Электронный журнал
Современная зарубежная психология,
2026. *15*(2), 111—119.
https://doi.org/10.17759/jmfp.2026150211
ISSN: 2304-4977 (online)

E-journal
Journal of Modern Foreign Psychology,
2026. *15*(2), 111—119.
https://doi.org/10.17759/jmfp.2026150211
ISSN: 2304-4977 (online)

КОГНИТИВНАЯ ПЕДАГОГИКА
COGNITIVE PEDAGOGY

Обзорная статья | Review paper

Эффект выученного невнимания в категориальном научении: природа, проявления и значение для категоризации

В.В. Матушкина[1] ✉, **А.А. Котов**[2], **Т.Н. Котова**[3]
[1] Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук», Красноярск, Российская Федерация
[2] Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Российская Федерация
[3] Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Москва, Российская Федерация
✉ matushkinavaleria@gmail.com

Резюме

Контекст и актуальность. В обзоре рассматривается эффект выученного невнимания (трудности в обращении внимания на информацию, которая ранее была нерелевантной) на примере категориального научения. **Цель теоретического обзора:** сформулировать основные этапы изучения данного эффекта, обозначить ключевые работы, объясняющие факторы, влияющие на данный эффект (фактор задачи и семантической нагруженности). **Результаты.** Приводятся доказательства того, что эффект рассматривается в настоящее время в разных теоретических подходах: как эффект собственно категориального научения (в основном перцептивным категориям), как проявление более общей группы так называемых «ловушек научения», а также как закономерность развития научения в онтогенезе. В рамках последнего подхода эффект выученного невнимания представляет наибольший интерес в последние несколько лет в связи с развитием категориального научения у детей в раннем детстве и дошкольном возрасте: развитием необходимых когнитивных функций и использованием специальных стратегий научения, наиболее эффективных в данном возрасте. **Выводы.** Формулируются основные проблемы в изучении данного эффекта, связанные с типами категориальных правил и возможностью экспериментального контроля селективного внимания; также формулируются наиболее перспективные направления дальнейшего исследования данного эффекта.

Ключевые слова: категориальное научение, выученное невнимание, ловушки научения, селективное внимание

Для цитирования: Матушкина, В.В., Котов, А.А., Котова, Т.Н. (2026). Эффект выученного невнимания в категориальном научении: природа, проявления и значения для категоризации. *Современная зарубежная психология, 15*(2), 111—119. https://doi.org/10.17759/jmfp.2026150211

The effect of learned inattention in category learning: nature, origin, and significance for categorization

V.V. Matushkina[1] ✉, **A.A. Kotov**[2], **T.N. Kotova**[3]
[1] Federal Research Center «Krasnoyarsk Science Center» of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Krasnoyarsk, Russian Federation
[2] National Research University «Higher School of Economics», Moscow, Russian Federation
[3] The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (The Presidential Academy), Moscow, Russian Federation
✉ matushkinavaleria@gmail.com

Abstract

Context and Relevance. This review examines the effect of learned inattention (the difficulty in attending to information that was previously irrelevant) using the example of categorical learning. **The purpose of this theoretical review**:

© Матушкина В.В., Котов А.А., Котова Т.Н., 2026

CC BY-NC

to formulate the main stages of studying this effect, identify key works, and describe the explanatory factors influencing this effect (the task factor and semantic load factor). **Results**. Evidence is presented that the effect is currently considered in different theoretical approaches: as an effect of category learning proper (mainly to perceptual categories), as a manifestation of a more general group of so-called «learning traps», and as a regularity of learning development in ontogenesis. Within the framework of the latter approach, the effect of learned inattention has been of most interest in the last few years in connection with the development of category learning in children in early childhood and preschool age: the development of the necessary cognitive functions and the use of special learning strategies that are most effective at this age. **Conclusions.** The discussion formulates the main problems in the study of this effect, related to the types of category rules and the possibility of experimental control of selective attention, and also formulates the most promising directions for further research on this effect.

Keywords: category learning, learned inattention, learning traps, selective attention

For citation: Matushkina, V.V., Kotov, A.A., Kotova, T.N. (2026). The effect of learned inattention in category learning: nature, origin, and significance for categorization. *Journal of Modern Foreign Psychology, 15*(2), 111—119. (In Russ.). https://doi.org/10.17759/jmfp.2026150211

Введение

Категориальное научение — это отдельный вид научения, в результате которого мы приобретаем и сохраняем новые правила категоризации. Категориальное научение начинается с рождения, продолжается всю жизнь и задействует множество когнитивных функций. Человек обладает возможностями приобретать большое количество категорий, фиксирующих необходимые для него закономерности, обобщения, связи в реальном мире (Seitz F.I. et al., 2023). Разные теории были предложены для объяснения того, как устроено обобщение в ходе наблюдения за отдельными примерами и опыта взаимодействия с ними. В некоторых из этих теорий подчеркивается, что такие возможности человека обусловлены тем, что мы можем создавать разные типы категорий и сохранять их в отдельных системах долговременной памяти (Amer, Hasher, 2014).

