

Влияние конфабуляций о причинах сделанного выбора на формирование ложных воспоминаний*

В. А. Гершкович^а, Р. В. Тихонов, Е. Е. Быстрова, О. В. Львова

Санкт-Петербургский государственный университет,

Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

Для цитирования: Гершкович В. А., Тихонов Р. В., Быстрова Е. Е., Львова О. В. Влияние конфабуляций о причинах сделанного выбора на формирование ложных воспоминаний // Вестник Санкт-Петербургского университета. Психология. 2023. Т. 13. Вып. 4. С. 566–585.

<https://doi.org/10.21638/spbu16.2023.409>

Статья посвящена изучению причин последствия слепоты к выбору на формирование ложных воспоминаний. В исследованиях показано, что после обоснования причин выбора, который люди на самом деле не совершали, они изменяют свои воспоминания в сторону придуманных обоснований (конфабуляций). Цель настоящего исследования — противопоставить объяснение эффекта мнемического последствия слепоты к выбору с точки зрения теории когнитивного диссонанса объяснениям с точки зрения эффектов недавности и вербализации. В эксперименте на материале задачи оценки IQ человека по его фотографии сравнивались ситуации, в которых участник дает обоснование оценке, противоположной той, которую до этого вынес, с ситуациями, в которых участник дает обоснование оценке, противоположной сделанной, но не считает ее собственным выбором. Предполагалось, что, если значимым в проявлении эффекта является конструирование обоснования от первого лица, вызывающее диссонанс, то у участников, считавших, что они обосновывают собственное мнение, эффект искажения воспоминаний после обоснования подтасованной оценки будет более выражен по сравнению с участниками, считавшими, что они обосновывают мнение партнера. На первом этапе участники оценивали IQ девушек по их фотографии, на втором этапе должны были объяснить причины сделанного выбора (либо считая его собственным выбором, либо выбором партнера). Половина предъявленных для обоснования оценок противоречила ранее вынесенной оценке (низкие оценки менялись на высокие и наоборот). На третьем этапе участники должны были вспомнить исходную оценку. Фиксировалось изменение полюса оценки по воспоминаниям. По результатам показан эффект слепоты к выбору. Эффект искажения воспоминаний обнаружен только в группе, считавшей предъявленные оценки собственным мнением.

Ключевые слова: слепота к выбору, конфабуляции, дезинформация, ложные воспоминания, когнитивный диссонанс, эффект недавности, вербализация.

Введение

В повседневной жизни нам часто требуется объяснить (себе или другим), почему мы сделали тот или иной выбор, поступили так или иначе, что стоит за нашими предпочтениями. Однако в исследованиях показано, что точность субъективных

* Исследование поддержано грантом РНФ № 21-18-00429 «Когнитивные механизмы обработки мультимодальной информации: тип текста и тип реципиента».

^а Автор для корреспонденции.

отчетов о причинах принятия решений очень низкая. Ответы на вопрос «почему?» провоцируют людей давать объяснения, которые могут не иметь отношения к реальным причинам, но субъективно переживаться как достоверные (Nisbett, Wilson, 1977; White, 1987). Такие объяснения называют конфабуляциями (Bortolotti, 2018). Не осознавая реальных причин своего поведения, люди могут испытывать сложности в коррекции своих действий, ошибаться в прогнозе эффективности собственной деятельности (сколько времени может потребоваться на работу, сколько усилий необходимо будет вложить и т. п.). Самоотчеты людей оказываются в ряде ситуаций невалидными, что затрудняет проведение прикладных исследований (например, маркетинговых), включающих опросы о предпочтениях и причинах того или иного выбора.

Свидетельством низкой достоверности подобных обоснований является эффект слепоты к выбору (choice blindness effect) (Johansson et al., 2005). Эффект проявляется в тенденции человека не замечать несоответствие между выбором, который он сделал, и предъявленным результатом этого выбора и объяснять причины якобы сделанного выбора, полагаясь на интроспекцию (обращению к оценке своих мыслей, чувств, переживаний и мотивов). В эксперименте П. Йоханссона (P. Johansson) с соавторами участникам последовательно предъявляли 15 пар фотографий женских лиц и просили выбрать наиболее привлекательное из них, после чего протягивали им выбранную фотографию с просьбой объяснить свое решение. Однако для трех пар незаметно осуществлялась подмена: человеку для объяснения давали ту фотографию из пары, которую он не выбрал. Авторы обнаружили, что большинство участников исследования (74 %) не замечали подтасовку их первоначального выбора и обосновывали тот вариант, который на самом деле не выбирали (Johansson et al., 2005). Варьирование меры сходства фотографий, времени на принятие решений, использование компьютерной процедуры значимого воздействия на эффект слепоты к выбору не оказали (Johansson et al., 2005; Johansson et al., 2006; Johansson et al., 2008). Различий в обоснованиях между истинными и манипулируемыми выборами по уверенности, частотности используемых слов, использованию сравнений обнаружено не было (Johansson et al., 2006). Эффект, хотя и значительно менее выраженный, был показан на материале важных для человека ситуаций выбора (например, при оценке лиц преступников (Sagana et al., 2013) (но см.: (Sagana et al., 2014a)), моральных оценок (Hall et al., 2012), политических предпочтений (Hall et al., 2013), оценки личностных диспозиций (Гершкович, Гапоненко, 2015) и др.

Обнаружено, что обоснование выбора, которого в реальности человек не совершал, приводит к изменению повторных оценок в соответствии с обоснованием (Chater et al., 2011; Johansson et al., 2013; Hall et al., 2013; Strandberg et al., 2018) и формированию ложных воспоминаний о сделанном выборе (Гершкович, 2006; Johansson et al., 2013; Sagana et al., 2014b; Гершкович, Гапоненко, 2015; Гершкович, 2015; Pärnamets et al., 2015; Stille et al., 2017). Однако причины того, почему созданные конфабуляции приводят к мнемическому последствию, остаются мало изученными. Настоящее исследование посвящено этому вопросу.

Искажение воспоминаний после обоснования подтасованного выбора сходно с эффектами мнемических искажений, наблюдаемых при исследовании ложных воспоминаний в результате внедрения дезинформации (например, см.: (Loftus, Hoffman, 1989)). Обе эти исследовательские парадигмы предполагают три этапа:

исходное знакомство с информацией; внедрение / самостоятельная генерация дезинформации; этап тестирования, на котором проверяется сохранение первоначальных воспоминаний.

Одним из возможных объяснений мнемических искажений является эффект недавности: информация, поступившая позднее и, соответственно, ближе к моменту тестирования памяти, может затруднять доступ к первоначальной информации или приводить к частичной перезаписи исходного следа в памяти вследствие ее более легкой активации в памяти (обзор см.: (Ecker et al., 2015)).

Необходимость обоснования своих решений также может сказываться на наблюдаемых мнемических искажениях. Создание дополнительной вербальной репрезентации может оказывать как позитивное, так и негативное последствие на извлечение/узнавание ранее воспринятой информации. С одной стороны, в исследованиях описан эффект вербальной фасилитации, проявляющийся в улучшении узнавания образной информации после ее описания (Brown, Lloyd-Jones, 2005). Эффект фасилитации наиболее ярко проявляется, если участникам исследования демонстрируют последовательно все стимулы, с которыми они ранее познакомились, и просят описать каждый из них. Улучшение узнавания вследствие вербализации объясняется формированием более обширных семантических связей и их интеграцией с визуальной информацией, что делает репрезентацию более проработанной и, следовательно, более доступной для извлечения (Brown, Lloyd-Jones, 2005). С другой стороны, вербальное описание может интерферировать с последующим узнаванием образной информации (так называемый эффект вербального затенения). Эффект вербального затенения проявляется в трудностях извлечения образной информации из памяти, если между этапом запоминания и этапом извлечения человек пытался вербализовать содержание воспринятой информации (Schooler, Engstler-Schooler, 1990) (обзор см.: (Морошкина, web)). К. Мейсснер (K. Meissner) с соавторами предположили, что сгенерированная вербализация выступает как дезинформация: образы сложно описать словами, что приводит к неточности описаний и негативно сказывается на последующем извлечении образной информации. Было показано, что в условиях, когда участникам исследования не давали возможности отказаться от описания стимулов, они генерировали неточные описания, что проявилось в увеличении количества ошибок узнавания стимулов по сравнению с участниками, которые могли описывать только ту информацию, в которой были уверены (Meissner et al., 2001). Было также показано, что такие описания обычно длиннее истинных и содержат меньше перцептивных деталей (Schooler et al., 1986).

