

Подпороговое воздействие на психику человека: возможности и ограничения

В связи с активным развитием технологий обработки и коммуникации сигналов особенную актуальность приобретает в современных условиях проблема подпорогового, или как его иногда называют сублиминального воздействия. В этом случае для воздействия на психику используются стимулы (как правило, зрительные или слуховые), не осознаваемые человеком, но фиксируемые его сенсорной системой. Поскольку объект воздействия не осознает даже факта воздействия, то данная технология нередко рассматривается как весьма перспективная в плане оказания влияния на сознание и поведение людей.

Представление о высокой эффективности и активном использовании методов подпорогового воздействия в политике и бизнесе широко распространено в современном обществе. Так, опрос, проведенный в США, показал, что около 60 % опрошенных считают сублиминальное воздействие весьма действенным приемом влияния (Rogers, Smith, 1993). Существует обширный рынок коммерческих продуктов (обучающих программ, видео- и аудио- курсов), основанных на подпороговом воздействии. Такого рода программы и курсы, по мнению их создателей, дают возможность улучшить память, выучить иностранный язык, повысить самооценку, нормализовать психологический климат в организации и т.д.

Неоднократно сообщалось о включении неосознаваемых стимулов в популярные американские фильмы и об использовании подпороговых технологий в рекламе товаров (Globe & Mail, 1994; Globe & Mail, 1995; Key, 1989). В то же время сами производители рекламы отвечают категорическим «нет» на вопрос о применении такого рода инструментов (Rogers, Seiler, 1994). В 2000 году наличие неосознаваемых элементов (слова «rats» - крысы, предатели) в предвыборном ролике, подготовленном по заказу республиканской партии, спровоцировало политический скандал в США.

Если обратиться к мнениям ученых по проблеме подпорогового воздействия, то наблюдается интересная закономерность. Еще в конце прошлого века они в массе своей довольно осторожно оценивали его возможности (Moore, 1992; Pratkanis, 1992; Pratkanis, Greenwald, 1988). Однако в более поздних по времени работах все чаще приходится сталкиваться с более оптимистичными оценками эффективности подпорогового воздействия (Dijksterhuis et al., 2008; Strahan et al., 2002). Подобное изменение мнений обусловлено появлением в последние 10-15 лет значительного количества новых данных об эффектах и закономерностях подпорогового воздействия.

Рассмотрим более подробно, по каким направлениям осуществляются психологические исследования данного феномена. Посредством подпорогового воздействия ученые пытаются влиять на самые различные сферы личности: когнитивную (мнения, представления), эмоциональную (эмоции) и поведенческую (совершение отдельных поступков, формирование навыков поведения). Варианты сублиминального влияния весьма разнообразны. Основу их составляет предъявление зрительных и слуховых стимулов, которые ниже порога восприятия человека. Традиционным приемом подпорогового воздействия является кратковременное (длительностью 1-15 мс) предъявление некоторых изображений или слов, либо подача звукового сигнала, интенсивность которого ниже слухового порога. Развитие компьютерных технологий позволило совершенствовать способы сублиминального влияния. Одним из примеров может служить прием, состоящий в добавлении к изображению элементов неосознаваемых человеком: допустим, объединение двух фотографий разных людей в одну.

Исследования показывают, что при помощи неосознаваемых стимулов удается эффективно организовывать **воздействие на мнения и оценки** людей, касающиеся объектов окружающего мира. Так, отношение людей к нейтральным стимулам (таким, например, как китайские иероглифы) удавалось изменить, просто предъявляя перед этими стимулами фотографий счастливых или разгневанных людей в течение 15 мс. (Winkielman et al., 1997). Показ такого рода фотографий позволял в значительных пределах менять оценки нового напитка: люди, которым сублиминально показывали счастливые лица, были готовы, покупая в будущем этот напиток, платить в два раза больше, тех, кому демонстрировались разгневанные лица (Winkielman et al., 2004). Следует отметить, что сформировавшиеся под воздействием неосознаваемой стимуляции установки по отношению к иероглифам оказались довольно стойкими. Они не поддавались изменению в тех случаях, когда специалисты по написанию иероглифов пытались их изменить (Edwards, 1990).