Вместе с тем категориальное научение нельзя рассматривать исключительно как адаптивный и кумулятивный процесс. Оно, как и другие когнитивные процессы, характеризуется специфическими ограничениями, обусловленными взаимодействием научения и принятия решения в условии неопределенности: задача формирования нового правила категоризации требует и специфической организации внимания, и обработки обратной связи, и запоминания результатов проверки гипотез. В данном обзоре мы рассмотрим одно из наиболее важных ограничений, получивших название эффекта выученного невнимания (Kovacs et al., 2021). В настоящее время этот эффект рассматривается в разных теоретических подходах и его изучение демонстрирует связь между компонентами категориального научения.

Эффект выученного невнимания и категориальное научение

Большинство исследований в области категориального научения сфокусированы на том, как обучающиеся формируют новое правило категоризации для множества примеров. В типичной задаче им предъявляют набор примеров в отношении которых они, чаще всего, не имеют каких-либо предварительных знаний. Выдвигая гипотезы и сравнивая их с полученной обратной связью, обучающиеся могут постепенно уточнять содержание этих гипотез и прийти к такому правилу, использование которого может значительно увеличить успешность различения примеров на группы, т. е. могут обнаружить правило категоризации. Обычно рост успешности категоризации сопровождается тем, что участники в дальнейшем не вносят существенные изменения в сформированное правило, поскольку наступает процесс его автоматизации (Hoffman, Rehder, 2010).

В реальной жизни, однако, часто все же необходимо или дополнить, или существенно исправить правило при его применении в новых условиях. Для этого может понадобиться создать правило по отношению к той информации, которая до этого считалась нерелевантной. Исследования показывают (Unger, Sloutsky, 2023), что человеку обратить внимание на новую релевантную информацию значительно сложнее после предварительного научения, чем без него. Этот феномен называют «эффект выученного невнимания».

При его изучении было прежде всего показано, что выраженность эффекта различается в зависимости от типа индуктивной задачи (Unger, Sloutsky, 2023): в задачах где нужно сделать индуктивный вывод эффект выражен слабее, чем в задачах на простую классификацию. В задаче на вывод нужно, зная категорию примера, определить у него релевантное значение признака. Поскольку и в той и в другой задаче нужно в итоге вывести правило категоризации, разница между ними определяется стратегией научения и направлением внимания. В задаче на классификацию внимание сфокусировано на различиях в значениях признаков между примерами разных категорий. В задаче на вывод внимание распределено на связи между признаками и их значениями. Из-за этого эффект выученного невнимания в задачах на вывод значительно слабее, поскольку даже не очень важные части все же получают долю внимания.

В последующих работах с помощью айтрекера была подтверждена разница в стратегиях распределении внимания (Frankenhuis, Gopnik, 2023). Хофман А.Б. и Рэдер Б. предложили участникам задачу, в которой для различения двух категорий (A и B) был в первой сессии важен один признак, а после этого во второй сессии научения нужно было различать на этих же самых примерах другие две категории (C и D) по другому признаку. В самом конце, в третьей сессии, необходимо было различить две категории по одной из первых двух пар (например, A и C), в этом случае релевантным был третий признак. Уже при первых двух сессиях научения этот третий признак можно было бы заметить, и в случае, если выученного невнимания не было, научение этому третьему признаку должно было быть успешнее, чем первым двум. Оказалось, что на успешность переключения на третий признак оказывала влияние задача: при задаче на вывод переключение было успешнее, чем при задаче на классификацию. Окулографические измерения выявили и различия во времени рассматривания третьего признака при научении в первых двух сессиях: в задаче на вывод время не отличалось от времени рассматривания прежних двух релевантных признаков, а в задаче на классификацию время было существенно меньше.

Котов и Дагаев использовали такую же схему научения новым категории, которая была представлена в эксперименте Хоффмана А.Б. и Рейдера Б. (Hoffman, Rehder, 2010), но в одном из условий признаки с бессмысленных символов были заменены на знакомые, связанные с предыдущим опытом участников и содержащие разные семантические связи между частями (теоретически нагруженное условие). При этом задача, которая предъявлялась участникам, была задачей классификации, т. е. относилась к тому типу, в котором эффект выученного невнимания, как правило, сильно выражен. Результаты показали, что эффект выученного невнимания был лишь в теоретически нейтральном экспериментальном условии и не наблюдался в теоретически нагруженном. Таким образом, эффект выученного невнимания может значительно ослабляться поддержкой семантической памяти.

И все же мы не можем утверждать, что любой семантический или вербальный опыт будет снижать эффект невнимания. Так, в другом исследовании (Жердева, Котов, 2022) авторы выдвинули предположение, что такой фактор, как называемость, или легкость вербализации материала (Yamauchi, Markman,1998) научения, может также снижать эффект выученного невнимания: если отдельные признаки или свойства объекта будут иметь легко вербализуемые названия, то они могут получать больше внимания, даже если не являются релевантными. Иными словами, активация названий в семантической памяти для отдельных признаков или свойств, по предположению авторов исследования, должна была бы усиливать внимание к ним. Результаты проведенного эксперимента не подтвердили это: легкость вербализации не приводит к снижению эффекта выученного невнимания.