Альтернативное объяснение опирается на теорию когнитивного диссонанса Л. Фестингера (L. Festinger) (Фестингер, 1999). Предполагается, что люди, обосновывая выбор, который на самом деле не делали, поддерживают согласованное представление о себе как о компетентном, рациональном субъекте и надежном источнике информации (Bortolotti, 2018). Однако такое обоснование может провоцировать когнитивный диссонанс, который люди разрешают, изменяя установки и воспоминания в сторону обоснованной версии (Rodriguez et al., 2015). Таким образом изменение воспоминаний может быть спровоцировано конфликтом между реальным выбором и сгенерированным обоснованием. Показано, что, если вынудить человека дать ложное описание события или выдумать истории о наблюдаемых событиях (см. forced-fabrication / forced confabulation), то впоследствии он

вспоминает придуманные события как реальные (Chrobak, Zaragoza, 2008). Такая ложь предполагает конструирование нового нарратива о событии, либо не имеющего ничего общего с оригинальным, либо включающего некоторые его детали (Otgaar, Baker, 2018), и может приводить к забыванию событий, не согласующихся с ложью для разрешения возникшего когнитивного диссонанса (Polage, 2017).

В немногочисленных исследованиях, сочетающих исследовательские парадигмы слепоты к выбору и дезинформации, было показано, что люди создают конфабляции о своих воспоминаниях и изменяют дальнейшие воспоминания в сторону придуманных историй (Гершкович, 2015; Гершкович, Гапоненко, 2015; Stille et al., 2017). Однако в них не контролировались эффекты недавности и позитивные/негативные эффекты вербализации.

Цель настоящего исследования — противопоставить объяснение эффекта мнемического последствия слепоты к выбору с точки зрения теории когнитивного диссонанса двум другим возможным объяснениям с учетом эффектов недавности и вербализации. Также мы хотели объединить исследования ложных воспоминаний и изменения предпочтений, что позволит единообразно интерпретировать результаты, полученные при использовании разных экспериментальных парадигм.

Был разработан дизайн исследования, в котором в качестве задачи была выбрана оценка интеллекта человека по его фотографии, так как при вынесении подобных суждений люди могут неявно опираться на различные физиогномические показатели (см., например, (Lee et al., 2017)). Фотографии, предъявляемые в настоящем исследовании, были подобраны так, чтобы неявным образом подсказывать участникам, следует ли оценить человека на фотографии как обладающего скорее высоким или скорее низким интеллектом. Введение предикторов оценки в стимульный материал было необходимо, чтобы дополнительно усилить возможный когнитивный диссонанс, спровоцировав конфликт между наличием неявных критериев оценки и обоснованием, которое им противоречит. Далее участники давали обоснование выборам, в том числе противоположным тем, которые ранее сделали. В одном случае они считали, что обосновывают свое собственное мнение, высказанное ранее, во втором — думали, что обосновывают мнение другого человека. По окончании участников просили вспомнить исходную оценку. Анализировался сдвиг оценки в сторону, противоположную ранее высказанному суждению. В ситуации, когда участники должны были обосновывать мнение другого человека, сохранялось действие обоих когнитивных факторов: недавности (предъявление фотографии для обоснования на втором этапе) и вербализации (конструирование обоснований причин выбора). При обосновании выбора, который участники считали собственным, к данным факторам добавлялся еще один — конфликт между реально высказанным мнением и обоснованием, которое участники генерировали как объяснение собственного мнения. В нашем исследовании не планировалось разделять объяснения последствия слепоты к выбору с точки зрения эффектов недавности и вербализации.

Были выдвинуты следующие гипотезы.

Мы предполагали, что в ситуации оценки интеллекта человека по его фотографии проявится эффект слепоты к выбору и его последствие на искажение воспоминаний: участники, которые обосновывают мнение, считая его собственным вы-

бором, будут давать объяснения оценкам, противоположным ранее высказанному мнению, и менять свои воспоминания в сторону предложенных обоснований.

Мы также предполагали, что так как участники, которые считают, что обосновывают собственное мнение, могут заметить несоответствие между сделанным выбором и предъявленным для обоснования, то они будут реже давать объяснения оценкам, противоположным высказанному мнению, по сравнению с участниками, которые думают, что обосновывают чужое мнение.

Наше основное предположение опиралось на то, что, если изменение воспоминаний о первоначальной оценке после обоснования объясняется эффектами недавности и/или вербализации, то оно проявится вне зависимости от позиции, исходя из которой был обоснован выбор (свое мнение / чужое мнение): будет обнаружено только влияние обоснования оценок на изменение воспоминаний о сделанном выборе. Если значимым в проявлении эффекта является конструирование нарратива от первого лица, вызывающее диссонанс, то у участников, считавших, что обосновывали собственное мнение, эффект искажения воспоминаний после обоснования подтасованной оценки будет более выражен по сравнению с участниками, считавшими, что обосновывают мнение партнера: будет обнаружено влияние взаимодействия факторов позиции участника при обосновании и обоснования оценки на искажение воспоминаний.

Методы

Выборка. В исследовании приняли участие 83 добровольца (18–54 года, $M = 24$, $SD = 7$), из них 23 мужчины и 60 женщин. При определении размера выборки мы опирались на количество участников, традиционное для парадигмы исследования, в которой обнаруживается эффект слепоты к выбору. Однако в этих исследованиях различается количество неконгруэнтных стимулов, которые предъявляются на втором этапе. Мы решили набрать по 40 человек в каждую из групп, опираясь на исследование (Pärnamets et al., 2015), в котором изучался эффект последствия слепоты к выбору на воспоминания, было близкое к нашему количество неконгруэнтных стимулов на втором этапе (8), и применен аналогичный статистический анализ данных. В итоговый анализ вошли данные 79 человек ($M = 25,25$ года, $SD = 6,32$), из них 21 мужчина, 58 женщин. Данные четырех человек не вошли в анализ, так как эти участники не следовали инструкции. Участники были случайным образом разбиты на две экспериментальные группы: группа № 1 (ЭГ1 «слепота к выбору») и группа № 2 (ЭГ2 «чужое мнение»). Участники ЭГ1 проходили исследование индивидуально, а участники ЭГ2 — в парах. Для формирования пар участников приглашали на исследование в одно и то же время, знакомили друг с другом и сообщали им, что они будут работать в одном помещении над одной и той же задачей. При этом задание участники выполняли самостоятельно и не могли видеть ответы друг друга.

Стимульный материал. В качестве стимульного материала были использованы 30 фотографий девушек, снятых анфас с нейтральным выражением лица и убранными волосами. Фотографии были взяты из «Российской базы улыбающихся и нейтральных лиц» (RuNeS Faces Database) (Морошкина и др., 2018) с оценками воспринимаемого интеллекта от 90,78 до 105,04 IQ баллов. Фотографии имели размер 3 × 4 см; разрешение — не менее 1650 × 2200 пикселей. На основании ранее

проведенного исследования (Разорилова, 2017) фотографии девушек были разбиты на два типа по 15 фотографий: «воспринимаемый низкий IQ» (фотографии с более ярким макияжем, украшениями, яркой одеждой, от 90,78 до 100,42 баллов IQ по данным базы RuNeS Faces) и «воспринимаемый высокий IQ» (отсутствие яркого макияжа, украшений и т. п., от 101,03 до 105,04 баллов IQ по данным базы).

Процедура. Исследование проводилось очно, в три этапа, с помощью специально разработанной компьютерной программы на базе программного обеспечения PsychoPy v.3.0.0 (Peirce et al., 2019).

Перед началом исследования участникам сообщали, что оно посвящено социальной перцепции. Участникам рассказывали, что им будут показаны фотографии девушек и они должны будут оценить уровень их интеллекта, опираясь только на фотографию.

Первый этап был одинаковым для обеих экспериментальных групп. Участникам последовательно в случайном порядке предъявлялись 30 фотографий девушек. Требовалось оценить интеллект девушек на фотографиях по предложенной условной шкале 90, 100, 110, 120 баллов IQ. Внимание участников акцентировалось на двух полюсах шкалы: сообщалось, что 90 и 100 баллов соответствуют скорее низкому IQ (90 — низкий, 100 — скорее низкий), а 110 и 120 баллов — соответственно высокому IQ (110 — скорее высокий, 120 — высокий). Два варианта оценок внутри каждого полюса вводилось для того, чтобы разнообразить задачу участников и избежать автоматического вынесения суждений. Цветная фотография предъявлялась по центру экрана на 8 секунд. Под фотографиями располагалась шкала с вариантами ответа.

