмоциональных стимулов (слов, обозначающих различные эмоции) после эмоционального воздействия четко изменяется. Так, после положительного воздействия возрастает объем воспроизведения положительных эмоциональных слов (в 2,6 раза), а после отрицательного – отрицательных (в 1,8 раза). При этом, изменяется и динамика воспроизведения «эмоциональных» вербальных значений соответствующего знака. Данный факт нами отмечался при трех последовательных тестированиях. У одних испытуемых, эффект эмоциональной интерференции относительно краток, у других – более затянут. Другими словами, ЭР у разных здоровых испытуемых оказалась различной. Вариативна и ЭА, т. е. скорость возвращения объема воспроизведения «эмоциональных» слов после интерференции к фоновому. Анализ полученных результатов показал, что здоровые испытуемые делятся на две категории. Первая – с высокой (60% испытуемых) ЭУ, вторая – с низкой (40%) ЭУ.

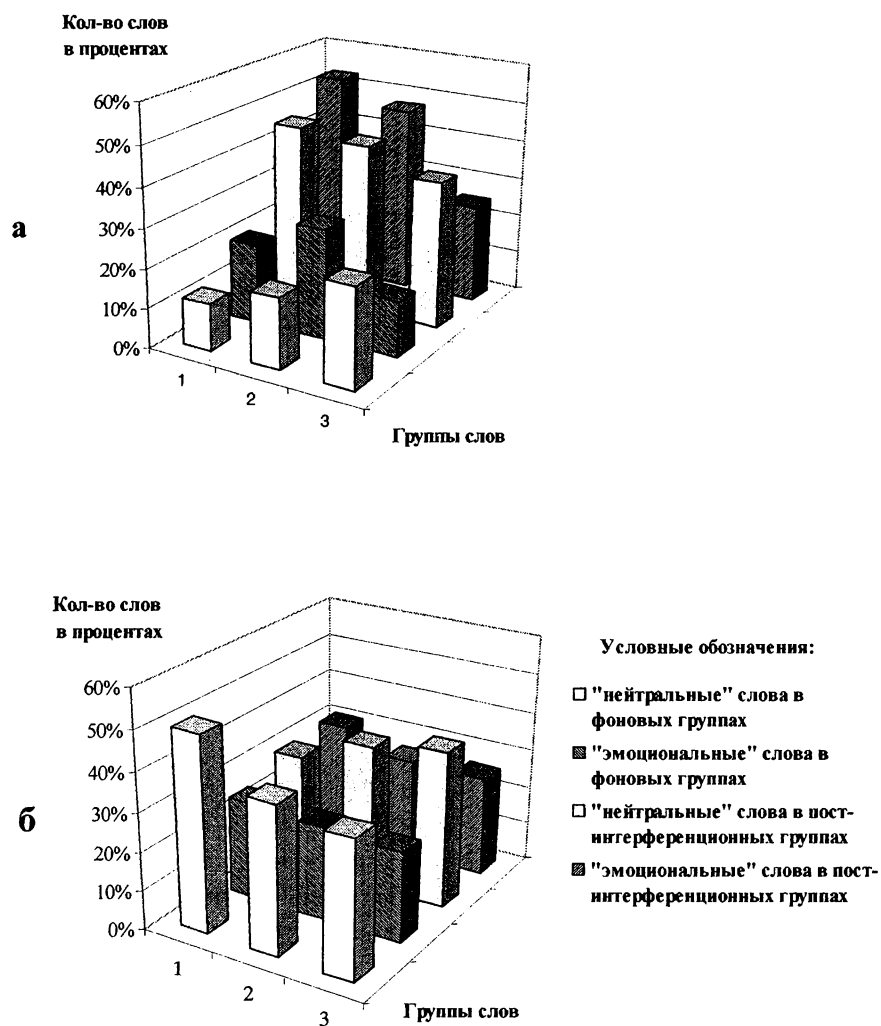


Рис. 1. Динамика ($M \pm m$) воспроизведения слов (%) у здоровых испытуемых после интерференции эмоционально положительными и эмоционально отрицательными словами ($n = 120$), где: а – до и после воздействия эмоционально-положительными словами; б – до и после воздействия эмоционально-отрицательными словами.

Примечание: подсчитывалось только число «эмоциональных» слов, соответствующих эмоциональному знаку воздействия.