Сублиминальная стимуляция дает возможность модифицировать оценки не только неживых объектов, но и людей. Показ на неосознаваемом уровне различных видов стимулов (позитивных, негативных) влиял на последующие оценки в адрес окружающих: при стимуляции, вызывающей положительные эмоции, оценки личности другого были значимо выше, чем при стимуляции негативных аффектов (Krosnick et al., 1992; Niedenthal, 1990). Подпороговое предъявление человеку слов, негативно характеризующих определенную социальную группу, приводило к ухудшению ее оценок (Devine, 1989; Lepore, Brown, 1997). Как было продемонстрировано в другом исследовании, сублиминальный показ людям (в частности, белым американцам) фотографий представителей их этнической группы приводил к ухудшению отношения к другой этнической группе (афро-американцам) (Smith et al., 2008).

Интересные результаты были получены при изучении подпорогового воздействия на оценки и представления людей, касающихся политических деятелей (Milton, 2005; Weinberger, Westen, 2002). Дж.Вейнбергер и Д.Вестерн (2002) в серии экспериментов показали, что сублиминальное предъявление респондентам эмоционально насыщенных слов (например, *«предатель»*), либо фотографий известных политиков (Б.Клинтон) влияло на их оценки политиков. Следует отметить, что указанные эксперименты проводились не в лабораторных условиях, а в сети Интернет, т.е. была смоделирована ситуация очень близкая к реальности. Сублиминальное использование фотографий с выраженной эмоциональной коннотацией (позитивной или негативной) также позволяло успешно манипулировать оценками в адрес политиков (Milton, 2005).

Оригинальный вариант подпорогового воздействия использовался в работе Дж.Бэйленсона с соавт. (2008). Фотография участника исследования и фотография американского политика объединялись в одну таким образом, что политик, оставаясь узнаваемым, приобретал и некоторое сходство с участником. Хотя этот человек указанных манипуляций с фото на сознательном уровне не замечал, однако его оценки политика были существенно выше в случае «сдвоенной» фотографии (Bailenson et al., 2008). Особенно сильно этот эффект был выражен при оценивании малоизвестных политиков, а также в том случае, когда субъект оценивания не имел выраженных политических предпочтений.

В основу многих вариантов подпорогового воздействия положено классическое обуславливание – сочетание позитивно либо негативно окрашенных стимулов со стимулами, отношение к которым у человека нейтрально. С помощью обуславливания удавалось добиться, чтобы людям нравились нейтральные слова, бессмысленные слоги, имена и понятия после того, как их сочетали с несущими эмоциональный заряд стимулами (любимыми мелодиями, изображениями и т.п.). Даже в том случае, когда такого рода стимулы предъявлялись на сознательном

уровне, многие люди не считали, что его предъявление каким-либо образом влияет на их суждения и оценки.

Экспериментально не раз было показано, что при помощи подпорогового воздействия можно оказывать **влияние на эмоциональное состояние** людей. А.Охман с соавт. (2000), предъявляя сублиминально фотографии пауков и змей, влияли на настроение лиц с различными фобиями (Ohman et al., 2000). Показ двухминутного ролика со специфическими подсознательными включениями ощутимо влиял на уровень тревожности зрителей (Robles et al., 1987). Тем, кому сублиминально демонстрировали положительные образы (добрые персонажи мультфильмов) сообщали о гораздо более низком уровне тревожности по сравнению с теми, кому демонстрировались негативные образы (монстры из фильмов ужасов).

Во многих случаях действие приемов подпорогового воздействия основывается на индуцировании так называемых неосознаваемых эмоций. Речь идет об эмоциональных реакциях, которые, не будучи осознанными человеком, в тоже время способны влиять на его суждения и поступки (Winkielman, Berridge, 2004). Особенностью неосознаваемых эмоций является то, что человек не знает ни о причинах их появления, ни о самом факте их существования. Зафиксировать наличие неосознаваемых эмоций можно только при помощи физиологических методов, либо на основании их воздействия на суждения и поступки людей. По мнению ряда ученых (А.Охман, П.Винкельман и др.) именно активация системы неосознанного эмоционального реагирования и позволяет подпороговому воздействию быть эффективным.

Сублиминальные приемы успешно использовались для воздействия на самосознание людей, т.е. на их представления и чувства в свой адрес. При помощи подпорогового воздействия удавалось добиться роста уровня самоуважения субъекта (Dijksterhuis, 2004). Причем эти изменения оказывались довольно устойчивыми и сохранялись после провоцирования у человека негативного аффекта. После предъявления специфических неосознаваемых сигналов возрастала самооценка при выполнении заданий на компьютере, люди более часто приписывали успех себе, а не случаю (Dijksterhuis et al., 2008).

