

Секция «Психология»

Задача, индуцирующая слепоту по невниманию, как интерференционное воздействие

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: almar.kulieva@gmail.com

В 1927 году Б.В. Зейгарник показала, что незавершенная задача имеет тенденцию лучше воспроизводиться, чем завершенная (Зейгарник, 1979). Ряд дальнейших исследований показал, что незавершенные действия остаются активными в кратковременной памяти и имеют влияние на выполнение последующих задач (Marsh, Hicks, Brink, 1998; Rothermund, 2003). Целью нашего исследования было изучение влияния эффекта Зейгарник на последующее обнаружение сигнала в задаче слежения за несколькими движущимися объектами. Задача слежения была смоделирована в рамках парадигмы слепоты по невниманию, поддерживаемой динамически (здесь и далее СН) (Most et al., 2005, Кувалдина 2010). СН – феномен, проявляющийся в ошибке обнаружения нового объекта при условии загрузки внимания основной задачей (Mask, Rock, 1998; Kuvaldina, Sharoshnikova, Adamyan, 2012). Мы предполагали, что образ конечного результата, сохраняющийся в памяти испытуемого (вследствие проявления эффекта Зейгарник), будет препятствовать образованию феномена СН, или, другими словами, поспособствует более эффективному обнаружению нового стимула.

Всего в исследовании приняли участие 134 человека (40 м., 94 ж.), большинство – студенты СПбГУ; средний возраст – 19 лет.

Процедура эксперимента состояла из выполнения двух заданий. Первым заданием было решение арифметических примеров, состоящих из нескольких действий. Задача испытуемых – последовательно решать каждое действие и вписывать ответы с использованием знака «=». Всего испытуемые решали 3 примера. На последнем действии ($20/5=4$) третьего примера после ввода знака «=» формировалось незавершенное действие: программа прерывалась и переходила к инструкции к следующему заданию. Вторым заданием являлось слежение за движущимися объектами в ролике, индуцирующем слепоту по невниманию. В ролике (15 сек) произвольно перемещались 8 объектов (цифры и буквы). Задача испытуемых – подсчитать, сколько раз объекты определённого класса ударяются о края окна программы. Через некоторое время в окне программы появлялась цифра «4», которая перемещалась по экрану в течение 5 сек. После просмотра ролика испытуемых просили зарисовать все увиденные объекты и опознать среди четырех альтернатив стимул, который присутствовал в ролике (цифра «4»). После выполнения второго задания экспериментатор просил испытуемого вспомнить и воспроизвести ответы на все три решенные им примера.

Эксперимент проводился по межгрупповому плану: было введено 4 контрольные группы. Контрольная группа №1 не выполняла первого задания, а только просматривала ролик, индицирующий СН. Контрольная группа №2 вместо задачи слежения за движущимися объектами испытуемые в течение 15 с. называли слова на заданную букву алфавита. Испытуемые в контрольной группе №3 выполняли те же задания, что и в

экспериментальной группе, но в просмотренном ими ролике отсутствовала цифра «4». Для контрольной группы №4 прерывалось решение не третьего, а второго арифметического примера.

Для проверки выдвинутой гипотезы, мы сравнили уровень СН в экспериментальной группе и в контрольной группе №1. Эффективность обнаружения нового стимула в обеих группах не различалась и была равна 25%. Таким образом, мы не можем сделать вывод о наличии влияния экспериментального воздействия на уровень СН.

Для проверки наличия или отсутствия обратного влияния, т.е. влияния феномена СН на эффективность воспроизведения ответа на незавершенный пример, мы сравнили эффективность этого воспроизведения в экспериментальной группе и контрольных группах №3 и №4. Процент воспроизведения в экспериментальной группе ниже процента воспроизведения в обеих контрольных группах ($\chi^2(1) = 16, df=2; p < ,001$). Так как контрольная группа №3 отличалась от экспериментальной только вторым заданием, мы делаем вывод о влиянии задачи, индуцирующей СН, на эффективность воспроизведения. При этом различие между результатами экспериментальной группы и контрольной группы №4 также было значимым, влияние на процесс воспроизведения результата незавершенного действия оказывает именно феномен СН, а не просто задача слежения.

Полученные результаты могут иметь две равноценных интерпретации. С одной стороны, мы можем сделать вывод о том, что восприятие образа результата незавершенного действия в другом типе деятельности может быть способом завершения намерения, возникшего в результате прерывания действия. Другими словами, если испытуемые, которые не смогли ввести окончательный ответ на решенный пример, видят это число (вне зависимости его осознанности) в другой задаче, потребность в завершении действия удовлетворяется, и, следовательно, образ конечного результата больше не сохраняется в кратковременной памяти.

С другой стороны, полученный результат можно объяснить как результат интерференции между числом «4» как стимулом в задаче, индуцирующей СН, и числом «4» как результатом решенного примера, т.е. стимул в видео «мешает» испытуемым вспомнить и воспроизвести этот же стимул в качестве ответа на решенный ими пример.

Для выбора одной из интерпретаций мы сравнили эффективность воспроизведения результата второго примера при его завершении (экспериментальная группа) и прерывании (контрольная группа №4). Проведенное сравнение не выявило статистически значимых различий, т.е. незавершенное действие не воспроизводится в данном исследовании лучше, чем завершённое. Таким образом, мы делаем вывод о том, что для моделирования эффекта Зейгарник требуется дальнейшая модификация экспериментальной парадигмы, и наиболее вероятно, что влияние СН на процесс воспроизведения результата незавершенного действия – результат интерференции.

Литература

1. Зейгарник, Б.В. (1979). Воспроизведение незавершенных и завершённых действий // Хрестоматия по общей психологии. Психология памяти. М.: Изд-во Моск. Унта. С. 120-135.
2. Кувалдина М.Б.(2010) Феномен "слепоты по невниманию" как следствие неосознаваемого игнорирования : автореф. дис. ... канд. псих. наук. СПб.: Адмирал. 26 с.

3. Kuvaldina M., Shaposhnikova A., Adamyan, N. Is the relevance of the critical object irrelevant for the Inattentional Blindness? // Perception, 41, 146-146.
4. Mack, A., & Rock, I. (1998) Inattentional Blindness. Cambridge, MA: MIT Press.
5. Marsh, R. L., Hicks, J. L., & Brink, M. L. (1998). The activation of completed, uncompleted, and partially completed intentions // Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 24, 350-361.
6. Most, S. B., Scholl, B. J., Clifford, E., & Simons, D. J. (2005). What you see is what you set: Sustained inattentional blindness and the capture of awareness. Psychological Review, 112(1), 217-242.
7. Rothermund, K. (2003). Automatic vigilance for task-related information: Perseverance after failure and inhibition after success // Memory & Cognition, 31(3), 343-352.

Слова благодарности

Исследование поддержано грантом ФЦП "Научные и научно-педагогические кадры" № договора 8363