Мы рассмотрели исследования, в которых был впервые описан эффект выученного невнимания в задаче на категориальное научение, а также факторы влияющие на усиление и ослабление проявления данного эффекта (фактор задачи и фактор семантической памяти). В следующих частях обзора мы рассмотрим данный эффект в более широкой перспективе — как один из вариантов трудностей научения, вызванных предшествующим опытом, и как закономерность онтогенеза научения.

Выученное невнимание как частный случай ловушек научения

В процессе обучения на собственном опыте человек формирует понимание окружающего мира. Нередко возможна ситуация, когда у обучающегося появляются чрезмерно устойчивые ложные представления об изучаемом объекте, обусловленные не только селективным вниманием, но и другими факторами, причем не только когнитивного плана. Например, ребенок, который пробует разные продукты и обнаруживает, что ему не нравятся шпинат и огурцы, в результате этого опыта может обобщить и ошибочно полагать, что не любит все овощи, и избегать овощей в будущем, так и не узнав, что ему, возможно, нравится брокколи. Такой пример относится к феномену, получившему название «ловушки научения» (Olschewski, Rieskamp, 2021). Эти ловушки возникают при сочетании несколько факторов: с одной стороны, это сама ситуация научения, когда кто-то (человек или животное) стремится получить необходимое новое знание. С другой стороны, этот кто-то находится в ситуации неопределенности, обусловленной недостатком предыдущих знаний. Сочетание этих условий приводит к тому, что обучающийся начинает формировать преждевременные обобщения и объяснения. Эти обобщения выступают опорой, которая значительно снижает степень неопределенности, и именно из-за этого в дальнейшем научении от них трудно отказаться и внести нужные изменения в знание в свете новой информации (Easdale, L.C., Le Pelley, M.E., Beesley, T, 2019; Rowe, et al. 2006).

В уже упомянутой выше работе Рич А.С. и Гурекис Т.М. (Rich, Gureckis, 2018) выделяют несколько других типов ловушек научения. Так, в ситуации, когда человек неоднократно сталкивается с потенциальным объектом и должен решить, взаимодействовать с ним или нет для получения последующего результата, может возникнуть «ловушка шума». Ловушка шума «заставляет» сделать ложное предположение о неудачности будущего опыта, по сравнению с предыдущим, поскольку в будущем есть элемент случайности. Попадая под влияние этой ловушки, люди склонны отдавать предпочтение не новым объектам, а уже ранее испытанному опыту и предпочитают взаимодействовать с теми людь-

ми и объектами, с которыми уже имели опыт общения. Другая, связанная с этой, ловушка научения, которая возникает из-за ожидания стабильных результатов, — это недооценка редких событий. Когда люди изучают каждую альтернативу, они хорошо усваивают наиболее часто встречающиеся результаты и становятся достаточно уверенными, чтобы сделать окончательный выбор, но их выбор часто не учитывает редкие события. Таким образом, в убеждениях людей о ценности вариантов при принятии окончательных решений систематически недооцениваются редкие результаты. Например, водитель делает выбор о вождении без ремня безопасности, не учитывая возможность редкого события, аварии. Еще одной подобной ловушкой является ловушка простоты: человек приходит к выводу, что окружающая среда имеет более простую структуру, чем она есть на самом деле, что мешает ему исследовать дальше и прийти к более сложному и более правильному убеждению. Предыдущие ловушки научения, в том числе те, которые основаны на стохастичности и сходстве, могут также быть рассмотрены как примеры этой ловушки. Стабильная среда проще, чем меняющаяся, а среда, в которой одинаковые перспективы дают одинаковые результаты, проще, чем среда, в которой они меняются.

Если первый тип ловушек обусловлен редким опытом или случайностью событий, то другой тип ловушек научения — ловушки сходства — формируется при исследовании множества объектов и они уже обусловлены возможностями по обобщению этих объектов. Ловушкой научения в этом случае будет то, что опыт с одних примеров категории может обобщаться в большей степени, чем с других примеров, что препятствует построению прогнозов и модификации научения. Например, Нив Й. и коллеги (Niv et al, 2002) обнаружили, что пчелы избегают тот вид цветов, отдельные представители которого производят разное количество нектара, даже если в среднем цветы этого вида производят нектара больше, чем другой вид цветов, отдельные представители которого производят примерно одинаковое количество нектара. В данном случае обобщение было построено лишь на тех примерах цветов у которых нектара было меньше.