К настоящему времени накоплен значительный массив данных, свидетельствующий о том, что демонстрация подпороговых стимулов может возбуждать эмоции и влиять на оценки разнообразных объектов (в том числе своего «Я»). Можно ли с помощью подсознательного воздействия побуждать людей покупать товары или голосовать за определенного политика? Для утвердительного ответа на этот вопрос пока еще нет достаточных оснований, поскольку не проведено достаточного количества исследований, в которых прослеживалось бы **влияние подпороговых стимулов на поведение** в течение длительных периодов времени (дней и недель).

По мнению многих ученых, длительность существования психологических изменений, возникших после применения подсознательного воздействия, относительно невелика (Greenwald et al., 1996; Moore, 1992; Pratkanis, 1992). Как правило, эффект от такого воздействия сохраняется в течение нескольких минут или часов. В большинстве исследований длительность эффекта составляла от одного часа до 24 часов (Merikle, Smilek, 2001). Только в отдельных работах были получены данные о сохранении последствий подпорогового воздействия в течение нескольких суток или даже недель (Glassman, Andersen, 1999; Sohlberg, Birgegard, 2003).

Хотя результаты большинства исследований указывают на кратковременность сублиминальных эффектов, однако, оценивая перспективы практического применения данной технологии, следует иметь в виду интенсивность воздействия. Что если неосознаваемые сигналы будут включены в рекламные ролики, транслируемые несколько раз в день в течение, допустим, недели или

месяца? Вполне может оказаться, что эффект от такой массивированной подачи сублиминальных стимулов будет длительным и стойким.

Возможности подпорогового воздействия непосредственно на поведение людей, хотя этот вопрос имеет большую социальную значимость, исследованы явно недостаточно. Полученные результаты довольно противоречивы. Есть свидетельства в пользу влияния неосознаваемых стимулов на поведение. Так, в лабораторных условиях ученым при помощи подпороговых стимулов удавалось успешно модифицировать поведение: люди, которым сублиминально показывали счастливые лица, выпивали затем ощутимо больше напитка, по сравнению с теми, которым показывали разгневанные лица (Winkielman et al., 2005).

В другом исследовании подпороговое предъявление американским испытуемым фотографии чернокожего приводило к тому, что испытуемые вели себя более враждебно при общении с экспериментатором, чем после предъявления им фото человека белой расы (Bargh et al., 1996). Неосознаваемыми стимулами типа слов «жажда» или «пить» удавалось достичь как роста у людей субъективного ощущения жажды, так и активизации их питьевого поведения: после сублиминального воздействия люди пили больше (Cooper, Cooper, 2002; Dijksterhuis et al., 2005).

Подпороговое воздействие представляется весьма обещающим с точки зрения рекламы товаров и услуг. Для продавцов такое воздействие очень выгодно: покупатели, сами того не зная, уже оказываются готовы к покупке того или иного товара. Поэтому неоднократно предпринимались попытки исследования его эффективности в данном отношении. Результаты многих исследований (особенно тех, что проводились более 10-15 лет назад) свидетельствовали о том, что с помощью сублиминального влияния воздействия не удается добиться выбора потребителями конкретного продукта (Beatty, Hawkins, 1989; Hawkins, 1970).

Однако исследования последнего десятилетия показали, что, при определенных условиях, неосознаваемые стимулы могут влиять на выбор конкретной марки товара (Dijksterhuis et al., 2005). Так, при изучении эффективности подпороговых рекламных сообщений была обнаружена интересная закономерность: подсознательная реклама оказывала воздействие в том случае, когда рекламируемый продукт соответствовал эмоциональному или физиологическому состоянию, в котором находился объект воздействия (Strahan et al., 2002; Karremans et al., 2006). К примеру, когда человек хотел пить, то «откликнулся» на подсознательную рекламу напитков, а когда был в подавленном, грустном настроении, то покупал сублиминально рекламируемые диски с лирическими песнями.

Таким образом, если человек находится в состоянии, когда та или иная его потребность оказывается неудовлетворенной, это повышает его восприимчивость к сублиминальному воздействию. Указанная закономерность весьма важна с точки зрения прикладного применения подсознательного воздействия.

Доказать подпороговое влияние на сложные, реализуемые в реальной жизни паттерны поведения, как правило, не удавалось. Достаточно подробно изучена тема воздействия обучающих программ, основанных на принципах подпорогового восприятия. Многочисленные исследования, проверявшие эффективность аудиокурсов, направленных на улучшение памяти, повышение самооценки, снятие тревожности, овладение иностранными языками, снижение веса тела, не дали позитивного результата (Brannon, Brock, 1994; Greenwald et al., 1991; Moore, 1992).