Перед началом второго этапа участникам сообщали, что исследование посвящено изучению критериев, на которые опираются люди, вынося суждение об интеллекте, и просили объяснить причины выставления той или иной оценки. Для обоснования оценок каждому участнику предъявлялись 20 фотографий. Оставшиеся 10 фотографий из изначального набора не предъявлялись для обоснования («контроль», введенный для оценки уровня запоминания оценок). На втором этапе исследования вводилась дезинформация. Из 20 выставленных оценок, которые показывались участнику как выставленные на первом этапе исследования, 10 были конгруэнтными, то есть повторяли оценку участника, выставленную на первом этапе, а 10 — неконгруэнтными, то есть противоречили ранее выставленной оценке (условие дезинформации). Неконгруэнтность оценки заключалась в изменении полюса шкалы первоначальной оценки. Алгоритм подмены ответов участников, данных на первом этапе исследования, на неконгруэнтные выглядел следующим образом: в пяти случаях из десяти возможных, если участник выставил оценку 90 или 100 баллов, ее подменяли на 120 баллов (крайне высокую), а если 110 или 120 баллов, ее заменяли на 90 баллов (крайне низкую); в оставшихся пяти случаях, если участник выставил оценку 90 или 100 баллов, ее подменяли на 110 баллов, а если 110 или 120 баллов — на 100. Таким образом, оценки всегда менялись на противоположный полюс шкалы, но сохранялось их разнообразие. Оцениваемые на первом этапе фотографии были предварительно отнесены к каждому из трех условий обоснования (конгруэнтному/неконгруэнтному/контроль), так, чтобы в каждом из условий было по пять фотографий с воспринимаемым низким и высоким IQ.

На втором этапе участников ЭГ1 («слепота к выбору») просили объяснить, почему они выставили ту или иную оценку, и при этом постараться указать, на

какие характеристики они опирались, вынося свое суждение об интеллекте девушки. Участникам ЭГ2 («чужое мнение») сообщалась ложная информация о том, что им будут предъявлены фотографии с оценками, которые дали их партнеры (на самом деле участники видели либо свои оценки (конгруэнтные), либо неконгруэнтные собственному мнению, так же как и участники ЭГ1). Их просили попробовать встать на точку зрения сидящего в комнате партнера и постараться обосновать, чем он руководствовался, выставляя данную оценку, постаравшись описать те характеристики, на которые партнер мог опираться, выбирая оценку. В остальном процедура второго этапа для обеих групп не отличалась. Для обеих групп условия подмены были эквивалентными, принцип подтасовки оценок был предварительно заложен для одних и тех же фотографий в обеих группах, а направление подтасовки зависело только от того, какую оценку воспринимаемого интеллекта испытуемый выбрал на первом этапе исследования.

На втором этапе фотография девушки предъявлялась на 15 секунд, по истечении которых фотография исчезала. Над фотографией дублировалась краткая версия инструкции: «Вы оценили интеллект этой девушки в ... баллов. Пожалуйста, обоснуйте свой выбор» (инструкция для ЭГ1) или «Ваш партнер оценил интеллект этой девушки в ... баллов. Пожалуйста, постарайтесь объяснить, на что он опирался, вынося такое решение» (инструкция для ЭГ2). Под фотографией предъявлялось поле для ввода ответа. Время для ввода ответа не было ограничено. Закончив ввод ответа, испытуемый нажимал клавишу Enter и переходил к следующей фотографии.

Сразу после завершения второго этапа участники переходили к третьему, который был одинаковым для обеих экспериментальных групп. На третьем этапе исследования снова предъявлялись все 30 фотографий в случайной последовательности с инструкцией вспомнить выставленную на первом этапе оценку интеллекта изображенной девушки. Процедура третьего этапа полностью соответствовала первому.

По окончании основной процедуры исследования проводилось постэкспериментальное интервью, в котором уточнялось, осознали ли участники введение дезинформации, проводился дебрифинг.

В качестве зависимой переменной анализировалось изменение полюса оценки на третьем этапе по сравнению с оценкой, выставленной на первом этапе. Данная зависимая переменная измерялась по бинарной шкале (есть изменение / нет изменения полюса). Выбор бинарной шкалы был обусловлен целью исследования. Нас интересовало, приведет ли обоснование неконгруэнтной оценки к принципиальному изменению мнения (то есть изменению с высокой оценки на низкую или наоборот), несмотря на наличие заложенных в стимульный материал предикторов высокой/низкой оценки. Поэтому в инструкции участникам подчеркивали именно два полюса шкалы. На втором этапе предъявлялся один из двух вариантов неконгруэнтной оценки, а в случае конгруэнтной — точно повторялась оценка, данная участником. Таким образом, с точки зрения сохранения/смены полюса оценки ситуации были эквивалентными, а с точки зрения абсолютной разницы между исходно данной оценкой и предъявленной — нет. В качестве предикторов изменения рассматривались: экспериментальная группа («слепота к выбору» vs «чужое мнение»), тип обосновываемой оценки («неконгруэнтная» vs «контроль»; «конгруэнтная vs контроль») и их взаимодействие.

Результаты

Общая логика анализа результатов. Анализ результатов исследования проводился по этапам. На первом этапе нам необходимо было убедиться, что участники при вынесении оценок интеллекта по фотографиям полагались на заложенные нами предикторы оценки. На втором этапе мы проанализировали, проявляется ли эффект слепоты к выбору, то есть обосновывают ли участники ЭГ1 конгруэнтные и неконгруэнтные оценки. Проанализировали основные закономерности проявления эффекта слепоты к выбору. Далее для проверки основной гипотезы мы проанализировали третий этап исследования, сопоставив влияние обоснования конгруэнтных/неконгруэнтных оценок в обеих исследуемых группах на искажение воспоминаний о ранее вынесенной оценке.

Первый этап. Анализ исходных оценок воспринимаемого интеллекта. На первом этапе эксперимента фотографии были подобраны таким образом, чтобы распределение высоких и низких оценок было примерно одинаковым. Так как основной предмет нашего интереса — наличие сохранения/смены полюса оценки по воспоминаниям, на первом этапе оценки фотографий, которые давали участники, были переведены в бинарную шкалу (низкие: 90 и 100; высокие: 110 и 120). В табл. 1 приведены данные о распределении ответов «низкий IQ» и «высокий IQ» в обеих группах для соответственно двух типов фотографий (с предполагаемым «низким» и «высоким» IQ).

Чтобы проверить, полагались ли участники на заложенный в фотографии принцип разбиения на «низкий» и «высокий» IQ, а также убедиться в эквивалентности групп и условий, была построена логистическая регрессионная модель со смешанными эффектами (случайное знание среднего по отдельным участникам), где предсказывались высокие оценки воспринимаемого интеллекта на основе типа фотографии (предварительно заложенный низкий/высокий IQ), группы (ЭГ1/ ЭГ2) и их взаимодействия. Также в модель был включен тип оценки (конгруэнтный/неконгруэнтный/контроль), который впоследствии использоваться на втором этапе. В качестве зависимой переменной анализировалось распределение бинарных оценок воспринимаемого интеллекта. Как и ожидалось, статистически значимым предиктором высоких оценок интеллекта выступил тип фотографии: фотографии из категории «высокий IQ» чаще получали высокие оценки ($\beta = 0,40$, $OR = 1,50$, $p = 0,001$) (см. табл. А1 в Приложении). Статистически значимого влияния факторов экспериментальной группы и типа оценки обнаружено не было, что позволяет предположить эквивалентность экспериментальных условий. Однако мы обнаружили статистически значимое взаимодействие группы и типа фотографии ($\beta = 0,41$, $OR = 1,51$, $p = 0,018$): в ЭГ2 фактор предварительно заложенной оценки оказывал более сильное влияние на субъективные оценки воспринимаемого интеллекта по сравнению с ЭГ1.

Второй этап. Эффект слепоты к выбору. На втором этапе мы проанализировали, проявился ли эффект «слепоты к выбору», а именно давали ли испытуемые обоснование оценкам, которые не выставляли на первом этапе. Под обоснованием понималось любое описание фотографии, обоснование причин и т. п. Не считались обоснованиями пропуск ответа, ответы «Не знаю», «Интуитивно» и «Не помню».