Этот вид ловушек научения важен не только тем, что формируется искаженное обобщение, но и тем, что оно закрепляется и препятствует дальнейшему его развитию. Так, в исследовании Фазио Р. и коллег (Fazio, Eiser, Shook, 2004) участникам нужно было различить две категории изображений, которые были по легенде бобами на другой планете, необходимыми для питания и выживания. Бобы различались степенью округлости и количеством пятен, при определенном сочетании которых бобы относились либо к группе полезных, либо к группе вредных. Особенностью экспериментальной схемы было то, что участникам нужно научиться различать примеры бобов для того, чтобы получать желаемый результат (прожить как можно дольше на этой планете). Участники могли выбирать вариант испытать пример — попробовать определенный боб или нет. Только если они выбирали пробовать, они могли получить обратную связь, узнать результат — к какой группе относится пример. Но если они выбирали вариант не испытывать пример, то такой информации у них не могло быть. Такая схема научения приводила к формированию асимметрии в научения и обобщения — более успешным научение и последующее обобщение было на примерах вредных бобов, чем полезных. То есть то, как выглядят вредные бобы, учащиеся понимали лучше, чем то как выглядят полезные. Они считали более важными негативные примеры и соответственно научались в первую очередь на них.

Выученное невнимание безусловно представляет собой один из вариантов ловушек научения, однако вариант, связанный не столько с ожиданиями или обобщениями, сколько с формированием избирательного внимания. Принято считать, что люди придерживаются рациональной стратегии при научении — оптимизируя распределение внимания, повышая его к релевантным частям и подавляя к нерелевантым (Kovacs et al., 2021). Таким образом, при встрече с новыми примерами в дальнейшем внимание уже будет в большей степени направлено на определенные признаки. Это становится ловушкой научения лишь тогда, когда ситуация изменяется и человек начинает игнорировать признаки, которые теперь становятся важными. Эффект выученного невнимания становится сильнее при условии высокой степени неопределенности задачи, при которой требуется определенный режим распределения внимания (Castro et al., 2020; Lee et al., 2024; Liu et al., 2025). Часть исследований демонстрирует, что причиной такого типа ловушек скорее всего является развитие избирательного внимания и когнитивного контроля в онтогенезе (Bjorklund, 2022). Мы рассмотрим эти данные в следующей части.

Обобщая сказанное, мы видим, что эффект выученного невнимания, хотя и имеет специфические механизмы возникновения, может быть рассмотрен в контексте условий появления других ловушек научения. Многие авторы (Olschewski, Rieskamp, 2021). описывают эти условия как компромисс между исследованием, или созданием знаний, и их использованием: в результате разрешения данного компромисса создается оптимальный вариант знания. Будучи созданным и используемым, это знание является таким, которому человек доверяет и не меняет его в дальнейшем. Разные механизмы, лежащие в основе разных ловушек научения, определяют то, где и по каким причинам будет установлен этот баланс между исследованием и использованием. Эффект выученного невнимания отличается от других ловушек научения тем, что на баланс влияют факторы, связанные с селективным вниманием.

Эффект выученного невнимания и развитие селективного внимания

В последние несколько лет изучение эффекта выученного невнимания проводится в области когнитивного развития в связи с открытием, что дети дошколь-

ного возраста не демонстрируют данный эффект в отличие от взрослых (Bjorklund, 2022; Dubravac, Roebers, Meier, 2026; Tandoc et al., 2024). В указанном исследовании взрослые и дети 4—5 лет выполняли задание на научение новым искусственным категориям. Им нужно было при категоризации изображений ориентироваться (обращать внимание) на один из признаков, в то время как б*о*льшая часть значений других признаков варьировалась случайно и еще один признак имел постоянное значение в двух группах. После того, как обучавшиеся научались использованию правила, категориальный признак изменялся — им становился тот признак, который ранее не изменялся. Исследователи обнаружили, что взрослые участники в отличие от детей медленнее находили новый категориальный признак. Главное объяснение, которое они выдвинули, заключалось в том, что эффект выученного невнимания был присущ только взрослым участникам, которые могли в ходе научения задействовать селективное внимание. Дети дошкольного возраста вместо селективного внимания использовали другой тип внимания — распределенное, при котором все признаки получали одинаковое количество внимания. В тот момент времени, как задача изменилась и категориальным признаком стал другой признак, распределенное внимание позволило переключиться на него. В недавнем исследовании авторы подтвердили свое предположение, используя также айтрекер: дети в отличие от взрослых действительно уделяли внимание всем признакам, как до, так и после переключения на новый признак, даже если для категоризации б*о*льшая часть из них была не важна (Blanco, Sloutsky, (2019). С помощью айтрекера в данном исследовании измеряли количество времени рассматривания отдельного признака в каждой пробе категоризации. Стандартный паттерн распределения внимания у взрослых был таким, что релевантный признак получал все больше внимания, а нерелевантные все меньше в ходе научения. После переключения на новый признак взрослые продолжали также уделять значительное количество внимания бывшему релевантному признаку, что очевидно мешало нахождению и переключению на новый признак. Детский паттерн распределения внимания был принципиально другим: даже в случае нахождения релевантного признака дети рассматривали приблизительно то же количество времени и другие, нерелевантные, признаки и не теряли к ним внимание в ходе научения. После переключения задачи на новый релевантные признак данный паттерн распределения внимания позволял сразу находить и включать в фокус внимания эту новую информацию. Похожий на детский паттерн распределения внимания был также зафиксирован у голубей (Blanco, Turner, Sloutsky, 2022).

