

Экспериментальная проверка связи послеобраза и процесса категоризации с эффективностью работы ультракратковременной памяти с помощью методики частичного воспроизведения

Научный руководитель – Ковалев Артем Иванович

Ласьков Г.Д.¹, Бужинич А.М.²

1 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Факультет психологии, Кафедра общей психологии, Москва, Россия; 2 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Факультет психологии, Москва, Россия

В наше время когнитивная наука развивается с огромной скоростью, под разным углом рассматриваются отдельные процессы, формируются и подтверждаются новые гипотезы. В данной работе мы сделали упор на исследовании памяти (конкретно - ультракратковременной), так как, по нашему мнению, память является определяющей характеристикой психической жизни личности, поскольку, так или иначе, обеспечивает ее единство, а также связь окружающим миром.

Корни изучения ультракратковременной памяти лежат в экспериментах Сперлинга второй половины 20-го века. Именно он разработал применяемую нами методику частичного воспроизведения, на ее фоне заговорил про иконическую память и послеобраз [7]. Дальнейшее развитие эти идеи получили в работах Альберта Эллиса [8],[9].

Но, на наш взгляд, эта тема до сих пор содержит в себе неочевидные потенциально значимые моменты, которые выражаются в связи работы ультракратковременной памяти с другими когнитивными процессами и эффектами вроде послеобраза. Как мы считаем, в дальнейшем раскрытие данной темы не только обеспечит нас новыми знаниями, но и сможет стать базой для разработки более эффективных методик научения или, например, маркетинговых продуктов.

В своей работе мы опираемся на популярную модель эксперимента Сперлинга, было разработано веб-приложение, с помощью которого и проводятся исследования (<http://trypsychology.hol.es/>). Для запоминания приводятся русские и латинские буквы (параметр настраивается), на основе чего мы стараемся проследить за влиянием категоризации на работу ультракратковременной памяти (исследование проводится на людях, для которых русский язык родной, а английский - иностранный). Также мы используем два типа фона - черный и серый, так как на одном белые буквы воспринимаются контрастно, и возникает четкий образ, а на другом нет. Время демонстрации символов составляет порядка 300 мс (в зависимости от монитора).

В исследовании приняло участие 8 человек. Получены следующие результаты: воспроизведение русских и латинских букв статистически одинаково, однако воспроизведение букв на сером фоне пока составляет лишь около 60% в противовес почти стопроцентному запоминанию букв на черном фоне. Возможным объяснением полученных результатов можно считать то, что люди нашего времени достаточно близко знакомы с английским алфавитом, так что запоминание латинских букв происходит почти так же, как и русских. [В наших планах введение менее часто встречающихся знаков для дальнейшей проверки] Так как белые буквы на темном фоне, демонстрируемые на короткое время, формируют послеобраз, стоит отметить роль последнего в работе кратковременной памяти.

Эта тема до сих пор содержит в себе неочевидные потенциально значимые моменты, которые выражаются в связи работы ультракратковременной памяти с другими когнитивными процессами и эффектами вроде послеобраза. В дальнейшем раскрытие данной

темы не только обеспечит нас новыми знаниями, но и сможет стать базой для разработки более эффективных методик научения или, например, маркетинговых продуктов.

Источники и литература

- 1) Алан Баддли Что такое память? // Память — А. Баддли, М. Айзенк, М. Андерсон с. 16-25.
- 2) R.A Harris, D.C O'Carroll Afterimages in fly motion vision // Vision Research June 2002, Vol. 42, pp. 1701–1714
- 3) Sligte IG, Vandenbroucke ARE, Scholte HS and Lamme VAF (2010) Detailed sensory memory, sloppy working memory. Front. Psychology 1:175. doi: 10.3389/fpsyg.2010.00175
- 4) D. S. Ruchkin, R. Johnson JR, J. Grafman, H. Canoun, W. Ritter Multiple visuospatial working memory buffers: Evidence from spatiotemporal patterns of brain activity // Neuropsychologia, Vol. 35, No. 2, pp. 195-209, 1997
- 5) Sperling, G. (1963). A model for some kinds of visual memory tasks. Human Factors, 5:19-31.
- 6) Sperling, G. (1960). The information available in brief visual presentations. Psychology Monographs, 74(11), Whole No. 498.
- 7) Sperling, G. (1960). The information available in brief visual presentations., Psychological Monographs: General and Applied, 74(11, Whole No. 498). Pp. 1- 29.
- 8) Эллис, А. В. (1982). Правописание и письменной (чтение и говорение). В Эллис, А. В. (Прим. ред.), Нормой и патологией в познавательной функции. Лондон: Академическое Пресс.
- 9) Эллис, А. В. И А. В. (1988). Человека Когнитивная Нейропсихология. Хов, Великобритания: Erlbaum.