Научная статья
УДК 159.9.072
https://doi.org/10.21702/rpj.2026.3.6

Влияние неосознанных значений многозначных стимулов на осознание

Виктор М. Аллахвердов[1], **Дарья И. Костина**[2], **Маргарита Г. Филиппова**[1*]

[1] Институт Мозга Человека им. Н.П. Бехтеревой РАН, Санкт-Петербург, Российская Федерация

[2] Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Российская Федерация

[*]Почта ответственного автора: filippova2margarita@gmail.com

Аннотация

Введение. Настоящее исследование посвящено проблеме судьбы неосознаваемых значений многозначных стимулов при смене контекста. В фокусе внимания находится вопрос о том, сохраняются ли неосознанные значения в активной форме и могут ли они влиять на последующее восприятие. Актуальность проблемы обусловлена противоречивостью существующих теоретических подходов, объясняющих механизмы обработки многозначной информации. Новизна исследования заключается в экспериментальной проверке модели негативного выбора, которая предполагает, что неосознанные значения не подавляются, а временно блокируются, сохраняя потенциал для осознания при изменении контекста.

Методы. В исследовании использовалась парадигма переключения языковых контекстов. 50 участников – носителей русского языка с базовым знанием английского – выполняли задачу зрительного поиска английских слов в слитных строках, содержащих замаскированные русские слова. Затем участникам предлагалась задача запоминания списка из 30 русских слов. Оценивалось воспроизведение ранее замаскированных слов и новых, контрольных слов.

Результаты. Участники воспроизвели в два раза больше ранее замаскированных русских слов по сравнению с новыми, несмотря на отсутствие их осознания на этапе

зрительного поиска. Это подтверждает гипотезу о сохранении неосознанных значений в активной форме.

Обсуждение результатов. Полученные данные плохо сопоставимы с классическими моделями подавления и множественного доступа, но хорошо согласуются с динамической моделью выбора значений (концепцией негативного выбора), предполагающей, что временно блокированные для осознания, неосознанные значения сохраняются в активной форме и могут проявляться в сознании при изменении контекста.

Ключевые слова

многозначные стимулы, неосознаваемое восприятие, активация, подавление, негативный выбор, контекстное переключение, языковой контекст

Благодарности

Исследование выполнено при финансовой поддержке РНФ, проект № 23-18-00407.

Для цитирования

Аллахвердов, В. М., Костина, Д. И., Филиппова, М. Г. (2026). Влияние неосознанных значений многозначных стимулов на осознание. *Российский психологический журнал, 23*(3), 139–147. https://doi.org/10.21702/rpj.2026.3.6

Введение

Постановка проблемы

При предъявлении многозначных стимулов – двойственных изображений (ДИ), омонимов и т. п. – в первое время (до примерно 100–150 мс) происходит активация всех его значений (Conrad, 1974; Gernsbacher & Faust, 1991; Филиппова, Морошкина, 2015). В частности, в этот промежуток времени оба значения оказывают позитивный прайминг-эффект на связанные стимулы в задаче лексического решения. А на более поздних этапах осознается только одно значение многозначного стимула: прайминг-эффект возникает только на слова, связанные с осознанным значением. Психофизиологические данные подтверждают это. Так, в исследовании Maksimenko et al. (2020) через 150 мс после предъявления ДИ обнаружено усиление тета-ритма в лобных областях, что, по мнению авторов, отражает появление конфликта интерпретаций. В итоге на сегодня практически общепризнано, что вначале воспринимаются несколько значений многозначного стимула, но очень скоро осознается только одно из них. Что же происходит с теми значениями, которые остаются неосознанными? Существует по меньшей мере четыре версии ответа.