Основной вывод этих исследований состоял в следующем: указанные программы не достигают целей, которые в них заявлены. Хотя в ряде исследований сами их участники считали, что эффект от программ был, однако объективные методики измерения памяти, самооценки, уровня тревожности не фиксировали различий указанных характеристик до и после завершения программ. Т.е., в тех

случаях, когда людям говорили о целях программ, им начинало казаться, что программы действуют. Хотя в действительности эффект от программ отсутствовал. Подобный механизм самовнушения, по-видимому, в определенной мере способствует популярности разного рода курсов, основанных на неосознаваемой стимуляции.

Не был поддержан тезис о всеильности подпорогового воздействия на поведение и в ходе судебных слушаний в США в 1990-х гг., инициатором которых стали родители двух подростков-самоубийц. По мнению родителей, причиной самоубийства их детей стала популярная рок-группа «Judas Priest», в песню которой на подпороговом уровне была вставлена фраза «Сделай это!» Однако суд, основываясь на точке зрения экспертов-психологов, посчитал, что столь тяжелого воздействия указанная фраза произвести не могла.

Следует отметить также, что наиболее эффективное влияние на психику людей оказывают неосознаваемые стимулы, передаваемые по визуальным каналам (Moore, 1992). Если же сублиминальное сообщение передается аудиально, то его влияние гораздо менее вероятно. Дело в том, что сигналы, громкость которых ниже слухового порога, скорее всего вообще не будут зарегистрированы, особенно если внимание поглощено другими звуками. В отличие от глаза, который одновременно получает информацию из различных областей поля зрения, ухо получает входные сигналы последовательно. В результате при одновременном предъявлении нескольких звуков они смешиваются и сублиминальный стимул (если таковой имеется) просто затеряется в сочетании звуков.

Кратко резюмируем основные результаты экспериментальных исследований подпорогового воздействия. Такого рода воздействие на оценки и суждения людей позволяет, при определенных условиях, добиваться их изменения в желаемом направлении. Особенно выраженным бывает сублиминальное воздействие на установки людей в отношении ранее неизвестных объектов (например, нового товара или неизвестного политического деятеля). Как свидетельствуют исследования, эффект от подпорогового воздействия может сохраняться в течение нескольких часов и даже дней. Воздействие неосознаваемых стимулов на поведение людей, в принципе, возможно, хотя модификации с их помощью сложных, значимых для личности паттернов поведения зафиксировать не удалось.

В целом можно констатировать, что в настоящее время научный интерес к проблеме подпорогового воздействия значительно возрос. Увеличилось не только количество исследований по данной тематике, но и усилилось внимание к изучению различных аспектов сублиминального влияния. Подобное положение позволяет надеяться, что в недалеком будущем будет достигнуто более полное понимание механизмов подсознательного воздействия, его возможностей и ограничений.

Литература

Bailenson, J.N., Iyengar, S., Yee, N., Collins, N. Facial similarity between voters and candidates causes influence. *Public Opinion Quarterly*, 2008, 72, 935-961.

Bargh, J. A., Chen, M., Burrows, L. Automaticity of social behavior: Direct effects of trait construct and stereotype activation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1996, 71, 230-244.

Beatty, S.E., Hawkins, D.I. Subliminal stimulation: Some new data and interpretation. *Journal of Advertising*, 1989, 18(3):4-9.

Brannon, L. A., Brock, T. C. The subliminal persuasion controversy: Reality, enduring fable, and Polonius' Weasel. In S. Shavitt & T. C. Brock (Eds.), *Persuasion: Psychological insights and perspectives*. Boston: Allyn and Bacon, 1994.

Cooper, J., Cooper, G. Subliminal motivation: A story revisited. *Journal of Applied Social Psychology*. 2002, 32, 11, pp. 2213-2227.

Chen, M., Bargh, J. A. Nonconscious Behavioral Confirmation Processes: The Self-Fulfilling Consequences of Automatic Stereotype Activation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 1997, 33, 541-60.

Devine, P. G. Stereotypes and Prejudice: Their Automatic and Controlled Components. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1989, 56, 5-18.

Dijksterhuis, A. I Like Myself but I Don't Know Why: Enhancing Implicit Self-Esteem by Subliminal Evaluative Conditioning. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2004, 86, 345-355.

Dijksterhuis, A., Preston, J., Wegner, D.M., Aarts, H. Effects of subliminal priming of self and God on self-attribution of authorship for events. *Journal of Experimental Social Psychology*, 2008, 44, 2-9.

