

КОГНИТИВНЫЕ ОШИБКИ И СПОСОБЫ ИХ ИСПРАВЛЕНИЯ

© 2013 Р.А.Сханов, А.В.Макаров

Самарский государственный университет

Статья поступила в редакцию 10.04.2013

В статье рассматривается проблема ошибочных действий, а также выдвигаются гипотезы относительно возможности элиминации ошибок в когнитивной деятельности субъекта. Ошибки понимаются с позиции психологических подходов, согласно которым к ошибочным действиям приводят неосознаваемые процессы и для исправления ошибки субъекту необходимо ввести её в сознание. При этом не всякое осознание ошибки приводит к её исправлению. В статье предлагается осуществлять коррекцию некоторых ошибочных действий с помощью обратной связи особого вида. Статья подготовлена в рамках исследовательского проекта, поддержанного РФФИ (проект № 13-06-00416) и РГНФ (проект № 12-06-00457).

Ключевые слова: ошибочные действия, сознание, обратная связь, бессознательное.

Проблема ошибочных действий всегда привлекала исследователей самых различных школ и направлений. До появления психоаналитической идеологии ошибочные действия понимались как нарушения в работе психики, не требующие объяснительных конструкций и не имеющие причинных оснований, связанных с нормальной работой психического аппарата. С появлением психоаналитической идеологии ошибки приобретают статус факта, требующего рационального объяснения, то есть требующих поиска причин, детерминирующих его появление. При этом в качестве причин не подразумеваются те, которые вызваны ограничениями ресурса внимания, физиологическим несовершенством рецепторов или речевого аппарата. Основная идея, связанная с объяснением причин ошибочных действий, включает в себя гипотезу о существовании скрытых, неосознаваемых механизмов работы психического аппарата, которые подготавливают те или иные действия субъекта, включая и ошибочные¹.

С появлением интереса к ошибкам у З.Фрейда² различного рода оговорки, ослышки, опечатки, а также некоторые явления забывания стали изучаться как рядовой психологический факт. Вся феноменология ошибок была представлена на материале опытов сновидений, процедур свободного ассоциирования пациентов. Объяснение строилось на базе пред-

ставлений о взаимодействии осознаваемых и неосознаваемых сфер психики человека. Оговорка, опечатка, таким образом, могут трактоваться как результирующий эффект работы психики, при котором вытесненные механизмом цензуры бессознательные желания проникают в сознание. А некоторые факты забывания (например, имен, названий и т.д.) могут трактоваться как неосознанно принятое решение о неосознании, то есть забывание может интерпретироваться как негативное воспроизведение.

Особый интерес представляют факты устойчивого забывания, также замеченные З.Фрейдом³. Автор справедливо замечает, что для того, чтобы устойчиво (то есть не случайно) не воспроизводить какую-либо информацию, необходимо помнить, что её не нужно воспроизводить. Например, чтобы устойчиво не отправлять письмо, каждый раз забывая то про отправку, то про наклейку марки, нужно помнить о том, что это нужно забыть. Интересно, что для того, чтобы не отправить письмо, можно по-разному забывать эту задачу. Для этого необходимо помнить, что конкретно нельзя делать, далее варьировать способами, такая сложная деятельность по выбору способа забывания собственного намерения происходит на неосознаваемом уровне. Для подобной сложной обработки информации З.Фрейд⁴ допустил наличие механизма, осуществляющего деятельность по анализу информации, хранящейся в памяти субъекта, на предмет соответствия этой информации с предрасположенностями данного субъекта. Механизм, который З.Фрейд⁵ назвал «цензурой», может блокировать процесс осознания какой-либо «нежелательной» инфор-

⁰ Сханов Руслан Александрович, ассистент кафедры психологии развития. E-mail: ruslanshan@mail.ru
Макаров Антон Валерьевич, старший преподаватель кафедры социальной психологии.
E-mail: amakarov@fgconsulting.ru

¹ Агафонов А.Ю. Сознание: где искать «черный ящик»? // Методология и история психологии. – 2009. – Вып. 1. – Т. 4. – С. 151 – 165.

² Фрейд З. Введение в психоанализ. – М.: 1995. – С. 21.

³ Там же. – С. 14.

⁴ Фрейд З. Толкование сновидений. – М.: 2011. – С. 82.

⁵ Там же. – С. 83.

мации, даже если у субъекта есть некое осознанное намерение вспомнить эту информацию.