Почему у детей используется распределенное внимание, которое замедляет научение и заставляет уделять часть внимания нерелевантной информации? Предположение авторов исследования заключается, кроме предположения о простой неразвитости селективного внимания и контроля за его управлением, в том, что распределенное внимание может быть очень выгодной стратегией научения. Дети имеют меньше опор в семантических знаниях, и распределение внимания позволяет им легче приобретать новое знание, больше исследовать новые ситуации. Как показывают другие авторы (Kruschke, Blair, 2000; Fazio, Eiser, Shook, 2004), дети следуют другой стратегии — доминирование стратегии исследования над использованием. Возможно, в этом и заключается характеристика их возраста и социальной ситуации развития, поддерживающей эту стратегию. Смена стратегии у детей будет определяться в более старшем возрасте переходом к формальному образованию (Ashby, Smith, Rosedahl, 2020). Таким образом, дети в отличие от взрослых зависят от факторов, таких как социальные условия, меньшее количество знаний и неразвитость произвольного и селективного внимания, позволяющих им избежать ловушек научения, связанных с выученным невниманием (Sloutsky, V.M., Deng, W., 2019; Sloutsky, V.M., Fisher, A.V., 2004).

Однако, как замечают авторы исследования (Blanco, Sloutsky, 2019), даже части этих факторов достаточно для значительного снижения эффекта выученного невнимания. Например, с возрастом у пожилых людей разрушается когнитивный контроль и в результате они больше уделяют внимание нерелевантной информации, например лучше запоминают информацию о дистракторах (Rich, Gureckis, 2018) и замечают дистракторы (Котов, Дагаев, 2013), лучше замечают и обобщают регулярности, которые находятся вне фокуса сознания.

Сами авторы этого исследования склоняются к объяснению эффекта выученного невнимания в рамках модели категориального научения COVIS (Amer, Hasher, 2014), согласно которой есть две независимые системы научения — на основе вербальных правил и на основе имплицитного научения. Дети на ранних этапах развития реализуют научение только за счет имплицитной системы. Созревание вербальной системы происходит значительно позднее и, по-видимому, сопровождается возникновением опоры на селективное внимание и механизмы произвольного контроля за выбором (Liquin, Gopnik, 2022). Дети в возрасте четырех лет могут в отдельных случаях научения (при упрощении задачи) использовать селективное внимание для выбора релевантной информации и только после пяти лет — для подавления внимания к нерелеватной информации (Gao, Turner, Sloutsky, 2024; Rich, Gureckis, 2018; Turner, Sloutsky, 2024; Wan, Sloutsky, 2024).

Заключение

В обзоре мы проанализировали особенности проявления эффекта выученного невнимания, в задачах на категориальное научение и разные типы факторов, влияющие на его проявление. Мы показали, что эффект выученного невнимания может рассматри-

ваться с разных теоретических перспектив. Во-первых, как вариант ловушек научения — указывать на трудности в продолжении научения, обусловленные тем, что человек стремится как можно раньше сформировать обобщения и правила, которые снижают неопределенность. Во-вторых, эффект выученного невнимания выступает важной характеристикой, связанной с закономерностями развития категориального научения в онтогенезе.

В дальнейшем наиболее перспективными выступают следующие направления исследований. В контексте изучения эффекта как проявления ловушек научения кажется важным рассмотрение различий и сходства эффекта выученного невнимания с другими эффектами. Например, сравнение ловушек обобщения и невнимания указывает на то, что избирательность внимания на одних признаках может также сопровождаться избирательностью в отношении отдельной группы примеров: для работы селективного внимания и категоризации нет существенной разницы в том, что является фокусом внимания — отдельные свойства или целые примеры. В настоящее время нет исследований, в которых бы рассматривались одновременно несколько ловушек научения. Такие исследования могут точнее показать, в каких условиях каких ловушек мы можем ожидать и с какими когнитивными функциями они связаны. Сравнение ловушек научения позволит также точнее определить способы их контроля в разных образовательных средах.

В отношении именно выученного невнимания остается также открытым вопрос, какие факторы препятствуют его формированию. Если распределенное внимание у детей помогает избежать выученного невнимания, то вероятно, факторы, нарушающие работу селективного внимания у взрослых, на начальных этапах научения могли бы также приводить к этому. Например, были описаны закономерности ослабления селективного внимания вследствие возрастания когнитивной загрузки, например в результате уменьшения времени на ответ (Mack, Preston, Love, 2020; Lee et al., 2024). Поскольку селективное внимание усиливается вербализацией, то, вероятно, трудности в вербализации могут снижать эффект выученного невнимания. Похожая закономерность — снижение эффекта выученного невнимания вследствие ослабления селективного внимания — была зафиксирована у пожилых людей, как мы описали выше. Однако возможны и необходимы исследования на молодых участниках, в которых эта закономерность была бы проверена экспериментально.

