

Секция «Психология»

**Остановка зрительного поиска при последовательном появлении стимулов
(в парадигме слепоты по невниманию, поддерживаемой динамически)**

Кулиева А.К.¹, Кувалдина М.Б.²

1 - Санкт-Петербургский государственный университет, Факультет психологии, 2

- Санкт-Петербургский государственный университет, Факультет психологии,

Санкт-Петербург, Россия

E-mail: almara.kulieva@gmail.com

Слепота по невниманию (далее – СН) – феномен, который заключается в ошибке обнаружения яркого дополнительного стимула в условиях загрузки внимания основной задачей (Most et al., 2001). В используемой обычно парадигме испытуемым предъявляются все стимулы одновременно и именно это, возможно, обуславливает сложность обнаружения дополнительного объекта. При последовательном появлении стимулов можно ожидать резкого снижения уровня СН. Основным аргументом в пользу этого предположения является повышение бдительности при ожидании появления следующего стимула, который может оказаться релевантным основной задаче. Данные, полученные нами в результате проведения трех экспериментов, позволяют сделать иные выводы. Все три эксперимента являются модификацией экспериментальной парадигмы СН, поддерживаемой динамически (Most et al., 2001). В оригинальном эксперименте по серому экрану хаотично двигались восемь черных и белых букв L и T, периодически соприкасаясь с краями экрана. Через некоторое время по центру экрана справа налево начинал двигаться дополнительный стимул - светло-серый крест. Задача испытуемого: сосчитать количество соприкосновений определенного класса, состоящего из четырех объектов, с краями экрана. Главное отличие модифицированных версий заключалось в том, что объекты появлялись на экране не сразу, а поочередно. Особенности первого эксперимента являлись его блочный дизайн и акцентирование внимания испытуемого на том, что ему нужно следить за четырьмя целями. Первой группе испытуемых предъявлялись все целевые объекты, потом – критический объект, а после – дистракторы (уровень СН - 73%; 11 из 15) второй группе стимулы предъявлялись в обратном порядке (СН – 20%; 3 из 15) (Кувалдина, Кулиева, Семенихина, 2014). В двух других экспериментах цели и дистракторы появлялись вперемешку. Во втором эксперименте варьировалась инструкция: вызывающая (СН – 46%; 9 из 19), либо не вызывающая интерференцию (СН – 38%; 8 из 21) (Басова, Кувалдина, 2012). В этом эксперименте крест всегда появлялся после трех целей и трех дистракторов, но до появления еще двух объектов. В третьем эксперименте варьировалось время появления дополнительного стимула: А) либо после появления всех целевых стимулов, но перед появлением оставшихся двух дистракторов (СН – 65%; 19 из 29), Б) либо сразу после появления последнего объекта (СН – 73%; 22 из 30), В) либо с задержкой в пять секунд после окончания появления новых объектов (СН - 83%; 25 из 30) (Kuvaldina, Shaposhnikova, Adamyan, 2012). Всего в экспериментах приняли участие 158 человек, большинство из которых – студенты СПбГУ и РГПУ им. Герцена, возраст – 22 года. Мы сопоставили полученные результаты. Основным отличием между первым экспериментом и двумя другими был использованный дизайн: стимулы появлялись либо блоками (сначала один класс объектов, потом другой), либо вперемешку. В случае использования блочного дизайна были

обнаружены статистически значимые различия между экспериментальными группами ($\chi(1, N=30) = 8,571; p < 0.01$). При использовании смешанного дизайна статистически значимых результатов обнаружено не было, однако мы заметили некоторые тенденции. Исходя из этого, мы решили сопоставить результаты экспериментов на основании иных сходств и различий в экспериментальном дизайне и пришли к выводу о влиянии на уровень СН двух факторов: ожидания появления цели и ресурса внимания испытуемого. В ситуации, когда испытуемый знал, что все цели уже появились, наблюдается одинаково высокий уровень СН – 73%. Это могло произойти либо за счет появления всех целевых стимулов, оговоренных в инструкции (эксперимент 1), либо в случае временной задержки перед появлением дополнительного стимула при сформированном у испытуемого имплицитном ожидании (эксперимент 3). Другими словами, в случае, когда испытуемый больше не ожидает появления целевых стимулов, вероятность обнаружения дополнительного объекта снижается. Мы объясняем это остановкой зрительного поиска, то есть прекращением поиска новых целей и, следовательно, снижением внимания к новым объектам. Когда испытуемый следит за тремя движущимися объектами (эксперимент 2), он скорее замечает цель, чем в случае слежения за четырьмя объектами (эксперименты 1 и 3), т.е. меньшая нагрузка внимания приводит к снижению уровня СН. Мы можем сделать следующий вывод: для успешного обнаружения нового стимула в ситуации последовательного появления объектов испытуемый должен ожидать появления целевых объектов и при этом обладать достаточным ресурсом внимания. При иных условиях мы можем ожидать повышение вероятности пропуска дополнительного объекта, то есть проявление слепоты по невниманию.

Литература

1. Kuvaldina M., Shaposhnikova A., Adamyan, N. (2012) Is the relevance of the critical object irrelevant for the Inattentional Blindness? // Perception, Лондон, Vol. 41, P. 146-146
2. Most, S. B., Simons, D. J., Scholl, B. J., Jimenez, R., Clifford, E., & Chabris, C. F. (2001). How not to be seen: The contribution of similarity and selective ignoring to sustained inattentional blindness. Psychological Science, 12(1), 9-17
3. Басова Е.С. , Кувалдина М.Б.(2012) Сложность задания в задачах функциональной слепоты, Сборник научных статей молодых ученых, посвященный Всероссийской молодежной научной психологической конференции «Много голосов – один мир» (психология в зеркале междисциплинарного подхода) / под ред. проф. А.В. Карпова. Ярославль: Изд-во НПЦ «Психодиагностика», Ярославль, с. 154 - 157-Русский
4. Кувалдина М.Б., Кулиева А.К., Семенихина Е.С. (2014) Обнаружить или игнорировать? Роль irrelevantных признаков в задачах, индуцирующих слепоту по невниманию // Вестник Ярославского Государственного Университета. Серия Гуманитарные науки (В ПЕЧАТИ)