Таблица 1. Распределение исходных оценок воспринимаемого IQ

Экспериментальная группа	Тип фотографии (на основании оценок из базы лиц)	Количество оценок (процент)		
		низкие	высокие	всего
ЭГ1 («слепота к выбору»)	«Низкий» IQ	339 (58)	246 (42)	585 (100)
	«Высокий» IQ	283 (49)	298 (51)	581 (100)
ЭГ2 («чужое мнение»)	«Низкий» IQ	360 (60)	240 (40)	600 (100)
	«Высокий» IQ	250 (42)	349 (58)	599 (100)
Всего		1232 (52)	1132 (48)	2365 (100)

Примечание: Из общего количества проб (2370) было исключено пять проб в связи с технической ошибкой записи ответов в программе.

Таблица 2. Средняя доля обоснованных оценок и количество слов в обоснованиях

Группа	Тип обосновываемой оценки	Доля обоснованных оценок (SD)	Количество слов в обосновании (SD)
ЭГ1 («слепота к выбору»)	Конгруэнтная	0,89 (0,18)	5,51 (3,76)
	Неконгруэнтная	0,73 (0,29)	5,86 (4,20)
ЭГ2 («чужое мнение»)	Конгруэнтная	0,96 (0,08)	4,86 (2,89)
	Неконгруэнтная	0,94 (0,11)	4,35 (2,42)

Для проверки гипотезы о том, что в ситуации вынесения оценок интеллекта по фотографиям будет наблюдаться эффект «слепоты к выбору», данные были агрегированы по участникам и была рассчитана доля обоснованных конгруэнтных и неконгруэнтных оценок для двух экспериментальных групп, а также проанализировано количество слов, используемых для обоснований (табл. 2).

В ЭГ1 («слепота к выбору») средняя доля обоснованных оценок оказалась статистически значимо выше для конгруэнтных стимулов, чем для неконгруэнтных (критерий Вилкоксона, $z = -3,77$, $p < 0,001$). Однако в ЭГ2 («чужое мнение») различий не обнаружено ($z = -1,33$, $p = 0,184$). При сравнении двух групп были обнаружены статистически значимые отличия как для доли обоснованных неконгруэнтных оценок (критерий Манна — Уитни, $z = -2,33$, $p = 0,020$), так и для конгруэнтных оценок ($z = -4,121$, $p < 0,001$), свидетельствующие о том, что участники группы ЭГ1 («слепота к выбору») в целом реже обосновывали предъявленные оценки по сравнению с участниками группы ЭГ2 («чужое мнение»). Таким образом, можно говорить о том, что проявился эффект слепоты к выбору: участники обосновывали оценки, противоположные высказанному мнению, однако делали это значимо реже, чем участники, которые обосновывали мнение партнера, а также реже, чем обосновывали оценки, конгруэнтные собственному мнению. Итак, мы показали, что доля обоснованных оценок высокая, и, следовательно, возможно проведение дальнейшего статистического анализа.

Для контроля дополнительной переменной «количество слов в обосновании» в обеих экспериментальных группах мы проанализировали, отличаются ли пред-

лагаемые участниками обоснования по количеству используемых слов. Чтобы оценить влияние группы («слепота к выбору» / «чужое мнение») и типа обосновываемой оценки (конгруэнтная/неконгруэнтная) на количество слов в обосновании была построена линейная регрессионная модель со смешанными эффектами (случайное значение среднего для каждого испытуемого). Результаты представлены в табл. А2 в Приложении. Было обнаружено статистически значимое взаимодействие факторов группы и типа обосновываемой оценки ($\beta = -0,74$, $p = 0,043$), свидетельствующее о том, что участники в группе, обосновывавшей точку зрения партнера (ЭГ2 «чужое мнение»), использовали меньше слов для обоснования неконгруэнтных стимулов, чем участники в ЭГ1 («слепота к выбору»). Статистически значимого влияния факторов группы и типа обосновываемой оценки на количество слов обнаружено не было.

Третий этап. Последействие обоснований на воспоминание исходных оценок. Основной вопрос нашего исследования заключался в том, изменится ли воспоминание о ранее вынесенной оценке после обоснования неконгруэнтного варианта и зависит ли это изменение от того, обосновывал ли участник эти оценки как свои собственные или как мнение партнера. Для проверки выдвинутой гипотезы использовалась логистическая регрессионная модель со смешанными эффектами по участникам. В качестве зависимой переменной выступал сдвиг полюса оценки при вынесении оценки IQ девушки на фотографии на третьем этапе относительно оценки, вынесенной на первом этапе (использовались только обоснованные на втором этапе ответы). Предикторы — тип обосновываемой оценки на втором этапе (неконгруэнтная vs контроль), группа (ЭГ1 «слепота к выбору» vs ЭГ2 «чужое мнение») и взаимодействие этих факторов. Результаты представлены в табл. А3 в Приложении. Было обнаружено взаимодействие факторов группы и типа стимула: участники группы «слепота к выбору» чаще меняли полюс оценки на противоположный при оценке неконгруэнтных стимулов по сравнению с контрольными ($\beta = 1,22$, $OR = 3,38$, $p < 0,001$) (см. рис.). Таким образом, эффект изменения полюса оценки оказался выраженным только для участников, которые обосновывали неконгруэнтные оценки как свое собственное мнение¹.

Используя аналогичную модель, мы проанализировали влияние обоснования конгруэнтной оценки на изменение воспоминаний о сделанном выборе. В качестве зависимой переменной также выступал сдвиг полюса оценки. В качестве предикторов выступали тип обоснованной оценки (конгруэнтная vs контроль) и группа (ЭГ1 «слепота к выбору» vs ЭГ2 «чужое мнение»). Был обнаружен статистически значимый вклад фактора конгруэнтности обоснованной оценки, свидетельствующий о том, что в обеих экспериментальных группах участники реже меняли полюс оценок после их обоснования (если обоснование соответствовало их исходному мнению) ($\beta = -0,46$, $OR = 0,63$, $p = 0,004$) (см. табл. А4 в Приложении). Статистически значимое взаимодействие факторов группы (ЭГ1 «слепота к выбору») и типа оценки (конгруэнтные) ($\beta = -0,51$, $OR = 0,60$, $p = 0,036$) свидетельствует о том, что обнаруженный эффект оказался сильнее для ЭГ1, чем для ЭГ2, где снижение доли изменившихся конгруэнтно обоснованных оценок по сравнению с контролем было не таким сильным (см. рис.).

¹ При включении в анализ фактора типа фотографии («высокий» или «низкий» IQ) паттерн полученных результатов не изменяется.

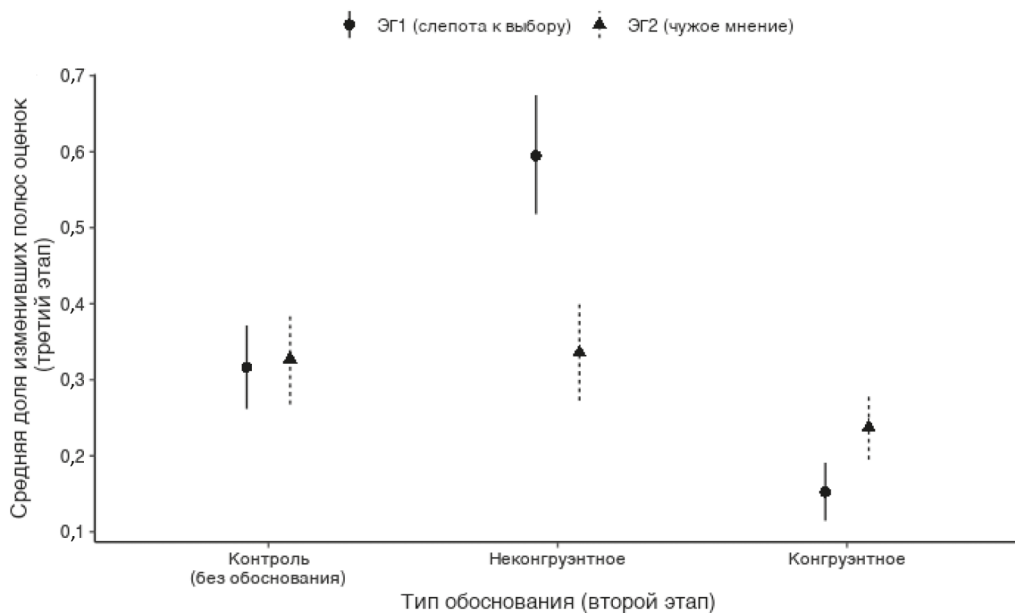


Рис. Доля изменений оценок в сторону противоположного полюса в зависимости от типа обоснования и экспериментальной группы