Очевидна связь эффекта выученного невнимания с обработкой семантической информации. При том, что эффект очевидно зависит в первую очередь от структуры и организации внимания, именно у человека категории связаны с речью (Zettersten, M., Lupyan, G., 2019). и поэтому объединены в семантические сети. Семантические сети могут сами по себе генерировать распределение внимания: активация одной части сети приводит к активации другой. Наше недавнее исследование (Жердева, Котов, 2022; Зверева, Матушкина, Котов,2025) показало, что смена внимания на новый категориальный признак (или уменьшение эффекта выученного невнимания) происходит легче, когда признаки, образующие примеры категорий, имеют между собой семантические связи. Мы использовали в данном исследовании материал, представляющий собой текстовые описания двух видов животных. Часть признаков была очевидно связана между собой (например, «живет там, где полгода морозная зима» и «покрыто толстым мехом»), а не связана (например, «живет там, где полгода морозная зима» и «имеет округлые уши»). Научение в таких условиях, где семантическое знание позволяет выделять, активировать в памяти целые области знаний, наивные теории и когнитивные схемы, естественным образом накладывает ограничения на эффект выученного невнимания.

Другим направлением может быть изучение эффекта выученного невнимания на разных типах категорий в рамках моделей категориального научения, основанных на множественных системах научения, как, например, модель COVIS (Amer, Hasher, 2014). Согласно таким моделям, существуют категории, в большей степени опирающиеся на селективное внимание, и категории, опирающиеся, скорее, на распределенное внимание (прототипы). Если научение на начальных этапах будет касаться категорий по типу прототипов (т. е. не требующих селективного внимания), то при переключении на категории другого типа, основанных на работе селективного внимания, эффекта не должно возникать. Как отмечалось выше, эффект выученного невнимания не проявляется у животных (Blanco, Turner, Sloutsky, 2022), что подтверждает эволюционные механизмы, лежащие в основе категориального научения. Животные используют те системы научения, в основе которых не лежит селективное внимание. Все используемые животными когнитивные процессы (процедурная память, перцептивная обработка, ассоциативное научение и др.) связаны с максимальным распределением внимания по частям информации. Это замедляет научение новым категориям, но дает преимущества при смене правил, становится легче выделить новую релевантную информацию. В случае поздних этапов эволюции доминирующей системой научения становится вербальная, использующая помимо вербализации опору на селективное внимание. Это позволяет быстрее находить релевантную информацию и формировать категории с небольшим количеством признаков, но при этом создает трудности в переключении внимания при переучивании.

Отдельным направлением могло бы стать продолжение исследований разницы между детьми и взрослыми: какие именно условия приводят к тому, что для детей даже до 8 лет опора на селективное внимание не свойственна. Зависит ли это скорее от неразвитости селективного внимания или от условий развития, поощряющих исследование реальности, а не исполь-

зование? Важно сравнить не только разные факторы между собой, но и действие этих факторов в разных возрастах, поскольку еще нет ни одной теоретической модели, которая бы объяснила переход от категориального научения, основанного на распределенном внимании, к научению, основанному на селективном внимании. Сравнение категориального научения у детей в разных возрастах, от четырех до 10 лет, позволит обнаружить качественные переходы в развитии этой способности.