Версия 1. Коффка (1975) утверждал: как только фигура ДИ перестает быть осознанной, она теряет свое качество фигуры, субъективно никак не выделяется, а, следовательно, перестает существовать. Но такой взгляд вызывает сомнение: задача удержания осознания на одном значении ДИ, если человеку известны оба, оказывается невыполнимой: вопреки сознательным усилиям происходит переход с восприятия одного значения на другое. Как это объяснить, если другого значения не существует? Тем не менее, по мнению Найссера (2024), когда нечто должно быть воспринято, что-то другое, потенциально воспринимаемое, остается в покое и ни на что не влияет. Экспериментально это мнение подтверждается открытым им эффектом, позднее названным слепотой по невниманию. Такая версия находит свое выражение в модели единственного доступа, которая предполагает, что активируется только одно значение, соответствующее контексту (Duffy, Morris & Rayner, 1988).

Версия 2 предполагает, что оба значения стимула активируются одновременно, но неосознанное значение – слабее (Simpson & Burgess, 1985; Onifer & Swinney, 1981). Слабо активированные неосознанные значения, тем не менее, могут существенно позже обсуждаемого ранее интервала в 150 мс оказывать фасилицирующее влияние на последующее поведение. Впервые такую фасилитацию обнаружил Eagle et al. (1966). Участникам предъявлялось ДИ «дерево-утка». Никто не осознавал контура утки, образованного ветвями дерева. Однако при задаче нарисовать дерево на фоне пейзажа в рисунках чаще случайного появлялись ассоциации, связанные с уткой. Затем в других исследованиях было показано, что, что даже при однозначном контексте в памяти участников обнаруживаются следы альтернативного значения, проявляющиеся в ошибках при воспроизведении последующего материала (Warren et al., 1978; Филиппова и др., 2018).

Версия 3, наиболее распространенная: неосознанные значения подавляются и тормозят связанные с ними процессы (Tipper, 1985; Gernsbacher & Faust, 1991). Подавление может быть разного уровня: от более локального (подавление нерелевантного значения в рамках одного слова (например, Thoma, Heilmann & Trotno, 2024) до более глобального (торможение нерелевантного языка – например, Schwartz, Negron & Scholl, 2024). На поведенческих данных подавление проявляется в виде негативных прайминг-эффектов на слова, связанные с неосознанными значениями (например, Филиппова и др., 2023). На нейрофизиологических – в виде специфических ВП-коррелятов этих прайминг-эффектов (Филиппова и др., 2023, а также в виде снижения активности в зонах мозга, связанных с обработкой неосознаваемых значений (например, при осознании ДИ «Лица-Ваза» в качестве вазы, снижается активность в области, связанной с обработкой лиц (Cacciamani et al., 2015).

Версия 4, как представляется, объединяет три предыдущие, поскольку описывает судьбу неосознаваемых значений в динамике. С 1974 г. в исследованиях Аллахвердова, а позднее и его последователей (Филиппова, 2018; Аллахвердов, 2021a, 2021b; Cleermans, Allakhverdov & Kuvaldina, 2019), было показано, что однажды неосознанное значение при решении разных задач (перцептивных, мнемических, мыслительных) имеет

тенденцию оставаться неосознанным при повторном выполнении той же деятельности, но с течением времени или при смене задания может проявляться в виде ошибок, ассоциаций или не в заданное инструкцией время. Так, например, в исследовании Филипповой (2018) участникам трижды предъявлялся для запоминания на короткое время (15 с) набор из 14 игрушечных машинок. После каждого предъявления они должны были опознавать эти 14 игрушек среди большего набора. Были обнаружены повторяющиеся ошибки (неузнавание одних и тех же игрушек при предъявлении их три раза подряд в новых наборах). Однако при выполнении задачи узнавания на следующий день ранее забытые машинки чаще случайного выбирались как ранее предъявленные. Такой двоякий эффект был назван Аллахвердовым «последействием негативного выбора».