Обсуждение результатов и выводы

По результатам исследования мы обнаружили проявление эффекта слепоты к выбору в задаче оценки интеллекта девушек по фотографии. Участники, которые думали, что объясняют причины собственного выбора, обосновали 73 % неконгруэнтных оценок. Согласно результатам классических исследований в задачах на восприятие и оценку лиц, люди обычно дают обоснование подтасовке в диапазоне от 70 до 80 % случаев (Johansson et al., 2005; Гершкович, 2015), в более экологически валидных ситуациях эффект снижается до 35–60 % случаев (Sagana et al., 2013). Традиционно при изучении эффекта слепоты к выбору исследователи манипулируют лишь небольшим количеством сделанных выборов (3 из 15 (Johansson et al., 2005; Cochran et al., 2016)). В нашем исследовании мы просили обосновать 20 выборов, из которых подтасовывали 10, однако эффект проявился у всех участников. При попытке встать на позицию другого человека участники могли обосновать практически любой вариант оценки вне зависимости от того, соответствовал он их собственной позиции или нет (95 % обоснований).

Центральный вопрос нашей работы заключался в том, объясняют ли эффекты недавности и вербализации последствие конфабуляций на искажение воспоминаний. Отметим, что в обеих группах участники генерировали вербальные описания причин выбора и повторно видели описываемую фотографию, но лишь в группе слепоты к выбору провоцировался конфликт между реально вынесенной оценкой и объяснением подтасовки как своего собственного мнения. Эффект последствие конфабуляций на искажение воспоминаний проявился только в этой группе: участники изменяли полюс оценки примерно в 60 % случаев (соответствен-

но, воспроизводили исходный в 40 %). Полученные результаты свидетельствуют в пользу объяснения эффекта с позиции когнитивного диссонанса. Более того, в группе, обосновывавшей неконгруэнтный выбор с точки зрения партнера, изменение оценок значимо не отличалось от контрольного условия, при котором фотография для описания не предъявлялась вовсе. Это является дополнительным аргументом для отклонения гипотезы о роли эффекта недавности в объяснении мнемических искажений. Объяснение с позиции теории когнитивного диссонанса предполагает, что участники помнят свою исходную оценку и переживают конфликт, обосновывая неконгруэнтную ей. То, что участники, которые обосновывали оценки с позиции другого человека, могли вспомнить свою оценку на третьем этапе, несмотря на данное обоснование, говорит о том, что в нашей задаче люди способны помнить свой выбор. Тем не менее в настоящем исследовании мы можем говорить только о краткосрочных эффектах последствия конфабуляций на изменение воспоминаний. В нашем исследовании тестирование проводилось сразу же после внедрения дезинформации.

Стоит отметить, что обоснование конгруэнтной оценки приводило к увеличению точности воспроизведения исходной оценки в обеих группах, однако в группе слепоты к выбору этот эффект был выражен сильнее. На наш взгляд, эти данные могут также свидетельствовать, что участники помнили свой исходный выбор и, обосновывая его, еще больше убеждались в своей правоте. Сходный эффект повторения собственного выбора при совпадении мнения с позицией других людей был обнаружен нами ранее (Gershkovich et al., 2022). Такое закрепление собственного выбора при обосновании конгруэнтных оценок не может быть объяснено только эффектами недавности/вербализации, так как в группе, которые обосновывали оценки, считая их собственным мнением, оно выражено сильнее.

Полученные нами данные также свидетельствуют, что как эффект слепоты к выбору, так и его последствие на формирование ложных воспоминаний возникали несмотря на наличие исходных критериев оценки образной информации. В нашем исследовании показано, что при первоначальной оценке интеллекта участники полагались на заложенные в фотографии предикторы этой оценки, а при обосновании и воспоминании — нет. Вынесение исходной оценки с опорой на предикторы позволяет предположить, что при повторном столкновении с фотографией, когда ее предъявляли для обоснования, участники могли бы вспомнить свой исходный выбор и отказаться от обоснования. Однако этого не происходило. Мы рассматриваем это как дополнительное свидетельство в пользу когнитивного диссонанса, так как у участников была возможность вспомнить свою исходную оценку и отказаться от обоснования, но они этого не делали. В нашем эксперименте мы объединили процедуры исследования ложных воспоминаний и оценки предпочтений с учетом их последующего изменения в сторону мнения, принципиально противоположного ранее вынесенному решению. Полученные результаты противоречат предположению Т. Уилсона (T. Wilson) с соавторами, что люди могут вернуться к исходным оценкам, если факторы, которые их определяли, продолжают действовать (Wilson et al., 1989). Однако необходимо отметить, что в нашем эксперименте заложенные в фотографии предикторы их оценки оказали значительно меньшее влияние на решения участников группы «слепоты к выбору» по сравнению с группой «чужое мнение». Хотя этот фактор и не поменял паттерн полученных

результатов, тем не менее он может накладывать ограничения на выводы из данного исследования относительно роли исходных критериев оценки в подверженности эффекту слепоты к выбору и его последствию. Полученные данные нуждаются в уточнении в последующих исследованиях.

При анализе предложенных объяснений мы обнаружили, что для обоснования неконгруэнтной оценки, которая ошибочно считается собственным мнением, участникам требуется больше слов, чем для обоснования мнения другого человека. Для конгруэнтных оценок подобных отличий не наблюдается. Полученный результат соответствует данным о том, что вербальные описания ложных воспоминаний длиннее истинных (Schooler et al., 1986). Эти данные могут косвенно свидетельствовать в пользу предположения, что столкновение с неконгруэнтным выбором, который считается собственным, провоцирует необходимость поиска дополнительных аргументов. Однако стоит отметить, что у нас не было предварительных гипотез о длине обоснований, поэтому полученный результат нуждается в дальнейших уточнении и проверке. Тем не менее необходимо отметить, что более длинное обоснование неконгруэнтных стимулов могло повлиять (за счет фактора вербализации) на большую выраженность эффекта искажения воспоминаний в группе слепоты к выбору. Такое объяснение остается возможным, хотя ему и противоречат данные о большей выраженности закрепления воспоминаний при обосновании конгруэнтных оценок в группе слепоты к выбору по сравнению с обоснованием чужой позиции (при равенстве количества слов, используемых для обоснования). Однако полностью исключить данное конкурирующее объяснение в данном исследовании невозможно.

Дальнейшее направление исследований, на наш взгляд, может быть связано с изучением влияния типа вербализации на изменение воспоминаний. Так, из теории когнитивного диссонанса следует, что именно обоснование причин выбора, а не любая вербализация (описание выбора) должна провоцировать конфликт и, соответственно, приводить к изменениям воспоминаний в сторону предложенного объяснения. Также отдельный интерес может представлять анализ величины сдвига оценки по воспоминаниям. Это позволит ответить на вопрос, воспроизводят ли участники исследования саму предъявленную неконгруэнтную оценку или же меняют собственные критерии оценки в сторону большего/меньшего соответствия обоснованной версии.

Литература

- Гершкович В. А. Ложные воспоминания как результат сглаживания противоречия // Когнитивные исследования: сборник научных трудов. М.: ИП РАН, 2006. С. 163–176.
- Гершкович В. А. Влияние дезинформации на воспоминание о сделанном выборе // Вестник Российского гуманитарного научного фонда. 2015. № 2 (79). С. 208–217.
- Гершкович В. А., Гапоненко А. В. Говорим о том, что не знаем: проявление слепоты к выбору при заполнении 16-факторного опросника Р.Кеттелла // Вестник Ярославского государственного университета им. П. Г. Демидова. Сер. Гуманитарные науки. 2015. № 1 (31). С. 76–84.
- Морошкина Н. В. Вербальное затенение // Большая российская энциклопедия: научно-образовательный портал. URL: <https://bigenc.ru/c/verbal-noe-zatnenenie-db6bf9/?v=6173460> (дата обращения: 08.02.2023).
- Морошкина Н. В., Иванчей И. И., Тихонов Р. В., Карпов А. Д., Овчинникова И. В. Разработка и апробация «Российской базы нейтральных и улыбающихся женских лиц (“RuNeS Faces”)» // Экспериментальная психология. 2018. Т. 11, № 2. С. 34–49. <https://doi.org/10.17759/exppsy.2018110203>
- Разорилова П. В. Влияние дезинформации на воспоминание о принятом решении: дис. маг. СПб., 2017.

