

**Продуктивность запоминания образов лиц в зависимости от направления их взгляда**

*Попова А.В.<sup>1</sup>, Пясик М.М.<sup>2</sup>*

*1 - Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Факультет психологии, 2 - Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,*

*Факультет психологии, Москва, Россия*

*E-mail: allallallalla25@ya.ru*

Для межличностного восприятия и социального взаимодействия опознание и запоминание лиц играет важную роль. Изучаются разные факторы, влияющие на запоминание лиц, такие как возраст [2], эмоциональная экспрессия [3], пол [4] и другие. Целью данной работы является попытка проанализировать, как направление взгляда лица с нейтральным выражением влияет на время и правильность его запоминания. Из проведенных ранее исследований известно, что основной фокус внимания при восприятии лица находится в области глаз [6]. Кроме того, лица с открытыми глазами запоминаются успешнее, чем лица с закрытыми глазами [5]. Из экспериментальных данных на данный момент известно, что прямой взгляд привлекает внимание наблюдателя, что в свою очередь влияет на работу основных познавательных процессов [1]. Уже доступные нам данные дают возможность полагать, что само наличие взгляда и его направление оказывает определенное влияние на процесс запоминания лица.

В исследовании принял участие 31 испытуемый без каких-либо неврологических и психических расстройств, средний возраст выборки 22 года. Задача испытуемых состояла в том, чтобы запомнить предъявляемое в центре экрана на 500 мс лицо. В дальнейшем, после предъявления на 1500 мс контрастной решетки, на экране на 1000 мс появлялось два лица, из которых испытуемый должен был выбрать, где то лицо, которое он запомнил. Предполагалось три варианта ответа: слева или справа в предъявляемой паре или отсутствует. Эксперимент состоял из 189 проб. В качестве стимулов использовались 150 изображений различных лиц, сгенерированных в FaceGen Modeller. Каждое лицо было случайным образом сгенерировано с учётом следующих параметров: отклонение от “среднего лица” — 40%, возраст — 20-30 лет, маскулинность/феминность — средняя. Все стимулы предъявлялись на чёрном фоне, лица были без волос, в одном ракурсе (анфас) и были одного размера. Направление взгляда в демонстрируемых изображениях лиц менялось: прямой взгляд или взгляд в сторону (влево и вправо). При этом направление взгляда у запоминаемого и опознаваемого лица могло различаться, а при опознавании у лиц всегда было одинаковое направление взгляда.

Для получения результатов было сопоставлено количество правильно запомненных лиц и направление взгляда запоминаемого и опознаваемого лица. Для случаев, когда запоминаемое лицо смотрело прямо, процент правильных ответов при опознании лиц, смотрящих также прямо, составлял —  $62.92\% \pm 1.32$ , в то время как при опознании лиц, смотрящих в сторону, количество правильных ответов составляло —  $66.99\% \pm 1.77$  для лиц, смотрящих вправо, и  $58.57\% \pm 1.85$  для лиц, смотрящих влево. Далее было рассчитано количество правильно запомненных стимулов для случаев, когда запоминаемое лицо смотрело в сторону. При взгляде запоминаемого и опознаваемого лица направо процент правильных ответов составлял  $63.06\% \pm 1.81$ . Когда запоминаемое лицо

смотрело направо, а опознаваемое прямо, процент правильных ответов был  $61.38\% \pm 1.83$ . При направлении взгляда налево у запоминаемого и опознаваемого лица процент правильных ответов составлял  $71.35\% \pm 1.70$ , но если опознаваемое лицо смотрела прямо было получено  $58.85\% \pm 1.85$  правильных ответов. Кроме того, в ходе эксперимента фиксировалось время реакции испытуемых. Оказалось, что для самого продуктивного сочетания стимулов (запоминаемое и опознаваемое лицо смотрят влево) характерно среднее время реакции. Минимальное время ответа было зафиксировано в случае, когда запоминаемое лицо смотрело налево, а опознаваемое прямо, что в свою очередь является сочетанием с самым низким количеством правильных ответов. Максимальное время для выбора стимула было зафиксировано при запоминаемом лице, смотрящем направо, и смотрящим прямо опознаваемом лице.

В результате получилось, что лучше всего запоминаются лица, смотрящие налево, особой временной специфики для самого продуктивного опознания не наблюдалось. Вероятно, что результаты исследования указывают на особую стратегию обработки информации, которая, по всей видимости, различается при разных направлениях взгляда и максимально продуктивна, когда взгляд направлен влево. Для детального изучения полученных данных в дальнейшем планируется провести второй этап эксперимента, который позволит понять, как направление взглядов лиц при их запоминании и опознании влияет на мозговую активность.

Несмотря на актуальность темы изучения запоминания лиц, остается еще много вопросов, связанных с отдельными факторами, роль которых в этом процессе все еще не раскрыта. Нам удалось понять, что взгляд действительно влияет на продуктивность запоминания лиц, однако, полученные данные требуют дальнейшей проверки для получения более подробного объяснения выявленного факта.

### Литература

1. Baron-Cohen, S. Mindblindness: an essay on autism and theory of mind. // Cambridge, MA: MIT Press. 1995.
2. Hildebrandt A1, Sommer W, Herzmann G, Wilhelm O. Structural invariance and age-related performance differences in face cognition. // Psychol Aging. 2010 Dec;25(4): 794-810
3. Linden, S.C., Jackson, M.C., Subramanian, L., Healy, D., Linden, D.E.J. Sad benefit in face working memory: An emotional bias of melancholic depression. // Journal of Affective Disorders, Volume 135, Issues 1–3, 2011, pp. 251-257.
4. Palmer, M.A., Brewer, N., Horry, R. Understanding gender bias in face recognition: Effects of divided attention at encoding. // Acta Psychologica, Volume 142, Issue 3, 2013. pp. 362-369.
5. Smith A.D., Bruce M.H., Hector K. Eye remember you two: gaze direction modulates face recognition in a developmental study. // Developmental Science, 2006. v. 9(5), pp. 465-472.
6. Yarbus, A. L. Eye Movements and Vision. // New York: Plenum Press 1967