Концепция негативного выбора исходит из того, что у каждого стимула всегда есть осознанные и неосознанные значения. Принятие решения, что осознавать (позитивный выбор), зависит от ситуации / решаемой задачи / контекста (для простоты изложения будем использовать далее «контекст»). Если какие-то значения никак не связаны с контекстом, они, как правило, не осознаются и остаются нейтральными. Если значения в рамках данного контекста конкурируют между собой, то после выбора для осознания одного из них альтернативные значения маркируются как запрещённые для осознания в данном контексте (негативный выбор). Однако человек не может думать одну и ту же думу. Мысль, согласно популярной метафоре Джеймса (2019), течет непрерывным потоком. Позитивный выбор не может оставаться неизменным (подробнее – Аллахвердов, 2024). Аллахвердов продолжил метафору Джеймса: негативно выбранные значения для данного контекста – неизменные берега этого потока, куда мысль не должна заплывать. Значение как бы удерживается этими берегами, придавая постоянно меняющимся значениям неизменный смысл (Аллахвердов, 2021с). Однако при смене контекста запрет сразу снимается, и неосознанные значения, будучи активными, стараются влиться в новый поток и получают доступ в сознание с большей вероятностью, нежели нейтральные.

Настоящее исследование

Целью настоящего исследования стала экспериментальная проверка концепции динамического негативного выбора, предполагающей, что ранее запрещенные к осознанию значения могут быть активированы при изменении контекста. Используя парадигму переключения языковых контекстов, мы предполагали, что установка на англоязычный контекст создаст условия для временного запрета альтернативной интерпретации (возможности прочтения части слов на русском языке). Это предположение также согласуется с данными Schwartz et al. (2024) о включении механизма блокировки нерелевантного языка в билингвальных задачах. В своем пилотном исследовании мы использовали классическую задачу лексического решения, где английские «не-слова» могли быть прочитаны как осмысленные слова русского

языка. Однако в этих условиях наблюдался эффект «выскакивания» русских слов: участники сообщали о том, что замечают русские слова среди английских. Тогда мы изменили задачу лексического решения на зрительный поиск, замаскировав английские и русские слова в слитных строках из латинских букв. При переходе к слитным строкам эффект спонтанного осознания русских слов полностью исчез. Это согласуется с данными исследования Falikman (2014), показавшими отсутствие эффекта выскакивания (pop-out effect) для слов в слитных строках.

Гипотеза исследования: создание установки на англоязычный контекст временно заблокирует осознание русских слов, но при переключении в русскоязычный контекст этот запрет будет снят, что проявится в преимуществе запоминания ранее не осознанных русских слов в сравнении с новыми, контрольными словами.

Методы

Выборку исследования составили 50 человек (37 женщин, 13 мужчин) в возрасте 19–33 лет (M = 22,6, SD = 3,2). Все участники были носителями русского языка и обладали как минимум базовыми знаниями английского. Зрение всех участников было нормальным или скорректированным до нормы.

Стимулы. В качестве стимулов использовались слитные строки из 12 латинских букв (Рис. 1). Эти строки могли содержать замаскированные английские и русские слова из 4-5 букв. Каждому участнику предъявлялось 40 строк (20 с английскими словами и 20 – без). Из 20 «не-слов» в 10 строках были скрыты русские слова (экспериментальные стимулы), в остальных 10 – отсутствовали какие-либо слова (филлеры). О наличии русских слов в строках участникам не сообщалось.

Было заранее составлено 2 списка из 30 русских слов, имеющих одинаковую среднюю частоту встречаемости (19,05 и 18,89 на миллион). В зависимости от группы один список становился экспериментальным, другой – контрольным. Для каждого нового участника из обоих списков случайным образом отбиралось по 10 слов. Экспериментальные слова маскировались в строках задачи зрительного поиска, а затем предъявлялись в списке для запоминания. Контрольные слова предъявлялись только на этапе запоминания. В списке для запоминания 10 экспериментальных и 10 контрольных слов случайным образом перемешивались.

