

## ИССЛЕДОВАНИЯ ПАМЯТИ

*Н.И. Котова, студентка 1 курса экономического факультета  
Научный руководитель – к.б.н., доцент Е.В. Спирина  
Ульяновская ГСХА*

Чем дольше и глубже мы о чем-либо размышляем, тем дольше это остается в нашей памяти. Данный опыт каждый раз подтверждается экспериментальной психологией. Чем основательнее перерабатывается содержание, тем лучше оно запоминается. Человек размышляет о вещах с разных сторон, ищет всевозможные связи, и, наконец, дополнительная умственная работа ведет к образованию новых и улучшенных следов памяти [1].

Где создаются следы памяти? Сопровождается ли запоминание активацией мозга? Какое значение имеет дальнейшее изучение процессов памяти? Имеют ли исследования клиническую ценность и актуальны ли они? Публикация в известном журнале «Наука» дает ответы на эти вопросы. Эта публикация, обобщающая ряд результатов исследования памяти, представляет особую важность [2, 4].

Исследовательская группа Бруера из Стэнфорда достигла методического прогресса в области магнитно-резонансной томографии. Теперь с помощью последней можно измерить активность мозга при некоторых происшествиях.

В эксперименте участвовали шесть праворуких здоровых испытуемых (поровну женщин и мужчин) в возрасте от 22 до 32 лет. Им показывали 96 цветных фотографий съемки в помещении и натуральной съемки (вне помещения). Испытуемые должны были определить, где велась съемка, внутри помещения или снаружи, и нажать на определенную кнопку на компьютере. Через полчаса после эксперимента испытуемым предложили неожиданным образом тест для проверки памяти: они получили для просмотра 96 до этого уже рассмотренных фотографий, которые были перемешаны с 32 новыми фотографиями. Теперь они должны были вспомнить, какие фотографии они уже видели, а какие нет. Когда испытуемые утверждали, что они видели какую-либо фотографию, им задавали вопрос, уверены ли они или просто припоминают фотографию. Было выявлено, что во время функционального магнитно-резонансного топографического исследования испытуемые могут вспомнить примерно 25% фотографий, 27% фотографий им кажутся знакомыми и 48% они не могут вспомнить вообще. Ни одна фотография им особенно не запомнилась, и для запоминания не имело значения, велась ли съемка внутри помещения или снаружи.

Затем надо было выяснить, какие ареалы мозга играют роль для сохранения содержания памяти. Сделали съемку активации мозга тех, кто может вспомнить увиденную ранее фотографию, и тех, кто не может. Рентгеновские снимки мозга разделили на две группы. Статистически сравнивались эти две группы и соответствующие им ареалы мозга на рентгеновских снимках, которые либо активировались при вспоминании уже виденных фотографий, либо не активировались по причине невозможности ее вспомнить. С помощью техники было доказано, что значение имеют как парагиппокампальные ареалы с двух сторон, так и правосторонняя передняя кора. Было выявлено, что для каждого испытуемого активность в парагиппокампальных ареалах при показе запомнившихся фотографий была самая большая, а забытых фотографий — са-

мая маленькая. Авторы сделали вывод, что во время эксперимента измеренная парагиппокампальная активизация говорит не о том, запомнились или забылись фотографии, а о том, запомнились ли они больше или меньше.

Особый интерес вызывает временное протекание активизации в ареалах мозга. В правом переднем отделе мозга на момент, когда испытуемые могут вспомнить ранее показанные им фотографии, могут припомнить их и не могут вспомнить их. Одно деление по оси времени соответствует трем секундам, такой интервал необходим для вызова активизации в правом переднем отделе мозга. К самой сильной активизации ведут фотографии, которые были вспомнены.

Результаты всего ряда экспериментов имеют значение для эффектов памяти, которые, как известно, зависят от активизации мозга. Описанный эксперимент Бруера и его коллег приобретает особое значение, так как он показывает, что появляющиеся кортикальные различия в активизации могут оказывать влияние на последующую переработку воспоминаний.

С клинической точки зрения это означает, что меры, которые улучшают внимание, ведут к измеримым изменениям нейронной активности в кортикальных ареалах и что эти изменения могут играть решающую роль для сохранения, переработанного содержания [1, 3].

#### **Литература:**

1. Bruner J. S., Miller G.A. & Zimmerman C. K. Discriminative skill: and discriminative matching in perceptual recognition. «J. exp. Psychol.», 1955, 49, 187—192.
2. Bruner J. S. & Minium A L. Perceptual identification and perceptual organization. «J. gen. Psychol.», 1955, 55, 21—28.
3. Bruner J. S. & Postman L. On the perception of incongruity: a paradigm. «J. Pers.», 1949, 18, 206—223.
4. Bruner J. S., Postman L. & John W. Normalization of incongruity. Research memorandum. Cognition Project, Harvard Univer., 1949.

## **ОСАНКА И ПОХОДКА СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА**

*Е.Н.Кузьмина, студентка 1 курса экономического факультета  
Научный руководитель – В.П.Голомолзина  
Ульяновская ГСХА*

Ни для кого не секрет, что сутулость женщину не украшает. И не только женщину. Психологи убеждены, что, демонстрируя сгорбленную спину, человек как бы объявляет себя жертвой и тем самым показывает свою уязвимость.

А знаете ли вы, что сутулясь, человек ворует у себя 10 сантиметров роста! Сутулость—это показатель того, что человеку безразличен его внешний вид и здоровье.

В человеке все должно быть прекрасно, и осанка тоже! Наш организм - звенья одной цепи: некрасивая сутулость приводит к болям в спине, нарушается работа внутренних органов кровообращение в сосудах головного мозга, ухуд-