

Секция «Психология»

Проблема эмоциональной памяти

Попова Алла Владимировна

Студент

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Факультет

психологии, Москва, Россия

E-mail: allallallallalla25@ya.ru

Эмоциональная память — это память на эмоционально окрашенные события. Переежитые и сохраненные в памяти чувства выступают как сигналы, либо побуждающие к действию, либо удерживающие от действий, вызвавших в прошлом отрицательные переживания. Предполагается, что эмоционально окрашенное событие не только оставляет след в памяти человека, но, став воспоминанием, неизменно вызывает эмоциональную реакцию каждый раз, когда какая-либо ассоциация напомнит о пережитой ранее эмоции.

С эмоциональной памятью связано множество вопросов, на которые еще предстоит найти ответ: не объяснен окончательно механизм ее физиологического функционирования, недостаточно исследовано влияние эмоций на запоминание, даже остается спорным выделение эмоциональной памяти в отдельный независимый вид памяти, возможно, что эмоции просто оказывают модулирующее влияние на общий процесс запоминания информации.

Более подробный разбор проблемных сторон хотелось бы начать с функционирования эмоциональной памяти на уровне головного мозга. С одной стороны, согласно ряду исследователей [1, 2, 3], физиологический механизм эмоциональной памяти прост и ясен — за работу этого процесса отвечает исключительно одна структура мозга — миндалина. В пользу этого свидетельствуют как результаты экспериментов на животных с экстирпацией данной структуры мозга, так и клинические данные поражений данной структуры у людей. И, наконец, данные ПЭТ и фМРТ свидетельствуют, что при запоминании эмоциональной информации наблюдается сильная метаболическая активность в миндалине. Например, в разнообразных нейрофизиологических экспериментах на грызунах была изучена важная роль миндалины в создании условных рефлексов. При фиксации электрофизиологических изменений во время формирования условных рефлексов было отмечено, что изменения активности начинаются в латеральной части миндалины раньше всех остальных частей мозга. Также показано, что после двустороннего удаления миндалины у приматов нарушается социальное внутригрупповое поведение по причине того, что животные не могут дать социальную оценку сигналам, поступающим через зрительный, слуховой и обонятельный каналы.

Однако, с другой стороны, сведение всего многообразия эмоциональной памяти к функционированию исключительно одной мозговой структуры, является не совсем оправданным. Тот факт, что структура, связанная с эмоциями, активируется при запоминании эмоциональной информации, не обязательно свидетельствует о том, что именно эта структура и фиксирует эмоциональную информацию. Известно, что разрушение миндалины приводит не только к нарушению эмоциональной памяти, но и к серьезнейшим нарушениям эмоциональной сферы вообще. Очевидно, что если человек или

животное перестаёт испытывать эмоции, то и нет и их запоминания, но это не обязательно означает, что за процесс фиксации такой эмоционально окрашенной информации отвечала именно разрушенная структура.

Для выявления функциональные системы мозговых структур, обеспечивающих работу эмоциональной памяти, следует использовать метод дипольной локализации источников электрической активности головного мозга. Основной приоритет этого подхода в том, что можно проследить последовательность активации всех структур, участвующих в процессе запоминания эмоционально окрашенной информации. Это позволило бы создать психофизиологическую модель данного когнитивно-аффективного процесса, а также лучше понять его физиологический механизм.

В вопросе влияния эмоций на процесс запоминания остается много загадок. В работах на эту тему (см. обзор в [4]) продемонстрировано, что эмоционально окрашенные стимулы запоминаются лучше, чем нейтральные. Но почему именно так происходит — чёткого ответа, который удовлетворял бы всем уже выявленным фактам, до сих пор так и не получено.

К проблеме влияния эмоций на процесс запоминания есть несколько подходов. Один из них - теория нейрогуморальной активации. Согласно этой теории, сильные эмоции приводят к выбросу различных гормонов, которые активируют центральную нервную систему, в том числе и структуры мозга связанные с фиксацией информации в памяти. В результате, возрастает вероятность того, что информация, вызывающая сильные эмоции, запомнится лучше. Но доказано, что вспоминание стрессовых и эмоционально возбуждающих событий происходит эффективнее при выработке умеренных доз адреналина и кортизола в момент формирования эмоций. Хронический стресс или высокий уровень стрессорных гормонов может напротив ухудшать способность памяти к вспоминанию и наносит ущерб функционированию мозговых структур. Существует также теория активации внимания, согласно которой, внимание фокусируется на эмоционально значимом стимуле, тем самым, такой стимул запоминается лучше. В пользу данной теории свидетельствуют многочисленные случаи, описанные Э. Лофтус [5], когда свидетели преступления могли вспомнить во всех подробностях направленное на них оружие, но не могли вспомнить ни лица преступника, ни описать его одежду. И, наконец, существует ассоциативная теория, согласно которой эмоционально значимые стимулы имеют больше связей с предшествующим опытом и поэтому легче извлекаются из памяти. Какая из этих теорий и в какой степени верна — неизвестно.

Эмоциональная память оказывает большое влияние на формирование личности человека. Вспоминания, связанные с этим видом памяти, составляют основу индивидуальной истории человека. Не смотря на важность этого явления, до сих пор не изучено много вопросов, связанных с этим, одним из самых загадочных, видом памяти. При изучении влияния эмоций на запоминание зачастую игнорируется сложность эмоции и ее характеристики. В изучении функциональной стороны вопроса, помимо отслеживания структур, обеспечивающих работу эмоциональной памяти, совсем мало изучено взаимодействие эмоциональной памяти со структурами трёхкомпонентной модели памяти.

Литература

1. Данилова Н.Н. Психофизиология. — М.: Аспект-пресс, 2007. — 368 с.

Конференция «Ломоносов 2013»

2. Данилова Н.Н., Крылова А.Л. (1997). Физиология высшей нервной деятельности. — М.: Учебная литература, 1997. — 432 с.
3. Симонов П.В. Эмоциональный мозг. — М.: Наука, 1981. 216 с.
4. LaBar, K.S., Cabeza, R. Cognitive neuroscience of emotional memory. // Nature Reviews Neuroscience. Jan, 2006. 7(1): 54-64.
5. Loftus, E. F. The malleability of human memory. // American Scientist. 1979. 67(3): 312–320.