Обнаружено, что высокая ЭУ лишь у немногих испытуемых имеет генеральный характер, тогда как у большинства – она избирательна. Так, высокая ЭУ наблюдается лишь по отношению к эмоциональной интерференции одного знака. В отдельных случаях отмечаются низкие показатели ЭУ как при положительных, так и при отрицательных воздействиях.

Выводы

1. Введение новых показателей, характеризующих *психодинамический аспект* когнитивной сферы (и, прежде всего, ЭР), открывает новые возможности исследования как нормы (например, при различных функциональных состояниях обследуемых) эмоциональной устойчивости к эмоциогенным воздействиям в процессе кратковременного запоминания, так и патологии (например, у больных с поражением конкретных (уже известных) структур головного мозга различной этиологии).

2. Полученные нами данные (в норме) с помощью представленной методики позволяют лучше представить себе так называемую «среднюю норму» [11; 12]. эмоционального состояния и эмоционального реагирования у обследуемых.

3. Несмотря на то, что норма разнообразна, вариативна и индивидуальна, на фоне определенного нами разброса показателей, вполне наглядно проявляются границы *средних (нормальных) значений*, а выявленная нами **средняя эмоциональная норма** проявляется:

- в лучшем запоминании «эмоциональных» стимулов по сравнению с «нейтральными»;
- в большей ЭУ «эмоциональных» штампов по отношению к интерференции, нежели чем у «нейтральных»;
- в большей вариативности речевых ответов (ассоциатов) на «эмоциональные» стимулы, чем на «нейтральные»;
- в склонности к достаточно однородному способу восприятия эмоционально-выразительных стимулов (фотографий лиц) и в умении совершать с ними различные когнитивные операции (запоминание, распознавание, обобщение и т. д.);
- в достаточно высокой ЭУ в условиях эмоциональной интерференции и, в большей степени, по отношению к раздражителям одного знака.

Литература

1. Вальдман А. В. Принципиальные проблемы изучения эмоционального поведения в эксперименте на животных // Экспериментальная нейрофизиология эмоций. М., 1972. С. 74–76.
2. Веккер Л. М. Психические процессы. Л., 1981. Т. 3. С. 27–34.
3. Вилюнас В. К. Психология эмоциональных явлений. М., 1976. С. 36–47.
4. Государева О. В. (Попова) Изучение эмоциональной устойчивости у больных с локальными поражениями головного мозга: Дипл. работа., МГУ. М., 1987. С. 37–43.
5. Елисеев Е. В., Белоедов А. В. Психодинамическое определение мозговой организации эмоциональной сферы человека Челябинск: Экодом, 2000. – 168 с.
6. Изард К. Е. Эмоции человека. М., 1980. С. 34–56.
7. Леонтьев А. Н. Деятельность, сознание, личность. – М., 1975. С. 43.
8. Лурия А. Р. Мозг человека и психические процессы. М., 1970. С. 12–37.
9. Лурия А. Р. Нейропсихология памяти. М., 1974. Ч. 1. С. 70–81.
10. Пинчук В. А. Психологический анализ устойчивых особенностей эмоциональности: Дис... канд. психол. наук. М., 1983. – 186 с.
11. Прибрам К. Языки мозга. М., 1975. – С. 57–63.
12. Рейковский Я. Экспериментальная психология эмоций. М., 1979. С. 43–84.
13. Фресс Ж, Пиаже П. Экспериментальная психология. М., 1975. С. 87–93.
14. Хомская Е. Д. Нейропсихология. М., 1987. – 274 с.
15. Шепард Г. Нейробиология. М., 1987. С. 17–24.
16. Cason H., Lungren F. Memory for pleasant, unpleasant and indifferent pair of words // J. Exp. Psychol. 1932, № 5. P. 57–58.
17. Chaney R., Laner A. The influence of affective tone in leaning and retention // J. Educ Psychol. 1929, № 20. P. 19–24.
18. Kavanagh D. Mood, persistence and success // Austral. J. Psychol. 1987, № 3. P. 60.
19. Ratliff G. Personality changes after operation on the frontal lobes. London, 1984. P. 74–76.

20. Strongman K., Pussel P. Salience of emotion in recall // Bull. Psychonom. Soc. 1986, № 1. P. 34.
21. Tait W. The effects of psychophysical attitudes on memory // J/Abn. Psychol. 1981, № 3. P. 46.
22. Tompson K. An experimental study of memory as influenced by feeling tone // J. Exp. Psychol. 1930, № 13. P. 27–44.