- Фестингер Л. Теория когнитивного диссонанса. СПб.: Ювента, 1999.
- Bortolotti L. Stranger than fiction: Costs and benefits of everyday confabulation // *Review of Philosophy and Psychology*. 2018. Vol. 9 (2). P. 227–249. <https://doi.org/10.1007/s13164-017-0367-y>
- Brown C., Lloyd-Jones T.J. Verbal facilitation of face recognition // *Memory & Cognition*. 2005. Vol. 33. P. 1442–1456. <https://doi.org/10.3758/BF03193377>
- Chater N., Johansson P., Hall L. The nonexistence of risk attitude // *Frontiers in psychology*. 2011. Vol. 2. Article 303 <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2011.00303>
- Chrobak Q.M., Zaragoza M.S. Inventing stories: Forcing witnesses to fabricate entire fictitious events leads to freely reported false memories // *Psychonomic Bulletin & Review*. 2008. Vol. 15 (6). P. 1190–1195. <https://doi.org/10.3758/PBR.15.6.1190>
- Cochran K.J., Greenspan R.L., Bogart D.F., Loftus E.F. Memory blindness: Altered memory reports lead to distortion in eyewitness memory // *Memory and Cognition*. 2016. Vol. 44. P. 717–726. <https://doi.org/10.3758/s13421-016-0594-y>
- Ecker U.K.H., Lewandowsky S., Cheung C.S.C., Maybery M.T. He did it! She did it! No, she did not! Multiple causal explanations and the continued influence of misinformation // *Journal of Memory and Language*. 2015. Vol. 85. P. 101–115. <https://doi.org/10.1016/j.jml.2015.09.002>
- Gershkovich V.A., Tikhonov R.V., Vasilieva A.S., Lvova O.V. How others change our memories: The effect of exposure to anonymous opinions // *The Russian Journal of Cognitive Science*. 2022. Vol. 9 (1–2). P. 44–52. <https://doi.org/10.47010/22.1-2.3>
- Hall L., Johansson P., Strandberg T. Lifting the veil of morality: Choice blindness and attitude reversals on a self-transforming survey // *PLoS ONE*. 2012. Vol. 7 (9). Art. e45457. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0045457>
- Hall L., Strandberg T., Pärnamets P., Lind A., Tärning B., Johansson P. How the polls can be both spot on and dead wrong: Using choice blindness to shift political attitudes and voter intentions // *PLoS ONE*. 2013. Vol. 8 (4). Art. e60554. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0060554>
- Johansson P., Hall L., Sikström S., Olsson A. Failure to detect mismatches between intention and outcome in a simple decision task // *Science*. 2005. Vol. 310 (5745). P. 116–119. <https://doi.org/10.1126/science.1111709>
- Johansson P., Hall L., Sikström S., Tärning B., Lind A. How something can be said about telling more than we can know: On choice blindness and introspection // *Consciousness and cognition*. 2006. Vol. 15 (4). P. 673–699. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2006.09.004>
- Johansson P., Hall L., Sikström S. From change blindness to choice blindness // *Psychologia*. 2008. Vol. 51 (2). P. 142–155. <https://doi.org/10.2117/PSYSOC.2008.142>
- Johansson P., Hall L., Tärning B., Sikström S., Chater N. Choice blindness and preference change: You will like this paper better if you (believe you) chose to read it! // *Journal of Behavioral Decision Making*. 2013. Vol. 27. P. 281–289. <https://doi.org/10.1002/bdm.1807>
- Lee A.J., Hibbs C., Wright M.J., Martin N.G., Keller M.C., Zietsch B.P. Assessing the accuracy of perceptions of intelligence based on heritable facial features // *Intelligence*. 2017. Vol. 64. P. 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2017.06.002>
- Loftus E.F., Hoffman H.G. Misinformation and memory: The creation of new memories // *Journal of Experimental Psychology: General*. 1989. Vol. 118 (1). P. 100–104. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.118.1.100>
- Meissner C.A., Brigham J.C., Kelley C.M. The influence of retrieval processes in verbal overshadowing // *Memory & Cognition*. 2001. Vol. 29. P. 176–186. <https://doi.org/10.3758/BF03195751>
- Nisbett R.E., Wilson T.D. Telling more than we can know: Verbal reports on mental processes // *Psychological Review*. 1977. Vol. 84 (3). P. 231–259. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.3.231>
- Otgaar H., Baker A. When lying changes memory for the truth // *Memory*. 2018. Vol. 26 (1). P. 2–14. <https://doi.org/10.1080/09658211.2017.1340286>
- Pärnamets P., Hall L., Johansson P. Memory distortions resulting from a choice blindness task // D. C. Noelle, R. Dale, A. S. Warlaumont, J. Yoshimi, T. Matlock, C. D. Jennings, P.P. Maglio (eds). *Proceedings of the 37th Annual Conference of the Cognitive Science Society*. Austin: Cognitive Science Society, 2015. P. 1823–1828.
- Peirce J.W., Gray J.R., Simpson S., MacAskill M.R., Höchenberger R., Sogo H., Kastman E., Lindeløv J. PsychoPy: Experiments in behavior made easy // *Behavior Research Methods*. 2019. Vol. 51 (1). P. 195–203. <https://doi.org/10.3758/s13428-018-01193-y>
- Polage D. The effect of telling lies on belief in the truth // *Europe's Journal of Psychology*. 2017. Vol. 13 (4). P. 633–644. <https://doi.org/10.5964/ejop.v13i4.1422>

- Rodriguez D.N., Strange D. False memories for dissonance inducing events // *Memory*. 2015. Vol. 23 (2). P. 203–212. <https://doi.org/10.1080/09658211.2014.881501>
- Sagana A., Sauerland M., Merckelbach H. Witnesses' blindness for their own facial recognition decisions: A field study // *Behavioral Sciences & the Law*. 2013. Vol. 31 (5). P. 624–636. <https://doi.org/10.1002/bsl.2082>
- Sagana A., Sauerland M., Merckelbach H. Memory impairment is not sufficient for choice blindness to occur // *Frontiers in Psychology*. 2014a. Vol. 20 (5). P. 449. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00449>
- Sagana A., Sauerland M., Merckelbach H. 'This is the person you selected': Eyewitnesses' blindness for their own facial recognition decisions // *Applied Cognitive Psychology*. 2014b. Vol. 28 (5). P. 753–764. <https://doi.org/10.1002/acp.3062>
- Schooler J. W., Gerhard D., Loftus E. F. Qualities of the unreal // *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*. 1986. Vol. 12 (2). P. 171–181. <https://doi.org/10.1037/0278-7393.12.2.171>
- Schooler J. W., Engstler-Schooler T. Y. Verbal overshadowing of visual memories: some things are better left unsaid // *Cognitive psychology*. 1990. Vol. 22 (1). P. 36–71. [https://doi.org/10.1016/0010-0285\(90\)90003-m](https://doi.org/10.1016/0010-0285(90)90003-m)
- Stille L., Norin E., Sikström S. Selfdelivered misinformation — Merging the choice blindness and misinformation effect paradigms // *PLoS ONE*. 2017. Vol. 12 (3). P. e0173606. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0173606>
- Strandberg T., Sivéń D., Hall L., Johansson P., Pärnamets P. False beliefs and confabulation can lead to lasting changes in political attitudes // *Journal of Experimental Psychology: General*. 2018. Vol. 147 (9). P. 1382–1399. <https://doi.org/10.1037/xge0000489>
- White P.A. Causal report accuracy: retrospect and prospect // *Journal of Experimental Social Psychology*. 1987. Vol. 23 (4). P. 311–315. [https://doi.org/10.1016/0022-1031\(87\)90043-6](https://doi.org/10.1016/0022-1031(87)90043-6)
- Wilson T.D., Dunn D.S., Kraft D., Lisle D.J. Introspection, attitude change, and attitude-behavior consistency: The disruptive effects of explaining why we feel the way we do // L. Berkowitz (ed.). *Advances in experimental social psychology*. Orlando: Academic Press, 1989. Vol. 22. P. 287–343.