Процедура и дизайн. С целью контрбалансировки стимулов участники в случайном порядке распределялись в одну из двух экспериментальных групп. Участникам сообщалось, что исследование направлено на изучение восприятия слов в условиях помех. Оно длилось около 7 минут и включало два этапа:

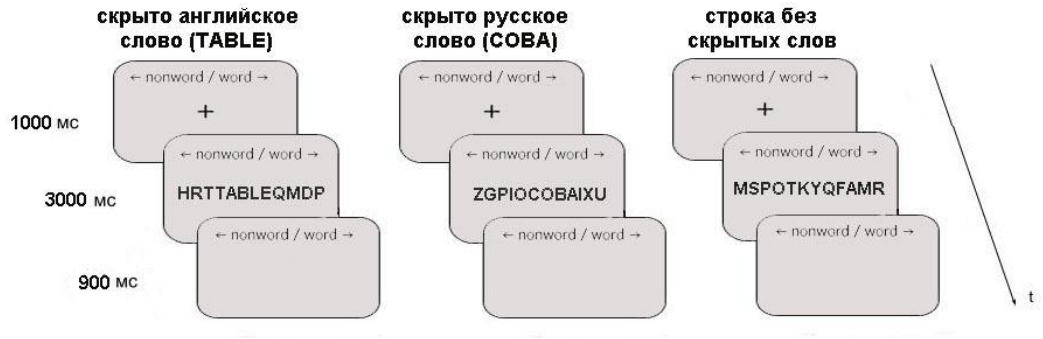
Задача зрительного поиска английских слов. Участникам предъявлялись на мониторе компьютера строки из латинских букв с задачей определять, содержат ли они 4-5-буквенные слова английского языка (ответ «word) или являются случайным набором букв (ответ «nonword»). Перед тем, как приступить к основному заданию каждый участник получал 4 тренировочные строки.

В инструкции был сделан акцент на скорости реакции, побуждая участников «не раздумывать слишком долго и опираться на первое впечатление». Это повышало вероятность того, что автоматически опознанные русские слова – несмотря на их нерелевантность задаче – могли проявиться в виде ложных ответов «word», выступая объективным индикатором обнаружения русских слов, дополняющим субъективные отчёты.

Стимулы отображались черным шрифтом на сером фоне. Над строкой на протяжении всей пробы находилась подсказка: «← nonword / word →». Схема предъявления представлена на Рис. 1. В случае отсутствия ответа выводилось сообщение об опоздании.

Рисунок 1

Схема предъявления стимулов для трех условий в задаче зрительного поиска



Задача запоминания русских слов. После выполнения первой задачи участникам на 30 секунд предъявлялся для запоминания список из 20 русских слов. Слова отображались в одном столбце на светло-сером фоне. Затем открывалась форма с заголовком «Введите слова, которые Вам удалось запомнить», доступная на неограниченное время.

Анализ данных производился с использованием критерия Хи-квадрат (χ^2) и t-критерия Стьюдента для зависимых выборок.

Результаты

Эффективность запоминания русских слов. Были выявлены статистически значимые различия в запоминании экспериментальных (замаскированных на первом этапе) и контрольных слов. Из 10 экспериментальных слов участники воспроизвели в

среднем 4,1 слова (41,4%), тогда как из 10 контрольных – 2,3 слова (23,0%). Различие оказалось статистически значимым: $t(49) = -4{,}78$, $p < 0{,}001$.

Показатели обнаружения русских слов. Строки с экспериментальными словами ошибочно классифицировались как «word» в 36% случаев, филлеры – в 34.7% ($\chi^2(1) = 0.154$, $p = 0.694$). По времени реакции различий между строками с экспериментальными словами и филлерами также не было обнаружено ($t(893) = -0.98$, $p = 0.327$).

Дополнительный анализ. Дополнительно было проанализировано, различалось ли количество ошибок и время реакции для экспериментальных слов, которые впоследствии были воспроизведены, и тех, которые воспроизведены не были. Ошибки при определении строк как «word» оказались даже реже для воспроизведённых слов (29%), чем для невоспроизведённых (41%): $\chi^2(1) = 6.51$, $p = .009$. Различий во времени реакции между этими группами выявлено не было: $t(447) = -1.40$, $p = .157$.