В современной когнитивной психологии накоплено немало экспериментального материала, свидетельствующего о том, что ошибки при решении когнитивных задач являются результатом эффекта работы неосознаваемой сферы (Аллахвердов, 2000⁶, 2003⁷, 2006⁸). Э.Лофтус в своих исследованиях мнемической сферы продемонстрировала возможность провоцирования у испытуемого ложных, искаженных воспоминаний. Одна из процедур исследования была связана с просмотром видео (симуляция ДТП), после которого одну группу дезинформировали об этом происшествии, а другой группе не сообщалось ложной информации относительно сюжета. Затем испытуемых просили воспроизвести, вспомнить произошедшее событие. Воспоминания испытуемых, которые получали исключительно достоверную информацию, были гораздо более точными, хотя на первом этапе все испытуемые видели один и тот же сюжет. Как отмечает Э.Лофтус, дезинформация влияет на воспоминания субъекта, когда ему задают наводящие вопросы, или делятся собственным мнением относительно произошедшего. Данный эффект получил название «эффект дезинформации» (Loftus, Hoffman, 1989)⁹. Иначе, наводящие вопросы могут вызывать ошибку воспроизведения.

А.Ю.Агафонов и его коллеги предлагают следующую классификацию ошибок: когнитивные ошибки, возникающие в результате познавательной деятельности, ошибки социальной коммуникации как результата социального влияния и социальной перцепции, ошибки морального выбора (Агафонов, Гришакова, Найдич, 2012)¹⁰. При таком разнообразии ошибок появляется эффект, при котором одно и то же действие может быть как ошибочным, так и правильным. Это зависит от позиции, относительно которой устанавливается правильность и ошибочность действия или решения когнитив-

ной задачи. Решение субъективно оцениваемое как правильное может восприниматься ошибочным с общественной позиции или с позиции другого человека. К примеру, совершая ошибку в познавательной деятельности, мы оказываемся правы в сфере коммуникации. Вслед за А.Ю.Агафоновым эксперименты, выполненные в русле ситуационизма, можно рассматривать именно под таким углом зрения. Испытуемый, нажимая на кнопку со смертельным значением напряжения в знаменитом эксперименте Милгрэма¹¹, совершает ошибку морального выбора, но при этом не нарушает процедуру эксперимента (то есть не совершает ошибку прекращения исследования). Сама ситуация процедуры, которую необходимо завершить под давлением экспериментатора, вынуждает испытуемого совершать ошибку морального выбора. В исследованиях Аша испытуемые повторяли за подставными лицами ошибочный ответ, делая когнитивную ошибку, но, не ошибаясь в социальной коммуникации в тот же самый момент. Таким образом, при оценке ошибки важно учитывать позицию, в которой то или иное действие считается ошибкой. Строго говоря, то, что считается в каких-либо ситуациях ошибочным, не является таковым для работы сознания. То есть в своей работе сознание не ошибается, в самой логике порождения осознанного переживания или действия ошибок нет, однако то или иное действие, совершаемое с участием сознания, может конвенционально признаваться ошибочным.

Почему мы ошибаемся? Ведь накоплено значительное количество экспериментального опыта, который свидетельствует о невероятных возможностях в сфере неосознаваемой обработки информации¹². Неосознанно мы способны обрабатывать информацию вплоть до семантического уровня, считать закономерности, делать сложные арифметические вычисления¹³. Как возможно ошибаться на простых словах, устойчиво совершая в них опечатку, если мы обладаем колоссальными возможностями бессознательного?

⁶ Аллаxвердов В.М. Сознание как парадокс. – СПб.: 2000.

⁷ Он же. Методологическое путешествие по океану бессознательного к таинственному острову сознания. – СПб.: 2003.

⁸ Он же и др. Экспериментальная психология познания. Когнитивная логика сознательного и бессознательного. – СПб.: 2006.

⁹ Loftus E.F., Hoffman H.G. Misinformation and Memory. The Creation of New Memories // Journal of Experimental Psychology: General 118(1): 1989. – P. 100 – 104.

¹⁰ Агафонов А.Ю., Гришакова Е.М., Найдич Е.А. Феноменология ошибочных действий: психоаналитический и когнитивный подходы // Известия Самарского научного центра РАН. – 2012. – Т. 14. – № 2 (5). – С. 1200 – 1203.

¹¹ William F. Wu. Compliance: The Milgram Experiment // Practical Psychology. 2003.

¹² Агафонов А.Ю. Как изучать сознание? // Известия Самарского научного центра РАН. – 2011. – Т.13. – № 2. – С. 85 – 90.

¹³ Агафонов А. Ю., Карпинская В. Ю. Помогает ли подсказка, если она не осознается? Результаты исследования прайминг-эффектов // Известия Самарского научного центра РАН. – 2010. – Т.12. – № 3. – С. 90 – 94.

А.Ю.Агафонов¹⁴ делает предположение, что и бессознательное, несмотря на свои возможности, умеет ошибаться. Это говорит о том, что ошибки могут возникать на уровне неосознанной деятельности. В свою очередь, это значит, что ошибка подготавливается до ее осознания, до её совершения. Кроме того, автор делает предположение, что бессознательное не может исправлять собственные ошибки без осознания. Это означает, что ошибки исправляются только при осознании. Учитывая экспериментальный опыт изучения устойчивости ошибок, возникает вопрос о том, как и что нужно осознавать, чтобы корректировать ошибку? Кажется уместным считать, что осознавать мы должны результаты собственной деятельности, в которых содержится ошибка. В психологической литературе, несмотря на разностороннее понимание определения, осознание результатов собственной деятельности принято называть обратной связью. В данной статье под обратной связью будет пониматься всякая информация, которую воспринимает субъект относительно своей деятельности.