Статья поступила в редакцию 7 мая 2023 г.;
рекомендована в печать 24 августа 2023 г.

Контактная информация:

Гершкович Валерия Александровна — канд. психол. наук; valeria.gershkovich@gmail.com
Тихонов Роман Вадимович — канд. психол. наук; roman.tikhonov@me.com
Быстрова Екатерина Евгеньевна — katbstr@gmail.com
Львова Ольга Владимировна — olga.lvova.v@gmail.com

The influence of confabulations about the reasons for the choice on the formation of false memories*

V. A. Gershkovich^a, R. V. Tikhonov, E. E. Bystrova, O. L. Lvova

St. Petersburg State University,
7–9, Universitetskaya nab., St. Petersburg, 199034, Russian Federation

For citation: Gershkovich V. A., Tikhonov R. V., Bystrova E. E., Lvova O. L. The influence of confabulations about the reasons for the choice on the formation of false memories. *Vestnik of Saint Petersburg University. Psychology*, 2023, vol. 13, issue 4, pp. 566–585. <https://doi.org/10.21638/spbu16.2023.409> (In Russian)

The article examines the causes of the choice blindness aftereffect on the formation of false memories. Several studies have shown that when individuals provide reasons for a choice

* The study was supported by the Russian Science Foundation, project no. 21-18-00429 “Cognitive mechanisms of multimodal information processing: text type & type of recipient”.

^a Author for correspondence.

they did not actually make, their memories shift towards the invented justifications (confabulations). The aim of this study is to contrast the explanation of the mnemonic aftereffect of choice blindness in terms of cognitive dissonance theory with explanations in terms of recency and verbalization effects. In the experiment, we compared two situations: one where participants justified evaluations contradicting their initial opinions, and another where they justified evaluations but attributed them to their partners' opinions. It was hypothesized that if self-justification induces cognitive dissonance, participants who confabulated reasons for choices believed to be their own would exhibit more false memories regarding the original choice compared to those who believed they justified their partner's opinion. The first stage involved participants evaluating the IQ of women based on their photos. In the second stage they had to explain the reasons for the evaluations (either considering it their own choice or partner's). Half of the evaluations submitted for explanations contradicted the previously issued ones (low evaluations changed to high ones and vice versa). In the third stage, the participants had to remember the original evaluation. A change in the pole of perceived IQ judgments was measured. The results confirmed the presence of the choice blindness effect. The effect of false memories was found only in the group that considered the presented evaluations to be their own opinions.

Keywords: choice blindness, confabulations, misinformation, false memories, cognitive dissonance, recency effect, verbalization.

References

- Bortolotti, L. (2018). Stranger than fiction: Costs and benefits of everyday confabulation. *Review of Philosophy and Psychology*, 9 (2), 227–249. <https://doi.org/10.1007/s13164-017-0367-y>
- Brown, C., Lloyd-Jones, T.J. (2005). Verbal facilitation of face recognition. *Memory & Cognition*, 33, 1442–1456. <https://doi.org/10.3758/BF03193377>
- Chater, N., Johansson, P., Hall, L. (2011). The nonexistence of risk attitude. *Frontiers in Psychology*, 2, 303. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2011.00303>
- Chrobak, Q.M., Zaragoza, M.S. (2008). Inventing stories: Forcing witnesses to fabricate entire fictitious events leads to freely reported false memories. *Psychonomic Bulletin & Review*, 15 (6), 1190–1195. <https://doi.org/10.3758/PBR.15.6.1190>
- Cochran, K.J., Greenspan, R.L., Bogart, D.F., Loftus, E.F. (2016). Memory blindness: Altered memory reports lead to distortion in eyewitness memory. *Memory and Cognition*, 44, 717–726. <https://doi.org/10.3758/s13421-016-0594-y>
- Ecker, U.K.H., Lewandowsky, S., Cheung, C.S.C., Maybery, M.T. (2015). He did it! She did it! No, she did not! Multiple causal explanations and the continued influence of misinformation. *Journal of Memory and Language*, 85, 101–115. <https://doi.org/10.1016/j.jml.2015.09.002>
- Festinger, L. (1999). A theory of cognitive dissonance. St. Petersburg, Iuventa Publ. (In Russian)
- Gershkovich, V.A. (2006). False memories as a result of cognitive dissonance reduction. In: *Kognitivnyye issledovaniia: sbornik nauchnykh trudov* (pp. 163–176). Moscow, Institute of Psychology. (In Russian)
- Gershkovich, V.A. (2015). The influence of disinformation on memory of a made choice. *Vestnik Rossiyskogo gumanitarnogo nauchnogo fonda*, 2 (79), 208–217. (In Russian)
- Gershkovich, V.A., Gaponenko, A.V. (2015). Talking about what we don't know: manifestation of choice blindness when filling out the 16-factor questionnaire by R. Cattell. *Vestnik Iaroslavskogo gosudarstvennogo universiteta im. P.G. Demidova. Ser. Gumanitarnye nauki*, 1 (31), 76–84. (In Russian)
- Gershkovich, V.A., Tikhonov, R.V., Vasilieva, A.S., Lvova, O.V. (2022). How others change our memories: the effect of exposure to anonymous opinions. *The Russian Journal of Cognitive Science*, 9 (1–2), 44–52. <https://doi.org/10.47010/22.1-2.3>
- Hall L., Johansson P., Strandberg T. (2012). Lifting the veil of morality: Choice blindness and attitude reversals on a self-transforming survey. *PLoS ONE*, 7 (9), e45457. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0045457>