Glassman, N. S., Andersen, S. M. Activating transference without consciousness: Using significant-other representations to go beyond what is subliminally given. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1999, 77, 1146-1162.

Globe & Mail. Who undressed Jessica Rabbit? 1994, March 17: E2.

- Globe & Mail. Tracing the winding trails of Disney obscenity rumors. 1995, November 7: C5.

Greenwald, A.G., Spangenberg, E., Pratkanis, A. R., Eskenazi, J. [Double blind tests of subliminal self-help audiotapes](#). *Psychological Science*, 1991, 2, 2, 119-122.

Greenwald, A. G., Draine, S. C., Abrams, R. L. Three Cognitive Markers of Unconscious Semantic Activation. *Science*, 1996, 273, 1699-702.

Hawkins, D. 1970, [The effects of subliminal stimulation on drive level and brand preference](#) *JMR, Journal of Marketing Research*, 1970, 7(3):322- 326.

Karremans, J.C., Stroebe W., Claus J. Beyond Vicary's fantasies: The impact of subliminal priming and brand choice. *Journal of Experimental Social Psychology*, 2006, 42, 792-798.

- Key, W. B. *The Age of Manipulation*. New York: Holt, 1989.

Krosnick, J. A., Betz, A. L., Jussim, L. J., Lynn, A. R. Subliminal Conditioning of Attitudes. *Personality & Social Psychology Bulletin*, 1992, 18, 152-162.

Lepore, L., Brown, R. Category and Stereotype Activation: Is Prejudice Inevitable? *Journal of Personality and Social Psychology*, 1997, 72, 275-87.

Merikle, P.M., Smilek, D. Perception without Awareness: Perspectives from *Cognitive Psychology*. *Cognition*, 2001, 79, 1-2, p115-134.

Milton., L. Subliminal priming and political pampaings: The impact of subliminally presented affective primes on campaign ad evaluation. Paper presented at the annual meeting of the The Midwest Political Science Association, Palmer House Hilton, Chicago, Illinois, Apr 07, 2005.

- Moore, T. E. Subliminal perception: Facts and fallacies, *Skeptical Inquirer*, 1992, 14, 25-34.
- Niedenthal, P. M. Implicit Perception of Affective Information. *Journal of Experimental Social Psychology*, 1990, 26, 505-27.
- Öhman, A., Flykt, A., Lundqvist, D. Unconscious emotion: Evolutionary perspectives, psychophysiological data and neuropsychological mechanisms. In R. D. Lane, & L. Nadel (Eds.), *Cognitive Neuroscience of Emotion*, (pp. 296-327). New York: Oxford University Press, 2000.
- Pratkanis, A. The cargo cult science of subliminal persuasion. *Skeptical Inquirer*, 1992, 16, 260-272.
- Pratkanis, A. R., Greenwald, A. G. Recent perspectives on unconscious processing: Still no marketing applications, *Psychology and Marketing*, 1988, 5, 337-353.
- Robles, R., Smith, R., Carver, C.S. Wellens, A.R. Influence of subliminal visual images on the experience of anxiety. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 1987, 13 (3), 399-410.
- Rogers, M., Smith, K. H. Public perception of subliminal advertising: Why practitioners shouldn't ignore this issue. *Journal of Advertising Research*, 1993, 33(2), 10-18.
- Rogers, M., Seiler, C. A. The answer is no: A national survey of advertising industry practitioners and their clients about whether they use subliminal advertising. *Journal of Advertising Research*, 1994, 34(2), 36-45.
- Smith, P.K., Dijksterhuis, A., Chaiken, S. Subliminal exposure to faces and racial attitudes: Exposure to Whites makes Whites like Blacks less. *Journal of Experimental Social Psychology*, 2008, 44, 50-64.
- Sohlberg, S., Birgegard, A. Persistent Complex Subliminal Activation Effects: First Experimental Observations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2003, 85, 302-16.
- Strahan, E.J., Spencer, S.J., Zanna M.P. Subliminal priming and persuasion: Striking while the iron is hot. *Journal of Experimental Social Psychology*, 2002, 38, 556-568.
- Weinberger, J., Westen, D. RATS, We Should Have Used Clinton: Subliminal priming in Political Campaigns. 2002.
- Winkielman, P., Zajonc, R. B., Schwarz, N. Subliminal affective priming resists attributional interventions. *Cognition and Emotion*, 1997, 11, 433-465.
- Winkielman, P., Berridge, K.C. Unconscious emotion. *Current directions in psychological science*, 2004, 13, 3, 120-123.