Исследования, в которых предьявляется обратная связь, достаточно разнородны. Объяснительные конструкции существуют в рамках абсолютно разных направлений психологии. Например, обратная связь, а точнее обратная афферентация, выступает структурной единицей в психофизиологии двигательного акта Н.А.Бернштейна и П.К.Анохина. Обратная связь также представлена в обширной области «bio-feedback» (или метода БОС), педагогической и социальной психологии, психофизиологии и психотерапии, теориях научения. Зачастую результаты исследований или их интерпретации в этих направлениях носят противоречивый характер или трудно согласуются. В одних случаях обратная связь оказывает значимое влияние на последующую деятельность, а в других случаях оказывается несущественной для изменения поведения. Известно, что осознание ошибки (например, опечатки или оговорки) может и не приводить к корректирующему эффекту. В одних и тех же условиях человек может продолжать ошибаться, каждый раз осознавая собственную ошибку (Аллахвердов, 2000¹⁵, 2003¹⁶). Особенно остро этот вопрос стоит в ситуациях устойчивых ошибок, когда субъект, выполняя когнитивную задачу или какое-либо действие, «наступает на те же грабли».

Что же тогда может являться эффективным средством для коррекции устойчивых ошибок? Какой вид обратной связи может оказаться действенным в плане нейтрализации эффекта последствия? Как следует вводить ошибку в сознание, чтобы она впоследствии не возникала? Очевидно, что повторение любых ошибок, в том числе и тех, которые совершаются автоматически, без участия контроля сознания, связано с их инерционным действием, имеющим ту или иную силу. В свою очередь, инерционные эффекты, как в собственно когнитивной деятельности, так и в социальном познании, имеют непосредственное отношение к нашему прошлому опыту, то есть представляют собой не что иное, как серийные эффекты последствия памяти. Другими словами, можно сказать, что в случае повторяемости ошибок сила инерционного действия в большинстве случаев превышает силу корректирующих воздействий, поскольку сам факт осознания ошибки не позволяет её элиминировать. В этой связи, представляется эффективным использовать такую обратную связь, которая информирует субъекта познавательной деятельности об ошибке большей величины по сравнению с действительно совершенной им ошибкой. Иначе говоря, ложная и, вместе с тем, масштабирующая ошибку обратная связь предположительно может усилить корректирующее воздействие, противостоящее тенденции к последствию. Подобную обратную связь представляется возможным включать в процедуры, в которых совершаются количественные, а не качественные ошибки. Количественными можно считать ошибки отражения длины, формы, расстояния, времени. Качественными можно считать ошибки, в которых отсутствует возможность увеличения или уменьшения её масштабов. Например, орфографическая ошибка в слове «молоко» («малоко»). В настоящее время проводится серия экспериментов, в которых проверяется предположение относительно масштабирования количественных ошибок. Кроме этого, в данной экспериментальной серии планируется проверить влияние фактора доверия / недоверия к обратной связи на степень корректирующего эффекта.

Таким образом, на данный момент представляется возможным усиливать корректирующий эффект с помощью обратной связи различного типа. В качестве обратной связи особого типа предлагается ложная, вместе с тем масштабирующая ошибку, обратная связь, которая предположительно может повысить эффективность решения когнитивных задач.

¹⁴ Агафонов А.Ю. По обе стороны сознания. Экспериментальные исследования по когнитивной психологии. – Самара: 2012. – С. 56

¹⁵ Аллаxвердов В.М. Сознание как парадокс....

¹⁶ Он же. Методологическое путешествие по океану бессознательного ...

COGNITIVE ERRORS AND WAYS OF THEIR CORRECTION

© 2013 R.A.Skhanov, A.V.Makarov^o

Samara State University

The problem of erroneous actions is considered in this article and the hypotheses about the possibility of eliminating errors in the cognitive activity of the subject are made. Errors are seen from the perspective of psychological approaches, according to which unconscious processes lead to erroneous actions and the subject should put it in consciousness to fix it. With that, not every awareness of the mistakes leads to their correction. In the article it is proposed to correct some erroneous actions with a special kind of feedback.

Key words: mistakes, consciousness, feedback, unconsciousness.

^o *Ruslan Aleksandrovich Skhanov, Postgraduate of the Department of General Psychology.*

E-mail: ruslanshan@mail.ru

Anton Valerevich Makarov, Lecturer of the Department of Social Psychology. E-mail: amakarov@fgconsulting.ru