

**Влияние подпорогового прайминга на восприятие длительности  
зрительных стимулов**

***Вахрушев Роман Сергеевич***

*Студент*

*Научный Исследовательский Университет - Высшая школа экономики, Факультет  
психологии, Москва, Россия*

*E-mail: vatrushkadub@gmail.com*

В данном исследовании мы заинтересовались тем, как воздействует подпороговый стимул на субъективную длительность следующего за ним стимула. За основную теоретическую гипотезу мы взяли предположение Орнштейна. Из него следует, что чем больше информации содержит объект, тем больше времени субъективно длится период, в течение которого мы воспринимаем его. Вероятно также, что время обработки подпорогового стимула каким-то образом суммируется с временем восприятия связанного с ним надпорогового, и эта «временная суммация» приводит к увеличению субъективной длительности. Иными словами, наше предположение заключалось в том, что если подпороговый стимул-прайм как-то связан с последующим надпороговым раздражителем, то готовность к восприятию последнего будет выше. Если же стимул-прайм никак не связан с объективным стимулом – эффекта не будет.

Эксперимент состоял из тренировочной и основной серий. Каждая серия содержала последовательность однотипных проб. Типичная проба состоит из предъявления прайма (слова «круг» или «квадрат»), замаскированного паттерном «шахматной доски» и следующих за ним геометрических фигур двух геометрических фигур – круга или квадрата. Длительность каждой фигуры могла быть 1250 или 1500 мс. Испытуемый должен был сравнить длительности предъявлений двух фигур и дать ответ о том, какая из них предъявлялась дольше (допускался также ответ «равны»).

*Независимые переменные.* Первой независимой переменной было «Условие предъявления прайма». Данная переменная была внутригрупповой и имела три уровня (контроль (отсутствие прайма), прайм на первую фигуру, прайм на вторую фигуру). Второй независимой переменной было «Равенство» - объективное соотношение длительностей фигур. Она также была внутри групповой и имела три уровня (первая длиннее второй, вторая длиннее первой, первая равна второй). *Зависимой переменной* была вероятность ответов каждого типа.

Из результатов эксперимента видно, что испытуемые нажимали клавишу больше или меньше в тех случаях, когда существует определенная связь между наличием подпорогового стимула-прайма и субъективным восприятием длительности надпороговых стимулов. Также по результатам видно, что испытуемые стремятся присваивать большие оценки длительности присутствия тем объектам, на которые оказывалось прайм-воздействие.

В эксперименте была обнаружена интересная закономерность для ответов «равно». В нейтральном условии (когда прайма не было на экране) и фигуры были различны по длительности предъявления, испытуемые в большинстве случаев отмечали их равенство. Когда же фигуры были объективно равны, количество ответов равно снижалось. Эта парадоксальная тенденция нуждается в дальнейшем исследовании.

Наша гипотеза о том, что влияние подпорогового прайма на восприятие длительности стимула существует, получила свое частичное подтверждение. Вместе с тем, результаты данного эксперимента не позволяют делать однозначных выводов о точном характере влияния. Этот вопрос требует дальнейшего экспериментального изучения.

### **Литература**

1. Восприятие времени человеком и его роль в спортивной деятельности / Н.И. Моисеева, Н.И. Караулова, С.В. Панюшкина, А.Н. Петров. – Ташкент.: Медицина, 1985. – 157 с.
2. Виды прайминга в исследованиях восприятия и перцептивного внимания М. В. Фаликман, А. Я. Койфман Часть I. Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2005, №3, с. 86-97.
3. Головаха, Е.И. Понятие психологического времени / Е.И. Головаха, А.А. Кроник // Категории материалистической диалектики в психологии. – М.: Изд-во «Наука», 1988. – С. 199–215.
4. Гусев А.Н. Общая психология: ощущение и восприятие, т. 2. - М.: Академия, 2007.
5. Ершов, А.А. Время / А.А. Ершов. – СПб.: СПбГУАП, 2000. – 134 с.
6. Леонов, А.А. Восприятие пространства и времени в космосе / А.А. Леонов, В.И. Лебедев. – М.: Изд-во «Наука», 1968. – 176 с.
7. Лурия, А.Р. Лекции по общей психологии / А.Р. Лурия. – СПб.: Питер, 2006. – 320 с.
8. Моисеева, Н.И. Время в нас и время вне нас / Н.И. Моисеева. – Л.: Лениздат, 1991. – 156 с.
9. Петровский, А.В. Введение в психологию / А.В. Петровский. – М.: Издательский центр «Академия», 1996. – 496 с.
10. Реан, А.Л. Психология: учебное пособие / А.Л. Реан, С.И. Розум. – СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского университета, 1999. – 100 с.
11. Харрис Р. Психология массовой коммуникации. СПб., 2002
12. Цуканов, Б.И. Анализ ошибки восприятия длительности / Б.И. Цуканов // Вопросы психологии.
13. Цуканов, Б.И. Время в психике человека / Б.И. Цуканов. - Одесса: АстроПринт, 2000.
14. Элькин Д. Г. Восприятие времени / Элькин Давид Генрихович. — М.: Изд-во Акад. пед. наук РСФСР, 1962. — 311 с.

15. Baldwin M.W., Carrell S.E., Lopez D.F. Priming relationship schemas: My advisor and the pope are watching me from the back of my mind // J. of Exper. Social Psychol. 1990. Vol. 26.
16. Zhou B, Qin J, Mao L, Han S, Pöppel E, 2010, "Modulations of temporal perception by consciously and unconsciously perceived stimuli" Perception 39(7) 900 – 908
17. Craik, F.I.M.; Lockhart, R.S. Levels of processing: A framework for memory research". // Journal of Verbal Learning & Verbal Behavior. 1972. 11 (6): 671–84.
18. Dehaene S., Naccache L., Le Clec'H G., Koechlin E., Mueller M., Dehaene-Lambertz G., van de Moortele P.F., Le Bihan D. Imaging unconscious semantic priming // Nature. 1998. Vol. 395, N 6702.
19. Marcel, A.J. 1983b. Conscious and unconscious perception: An approach to the relations between phenomenal experience and perceptual processes. Cognitive Psychology, 15, 238-300.
20. Merikle P.M. Perception without awareness // Amer. Psychologist. 1992. Vol. 47, N 6.
21. Merikle, P., Smilek, D., and Eastwood, J.D. 2001. Perception without awareness. Pp. 115- 134 in Dehaene, ed., 2001
22. Ornsrein R.E On the experience of time. Baltimore, MD: Penguin Books,1969
23. <http://dichanie.ru/2008/05/kognitivnye-teorii-vospriyatiya-vremeni/>(12.06.10)
24. [http://lib.mir-x.ru/book\\_read.asp?id=6351#top](http://lib.mir-x.ru/book_read.asp?id=6351#top) (12.06.10)
25. <http://mashas.net/2010/02/referat-po-obshhej-psxologii-vospriyat/>(12.06.10)

### **Слова благодарности**

Мне бы хотелось выразить особую признательность Уточкину Игорю Сергеевичу, моему научному руководителю, за его заинтересованность в моих исследованиях.