Обсуждение результатов

Основным результатом исследования стало значительное превосходство в запоминании ранее замаскированных русских слов (экспериментальные стимулы) по сравнению с контрольными словами, предъявляемыми только на этапе запоминания. Этот эффект наблюдался несмотря на отсутствие обнаружения участниками замаскированных слов на этапе зрительного поиска, о чем свидетельствует отсутствие различий в ошибках и времени реакции между строками с экспериментальными словами и филлерами. Кроме того, строки с воспроизведёнными впоследствии словами участники даже реже ошибочно опознавали в качестве слов, чем строки с невоспроизведёнными словами, что также говорит об отсутствии осознанного восприятия русских слов в англоязычном контексте.

Полученные результаты согласуются с концепцией негативного выбора (Аллахвердов, 2021), которая предполагает, что неосознанные значения не подавляются, а активно маркируются как запрещенные для текущего контекста. Такой запрет снимался в настоящем исследовании при переключении из англоязычного контекста на русскоязычный, что облегчало запоминание неосознанных в прежнем контексте слов. Результаты исследования согласуются с полученными в прежних работах (таких как Eagle et al., 1966; Cleermans et al., 2019; Филиппова и др., 2018), где сообщается о «выскакивании» неосознанного ранее значения в сознании. В совокупности с предыдущими работами наши данные свидетельствуют о том, что неосознанные значения сохраняют потенциал для попадания в сознание при изменении контекста.

Литература

Аллахвердов, В. М. (2024). Законы работы сознания: путь от теории к проверяемым следствиям. *Вопросы психологии*, *70*(4), 4–9.

Аллахвердов, В. М. (2021a). *Опыт теоретической психологии* (Т. 1). Владимир Даль.

Аллахвердов, В. М. (2021b). *Когнитивная логика сознания и бессознательного* (Т. 5). Владимир Даль.

Аллахвердов, В. М. (2021c). *Таинственная прелесть сознания* (Т. 7). Владимир Даль.

Джеймс, У. (2019). *Психология*. Россия.

Коффка, К. (1975). *Восприятие: введение в гештальттеорию*. В *Хрестоматия по ощущению и восприятию* (с. 101–102). Москва.

Найссер, У. (2024). *Познание и реальность*. ЁЁ Медиа.

Филиппова, М. Г., Костина, Д. И., Мезенцева, М. П. (2018). Динамика узнавания незамеченных значений двойственных изображений. *Психологический журнал*, *39*(3), 44–56.

Филиппова, М. Г., Морошкина, Н. В. (2015). Осознаваемая и неосознаваемая многозначность: два вида когнитивного контроля. *Сибирский психологический журнал*, (56), 37–55.

Филиппова, М. Г., Чернов, Р. В., Горбунов, И. А. (2023). Незамеченные, но не забытые: ЭЭГ-корреляты прайминг-эффектов двойственных изображений. *Журнал высшей нервной деятельности им. И. П. Павлова*, *73*(3), 1–9.

Cacciamani, L., Scalf, P. E., & Peterson, M. A. (2015). Neural evidence for competition-mediated suppression in the perception of a single object. *Cortex*, *72*, 124–139. https://doi.org/10.1016/j.cortex.2015.05.018

Cleermans, A., Allakhverdov, V., & Kuvaldina, M. (Eds.). (2019). *Implicit learning: 50 years on*. Routledge.

Conrad, C. (1974). Context effects in sentence comprehension: A study of the subjective lexicon. *Memory & Cognition*, *2*(1A), 130–138.

Duffy, S. A., Morris, R. K., & Rayner, K. (1988). Lexical ambiguity and fixation times in reading. *Journal of Memory and Language*, *27*, 429–446.

Eagle, M., Wolitzky, D. L., & Klein, G. S. (1966). Imagery: Effect of a concealed figure in stimulus. *Science*, *151*(3712), 837–839.