Список источников / References

1. Жердева, М., Котов, А. (2022). Эффект выученного невнимания в задаче на понятийную гибкость: Роль называемости частей объекта. *Психологические исследования, 15*(84), Статья 6. https://doi.org/10.54359/ps.v15i84.1201
   Zherdeva, M.P., Kotov, A.A. (2022). The effect of learned inattention on conceptual flexibility task: The role of object parts nameability. *Psychological Studies, 15*(84), Article 6. (In Russ.). https://doi.org/10.54359/ps.v15i84.1201
2. Зверева, Е., Матушкина, В., Котов, А. (2025). Эффект выученного невнимания в задаче категориального научения с семантической связью между признаками. *Психологические исследования, 18*(99), Статья 2. https://doi.org/10.54359/r94zc524
   Zvereva E., Matushkina V., Kotov A. (2025). The learned inattention effect in a category learning task with semantic connection between features. *Psychological Studies, 18*(99), Article 2. (In Russ.). https://doi.org/10.54359/r94zc524
3. Котов, А.А., Дагаев, Н.И. (2013). Роль предыдущих знаний в порождении эффекта понятийной гибкости. *Психологические исследования, 6*(29), Статья 7. https://doi.org/10.54359/ps.v6i29.696
   Kotov, A.A., Dagaev, N.I. The role of background knowledge in the development of conceptual flexibility effect. *Psychological Studies, 6*(29), Article 7. (In Russ.). https://doi.org/10.54359/ps.v6i29.696
4. Amer, T., Hasher, L. (2014). Conceptual processing of distractors by older but not younger adults. *Psychological science, 25*(12), 2252—2258. https://doi.org/10.1177/0956797614555725
5. Ashby, F.G., Smith, J.D., Rosedahl, L.A. (2020). Dissociations between rule-based and information-integration categorization are not caused by differences in task difficulty. *Memory & cognition, 48*(4), 541—552. https://doi.org/10.3758/s13421-019-00988-4
6. Bjorklund, D.F. (2022). Children's evolved learning abilities and their implications for education. *Educational Psychology Review, 34*(4), 2243—2273. https://doi.org/10.1007/s10648-022-09688-z
7. Blanco, N.J., Sloutsky, V.M. (2019). Adaptive flexibility in category learning? Young children exhibit smaller costs of selective attention than adults. *Developmental Psychology, 55*(10), 2060—2076. https://doi.org/10.1037/dev0000777
8. Blanco, N.J., Turner, B.M., Sloutsky, V.M. (2022). The benefits of immature cognitive control: How distributed attention guards against learning traps. *Journal of Experimental Child Psychology, 226*, Article 105548. https://doi.org/10.1016/j.jecp.2022.105548
9. Castro, L., Savic, O., Navarro, V., Sloutsky, V.M., Wasserman, E.A. (2020). Selective and distributed attention in human and pigeon category learning. *Cognition, 204*, Article 104350. https://doi.org/10.1016/j.cognition.2020.104350
10. Dubravac, M., Roebers, C.M., Meier, B. (2026). Task switching hurts memory in adults but not in children. *Acta Psychologica, 264*, Article 106552. https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2026.106552
11. Easdale, L.C., Le Pelley, M.E., Beesley, T. (2019). The onset of uncertainty facilitates the learning of new associations by increasing attention to cues. *Quarterly journal of experimental psychology, 72*(2), 193—208. https://doi.org/10.1080/17470218.2017.1363257
12. Fazio, R.H., Eiser, J.R., Shook, N.J. (2004). Attitude formation through exploration: Valence asymmetries. *Journal of Personality and Social Psychology, 87*(3), 293—311. https://doi.org/10.1037/0022-3514.87.3.293
13. Frankenhuis, W.E., Gopnik, A. (2023). Early adversity and the development of explore—exploit tradeoffs. *Trends in Cognitive Sciences, 27*(7), 616—630. https://doi.org/10.1016/j.tics.2023.04.001
14. Gao, M., Turner, B.M., Sloutsky, V.M. (2024). The role of attention in category representation. *Cognitive Science, 48*(4), Article e13438. https://doi.org/10.1111/cogs.13438
15. Hoffman, A.B., Rehder, B. (2010). The costs of supervised classification: The effect of learning task on conceptual flexibility. *Journal of Experimental Psychology. General, 139*(2), 319—340. https://doi.org/10.1037/a0019042
16. Kovacs, P., H lie, S., Tran, A.N., Ashby, F.G. (2021). A neurocomputational theory of how rule-guided behaviors become automatic. *Psychological Review*, *128*(3), 488—508. https://doi.org/10.1037/rev0000271
17. Kruschke, J.K., Blair, N.J. (2000). Blocking and backward blocking involve learned inattention. *Psychonomic Bulletin and Review, 7*(4), 636—645. https://doi.org/10.3758/bf03213001
18. Lee, W.J., Li, A.X., Lee, J.E., Hayes, B.K. (2024). Learning traps and change blindness in dynamic environments. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 50*(9), 1345—1360. https://doi.org/10.1037/xlm0001390
19. Liquin, E.G., Gopnik, A. (2022). Children are more exploratory and learn more than adults in an approach-avoid task. *Cognition, 218*, Article 104940. https://doi.org/10.1016/j.cognition.2021.104940