- Hall L., Strandberg T., Pärnamets P., Lind A., Tärning B., Johansson P. (2013). How the polls can be both spot on and dead wrong: using choice blindness to shift political attitudes and voter intentions. *PLoS ONE*, 8 (4), e60554. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0060554>
- Johansson P., Hall L., Sikström S., Olsson A. (2005). Failure to detect mismatches between intention and outcome in a simple decision task. *Science*, 310 (5745), 116–119. <https://doi.org/10.1126/science.1111709>
- Johansson, P., Hall, L., Sikström, S., Tärning, B., Lind, A. (2006). How something can be said about telling more than we can know: On choice blindness and introspection. *Consciousness and Cognition*, 15 (4), 673–699. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2006.09.004>
- Johansson, P., Hall, L., Sikström S. (2008). From change blindness to choice blindness. *Psychologia*, 51 (2), 142–155. <https://doi.org/10.2117/PSYSOC.2008.142>
- Johansson, P., Hall, L., Tärning, B., Sikström, S., Chater, N. (2013). Choice blindness and preference change: You will like this paper better if you (believe you) chose to read it! *Journal of Behavioral Decision Making*, 27, 281–289. <https://doi.org/10.1002/bdm.1807>
- Lee, A. J., Hibbs, C., Wright, M. J., Martin, N. G., Keller, M. C., Zietsch, B. P. (2017). Assessing the accuracy of perceptions of intelligence based on heritable facial features. *Intelligence*, 64, 1–8.
- Loftus, E. F., Hoffman, H. G. (1989). Misinformation and memory: The creation of new memories. *Journal of Experimental Psychology: General*, 118 (1), 100–104. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.118.1.100>
- Meissner, C. A., Brigham, J. C., Kelley, C. M. (2001). The influence of retrieval processes in verbal overshadowing. *Memory & Cognition*, 29, 176–186. <https://doi.org/10.3758/BF03195751>
- Moroshkina, N. V. (2023). Verbal overshadowing. In: *Bol'shaia rossiiskaia entsiklopediia: nauchno-obrazovatel'nyi portal*. Available at: <https://bigenc.ru/c/verbal-noe-zatenenie-db6bf9?v=6173460> (accessed: 28.04.2023). (In Russian)
- Moroshkina, N. V., Ivanchei, I. I., Tikhonov, R. V., Karpov, A. D., Ovchinnikova, I. V. (2018). Development and validation of the “Russian database of neutral and smiling female faces” (“RuNeS Faces”). *Eksperimental'naiia psikhologiiia*, 11 (2), 34–49. <https://doi.org/10.17759/exppsy.201811020> (In Russian)
- Nisbett, R. E., Wilson, T. D. (1977). Telling more than we can know: Verbal reports on mental processes. *Psychological Review*, 84 (3), 231–259. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.3.231>
- Otgaar, H., Baker, A. (2018). When lying changes memory for the truth. *Memory*, 26 (1), 2–14. <https://doi.org/10.1080/09658211.2017.1340286>
- Pärnamets, P., Hall, L., Johansson, P. (2015). Memory distortions resulting from a choice blindness task. In: D. C. Noelle, R. Dale, A. S. Warlaumont, J. Yoshimi, T. Matlock, C. D. Jennings, P. P. Maglio (eds). *Proceedings of the 37th Annual Conference of the Cognitive Science Society* (pp. 1823–1828). Austin, Cognitive Science Society.
- Peirce, J. W., Gray, J. R., Simpson, S., MacAskill, M. R., Höchenberger, R., Sogo, H., Kastman, E., Lindeløv, J. (2019). PsychoPy: Experiments in behavior made easy. *Behavior Research Methods*, 51 (1), 195–203. <https://doi.org/10.3758/s13428-018-01193-y>
- Polage, D. (2017). The effect of telling lies on belief in the truth. *Europe's journal of psychology*, 13 (4), 633–644. <https://doi.org/10.5964/ejop.v13i4.1422>
- Razorilova, P. V. (2017). *The influence of disinformation on memory of a decision*: Master's thesis (Psychology). St. Petersburg. (In Russian)
- Rodriguez, D. N., Strange, D. (2005). False memories for dissonance inducing events. *Memory*, 23 (2), 203–212. <https://doi.org/10.1080/09658211.2014.881501>
- Sagana, A., Sauerland, M., Merckelbach, H. (2013). Witnesses' blindness for their own facial recognition decisions: A field study. *Behavioral Sciences & the Law*, 31 (5), 624–636. <https://doi.org/10.1002/bsl.2082>
- Sagana, A., Sauerland, M., Merckelbach, H. (2014). “This is the person you selected”: Eyewitnesses' blindness for their own facial recognition decisions. *Applied Cognitive Psychology*, 28 (5), 753–764. <https://doi.org/10.1002/acp.3062>
- Sagana, A., Sauerland, M., Merckelbach, H. (2014). Memory impairment is not sufficient for choice blindness to occur. *Frontiers in Psychology*, 20 (5), 449. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00449>
- Schooler, J. W., Gerhard, D., Loftus, E. F. (1986). Qualities of the unreal. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 12 (2), 171–181. <https://doi.org/10.1037/0278-7393.12.2.171>
- Schooler, J. W., Engstler-Schooler, T. Y. (1990). Verbal overshadowing of visual memories: Some things are better left unsaid. *Cognitive Psychology*, 22 (1), 36–71. [https://doi.org/10.1016/0010-0285\(90\)90003-m](https://doi.org/10.1016/0010-0285(90)90003-m)

- Stille, L., Norin, E., Sikström, S. (2017). Self-delivered misinformation — Merging the choice blindness and misinformation effect paradigms. *PLoS ONE*, 12 (3), e0173606. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0173606>
- Strandberg, T., Sivén, D., Hall, L., Johansson, P., Pärnamets, P. (2018). False beliefs and confabulation can lead to lasting changes in political attitudes. *Journal of Experimental Psychology: General*, 147 (9), 1382–1399. <https://doi.org/10.1037/xge0000489>
- White, P. A. (1987). Causal report accuracy: retrospect and prospect. *Journal of Experimental Social Psychology*, 23 (4), 311–315. [https://doi.org/10.1016/0022-1031\(87\)90043-6](https://doi.org/10.1016/0022-1031(87)90043-6)
- Wilson, T. D., Dunn, D. S., Kraft, D., Lisle, D. J. (1989). Introspection, attitude change, and attitude-behavior consistency: The disruptive effects of explaining why we feel the way we do. In: L. Berkowitz (ed.). *Advances in Experimental Social Psychology* (vol. 22, pp. 287–343). Orlando, Academic Press.

Received: May 7, 2023
Accepted: August 24, 2023

Authors' information:

Valeria A. Gershkovich — PhD in Psychology; valeria.gershkovich@gmail.com
Roman V. Tikhonov — PhD in Psychology; roman.tikhonov@me.com
Ekaterina E. Bystrova — katbstr@gmail.com
Olga V. Lvova — olga.lvova.v@gmail.com

Приложение А
Параметры и критерии качества регрессионных моделей

Таблица А1. Логистическая регрессионная модель со смешанными эффектами, предсказывающая высокие оценки IQ на первом этапе

Предикторы	Beta	Высокие оценки IQ		
		Odds Ratio	95 % CI	<i>p</i>
(Интерсепт)	-0,34	0,71	0,53–0,96	0,025
Группа [1 = ЭГ2 «Чужое мнение», 0 = ЭГ1 «Слепота к выбору»]	-0,10	0,91	0,62–1,33	0,623
Тип фотографии [1 = «высокий IQ», 0 = «низкий IQ»]	0,40	1,50	1,18–1,91	0,001
Тип оценки [конгруэнтные]	-0,12	0,88	0,72–1,09	0,248
Тип оценки [неконгруэнтные]	0,07	1,08	0,87–1,33	0,489
Группа [ЭГ2 «Чужое мнение»] * Тип фотографии [«высокий IQ»]	0,41	1,51	1,07–2,13	0,018
Случайные эффекты				
σ^2	3,29			
τ_{00} участники	0,44			
ICC	0,12			
N участники	79			
N	2365			
Маржинальный R ² / Условный R ²	0,030 / 0,145			

Таблица А2. Линейная регрессионная модель со смешанными эффектами, предсказывающая количество слов в обосновании (второй этап)

Предикторы	Количество слов в обосновании		
	Beta	95 % CI	<i>p</i>
(Интерсепт)	5,52	4,47–6,57	<0,001
Группа [1 = ЭГ2 «Чужое мнение», 0 = ЭГ1 «Слепота к выбору»]	-0,71	-2,18–0,76	0,344
Тип оценки [1 = неконгруэнтные, 0 = конгруэнтные]	0,28	-0,25–0,82	0,302
Группа [ЭГ2 «чужое мнение»] * Тип оценки [неконгруэнтные]	-0,74	-1,46–0,02	0,043
Случайные эффекты			
σ^2		11,37	
τ_{00} участники		9,82	
ICC		0,46	
N участники		79	
N		1390	
Маржинальный R ² / Условный R ²		0,015 / 0,472	

Таблица А3. Логистическая регрессионная модель со смешанными эффектами, предсказывающая изменение полюса оценки для неконгруэнтных обоснований

Предикторы	Beta	Изменение полюса оценки		
		Odds Ratio	95% CI	<i>p</i>
(Интерсепт)	-0,78	0,46	0,34–0,61	<0,001
Группа [1 = ЭГ1 «Слепота к выбору», 0 = ЭГ2 «Чужое мнение»]	0,06	0,94	0,62–1,43	0,784
Тип оценки [1 = неконгруэнтные, 0 = контроль]	-0,04	1,04	0,77–1,41	0,795
Группа [ЭГ1 «Слепота к выбору»] * Тип оценки [неконгруэнтные]	1,22	3,38	2,19–5,22	<0,001
Случайные эффекты				
σ^2	3,29			
τ_{00} участники	0,38			
ICC	0,10			
<i>N</i> участники	79			
<i>N</i>	1578			
Маржинальный R^2 / Условный R^2	0,069 / 0,166			

Таблица А4. Логистическая регрессионная модель со смешанными эффектами, предсказывающая изменение полюса оценки для конгруэнтных обоснований

Предикторы	Beta	Изменение полюса оценки		
		Odds Ratio	95 % CI	<i>p</i>
(Интерсепт)	-0,75	0,47	0,37–0,61	<0,001
Группа [1 = ЭГ1 «Слепота к выбору», 0 = ЭГ2 «Чужое мнение»]	-0,05	0,95	0,67–1,35	0,777
Тип оценки [1 = конгруэнтные, 0 = контроль]	-0,46	0,63	0,46–0,86	0,004
Группа [ЭГ1 «Слепота к выбору»] * Тип оценки [конгруэнтные]	-0,51	0,60	0,38–0,97	0,036
Случайные эффекты				
σ^2	3,29			
τ_{00} участники	0,16			
ICC	0,05			
<i>N</i> участники	79			
<i>N</i>	1576			
Маржинальный R^2 / Условный R^2	0,046 / 0,090			