Falikman, M. V. (2014). Attention and chunking in visual search among letter stimuli. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, (2), 150–159. https://doi.org/10.13140/RG.2.1.3829.2328

Gernsbacher, M. A., & Faust, M. E. (1991). The role of suppression in sentence comprehension. In G. B. Simpson (Ed.), *Understanding word and sentence* (pp. 97–128). North Holland.

Maksimenko, V. A., Kuc, A., Frolov, N. S., Khramova, M. V., Pisarchik, A. N., & Hramov, A. E. (2020). Dissociating cognitive processes during ambiguous information processing in perceptual decision-making. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, *14*, 95. https://doi.org/10.3389/fnbeh.2020.00095

Onifer, W., & Swinney, D. (1981). Accessing lexical ambiguities during sentence comprehension: Effects of frequency of meaning and context bias. *Memory & Cognition*, *7*, 225–236. https://doi.org/10.3758/BF03196957

Schwartz, B. L., Negron, M., & Scholl, B. J. (2024). The recruitment of global language inhibitory control and cognitive-general control mechanisms in comprehending language switches: Evidence from eye movements. *Bilingualism: Language and Cognition*, *28*(2), 1–12. https://doi.org/10.1017/S1366728924000567

Simpson, G. B., & Burgess, C. (1985). Activation and selection processes in the recognition of ambiguous words. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, *11(1)*, 28–39. https://doi.org/10.1037/0096-1523.11.1.28

Thoma, D., Heilmann, F., & Trotno, M. (2024). Homophone priming in bilingual preference formation. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *51*(4), 668–681. https://doi.org/10.1037/0096-1523.11.1.28

Tipper, S. P. (1985). The negative priming effect: Inhibitory priming by ignored objects. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology Section A*, *37*(4), 571–590. https://doi.org/10.1080/14640748508400920

Warren, R. E., Warren, N. T., Green, J. P., & Bresnick, J. H. (1978). Multiple semantic encoding of homophones and homographs in contexts biasing dominant or subordinate meanings. *Memory & Cognition, 6*(4), 364–371. https://doi.org/10.3758/BF03197467

Поступила в редакцию: 02.05.2026

Поступила после рецензирования: 11.07.2026

Принята к публикации: 01.09.2026

Заявленный вклад авторов

Виктор Михайлович Аллахвердов – разработка концепции исследования, подготовка обзорной части статьи, интерпретация результатов, итоговая переработка текста рукописи.

Дарья Игоревна Костина – разработка программы эксперимента, подготовка стимульных материалов, сбор и обработка данных, описание экспериментальной части исследования, интерпретация результатов.

Маргарита Георгиевна Филиппова – сбор и обработка данных, подготовка обзорной и экспериментальной частей статьи, интерпретация результатов.

Информация об авторах

Виктор Михайлович Аллахвердов – доктор психологических наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт мозга человека им. Н. П. Бехтеревой Российской академии наук, Санкт-Петербург, Российская Федерация; ResearcherID: N-3175-2013, Scopus Author ID: 23487699200, SPIN-код РИНЦ: 130568, ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-6753-0300; e-mail: vimiall@gmail.com

Дарья Игоревна Костина – младший научный сотрудник, Санкт-Петербургский государственный университет, Институт когнитивных исследований, Санкт-Петербург, Российская Федерация; ResearcherID: M-9871-2018, Scopus Author ID: 57204643113, SPIN-код РИНЦ: 1209-6224; ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-5277-1048; e-mail: d.kostina125@gmail.com

Маргарита Георгиевна Филиппова — кандидат психологических наук, старший научный сотрудник, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт мозга человека им. Н. П. Бехтеревой Российской академии наук, Санкт-Петербург, Российская Федерация; ResearcherID: L-4658-2013, Scopus Author ID: 37088540500, SPIN-код РИНЦ: 7063-5371, ORCID ID: https://orcid.org/0000-0001-9654-822X; e-mail: box4fox@yandex.ru

Информация о конфликте интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.