20. Liu, Y., Newell, B.R., Lee, J.E., Hayes, B.K. (2025). Examining the relationship between early experience, selective attention, and the formation of learning traps. *Cognitive Science, 49*(5), Article e70070. https://doi.org/10.1111/cogs.70070
21. Mack, M.L., Preston, A.R., Love, B.C. (2020). Ventromedial prefrontal cortex compression during concept learning. *Nature communications, 11*(1), Article 46. https://doi.org/10.1038/s41467-019-13930-8
22. Niv, Y., Joel, D., Meilijson, I., Ruppin, E. (2002). Evolution of reinforcement learning in uncertain environments: A simple explanation for complex foraging behaviors. *Adaptive Behavior, 10*(1), 5—24. https://doi.org/10.1177/10597123020101001
23. Olschewski, S., Rieskamp, J. (2021). Distinguishing three effects of time pressure on risk taking: Choice consistency, risk preference, and strategy selection. *Journal of Behavioral Decision Making, 34*(4), 541—554. https://doi.org/10.1002/bdm.2228
24. Rich, A.S., Gureckis, T.M. (2018). The limits of learning: Exploration, generalization, and the development of learning traps. *Journal of Experimental Psychology: General, 147*(11), 1553—1570. https://doi.org/10.1037/xge0000466
25. Rowe, G., Valderrama, S., Hasher, L., Lenartowicz, A. (2006). Attentional disregulation: A benefit for implicit memory. *Psychology and aging, 21*(4), 826—830. https://doi.org/10.1037/0882-7974.21.4.826
26. Seitz, F.I., von Helversen, B., Albrecht, R., Rieskamp, J., Jarecki, J.B. (2023). Testing three coping strategies for time pressure in categorizations and similarity judgments. *Cognition, 233*, Article 105358. https://doi.org/10.1016/j.cognition.2022.105358
27. Sloutsky, V.M., Deng, W. (2019). Categories, concepts, and conceptual development. *Language, Cognition and Neuroscience, 34*(10), 1284—1297. https://doi.org/10.1080/23273798.2017.1391398
28. Sloutsky, V.M., Fisher, A.V. (2004). When development and learning decrease memory: Evidence against category-based induction in children. *Psychological science, 15*(8), 553—558. https://doi.org/10.1111/j.0956-7976.2004.00718.x
29. Tandoc, M.C., Nadendla, B., Pham, Th., Finn, A.S. (2024). Directing attention shapes learning in adults but not children. *Psychological science, 35*(10), 1139—1154. https://doi.org/10.1177/09567976241263347
30. Turner, B.M., Sloutsky, V.M. (2024). Cognitive inertia: Cyclical interactions between attention and memory shape learning. *Current directions in psychological science, 33*(2), 79—86. https://doi.org/10.1177/09637214231217989
31. Unger, L., Sloutsky, V.M. (2023). Category learning is shaped by the multifaceted development of selective attention. *Journal of Experimental Child Psychology, 226*, Article 105549. https://doi.org/10.1016/j.jecp.2022.105549
32. Wan, Q., Sloutsky, V.M. (2024). Exploration, distributed attention, and development of category learning. *Psychological Science, 35*(10), 1164—1177. https://doi.org/10.1177/09567976241258146
33. Yamauchi, T., Markman, A.B. (1998). Category learning by inference and classification. *Journal of Memory and language, 39*(1), 124—148. https://doi.org/10.1006/jmla.1998.2566
34. Zettersten, M., Lupyan, G. (2019). Finding categories through words: More nameable features improve category learning. *Cognition, 196*(4), Article 104135. https://doi.org/10.1016/j.cognition.2019.104135

Информация об авторах

Валерия Вячеславовна Матушкина, аспирант, Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук» (ФИЦ КНЦ СО РАН), Красноярск, Российская Федерация, ORCID: https://orcid.org/0009-0001-2403-9490, e-mail: matushkinavaleria@gmail.com

Алексей Александрович Котов, кандидат психологических наук, старший научный сотрудник научной лаборатории когнитивных исследований, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (ФГАОУ ВО «НИУ ВШЭ»), Москва, Российская Федерация, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4426-4265, e-mail: al.kotov@gmail.com

Татьяна Николаевна Котова, кандидат психологических наук, доцент факультета психологии Института общественных наук (ИОН), Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (ФГБОУ ВО РАНХиГС), Москва, Российская Федерация, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2583-1922, e-mail: tkotova@gmail.com

Information about the authors

Valeriya V. Matushkina, Postgraduate Student, Federal Research Center «Krasnoyarsk Science Center» of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Krasnoyarsk, Russian Federation, ORCID: https://orcid.org/0009-0001-2403-9490, e-mail: matushkinavaleria@gmail.com

Alexey A. Kotov, Candidate of Science (Psychology), National Research University «Higher School of Economics», Moscow, Russian Federation, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4426-4265, al.kotov@gmail.com

Tatyana N. Kotova, Candidate of Science (Psychology), Associate Professor, Faculty of Psychology, Institute of Social Sciences, The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (The Presidential Academy), Moscow, Russian Federation, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2583-1922, e-mail: tkotova@gmail.com

Вклад авторов

Матушкина В.В. — аннотирование, написание и оформление рукописи; поиск материалов.

Котов А.А. — замысел статьи, сбор и анализ материалов;

Котова Т.Н. — разработка идеи статьи, оформление границ обсуждаемых понятий.

Все авторы приняли участие в обсуждении статьи и согласовали окончательный текст рукописи.

Contribution of the authors

Valeriya V. Matushkina — writing of the original draft (annotation, manuscript preparation, and formatting), literature search and data acquisition.

Alexey A. Kotov — conceptualisation of the study, collection and analysis of materials.

Tatyana N. Kotova — development of the core idea, definition and delineation of the conceptual framework.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Декларация об этике

Исследование представляет собой теоретический анализ и не требует этического согласования.

Ethics statement

This study is a theoretical analysis and did not require ethical approval.

Поступила в редакцию 11.11.2024
Поступила после рецензирования 15.04.2026
Принята к публикации 13.05.2026
Опубликована 30.06.2026

Received 2024.11.11.
Revised 2026.04.15.
Accepted 2026.05.13.
Published 2026.06.30.