

# НАПРАВЛЕНИЕ 1. ПСИХОЛОГИЯ ПОЗНАНИЯ

*Я.С. Вовченко*

## **Является ли интуитивный выбор случайным?**

*Научный руководитель А.Ю. Агафонов*

Интуиция – одно из самых загадочных явлений в психологии. Попытки понять природу интуиции в течение последних десятилетий не привели к видимым успехам. В этой связи особенно удивляет то обстоятельство, что интуиция часто используется в качестве объяснительного принципа, хотя именно сама нуждается в объяснении.

Пестрота определений, их несогласованность и нестрогость показывает, что в современной психологии отсутствует сколько-либо конвенциональное понимание феномена интуиции.

Справедливости ради, следует отметить, что понятие интуиции впервые возникло и активно использовалось ещё в философии. Например, Спиноза понимал интуицию как несенсорный процесс познания неэмпирической истины, как интуитивное познание Бога (см. *Спиноза, 1957*). Позже уже собственно научно-психологическом дискурсе Юнг определял «интуицию» как несенсорный процесс познания эмпирической истины, как восприятие возможности (*Юнг, 1995*). Совершенно другой акцент в своей дефиниции делают Нисбетт и Росс, трактуя её как вывод или оценку, основанную на частичной или неясной информации (*Нисбетт, Росс, 1999*). Наиболее распространённое определение, которое можно найти в толковом психологическом словаре называет интуицией мыслительный процесс, состоящий в нахождении решения задачи на основе ориентиров, не связанных логически или недостаточных для получения логического вывода (*Зинченко, Меццержаков, 1996*).

В свою очередь Appleton интерпретируют это понятие как процесс моментального понимания или осознания факта или взаимосвязи между двумя явлениями и результатами их взаимодействия. Интуиция способствует взаимодействию человека с реальностью и даёт истинное знание вещей (*Appleton, 2008*).

Изучая интуицию с когнитивных позиций, думается, будет оправдано использовать не само это понятие, а термин «интуитивный выбор», при этом строго разводя его с понятием «случайный выбор». Под случайным выбором в данном контексте понимается такое ментальное или моторное действие человека, которое не имеет под собой осознаваемых

или неосознаваемых оснований (в некотором смысле случайный выбор сродни свободному выбору как недетерминированному действию). Под интуитивным выбором понимается выбор, который базируется на неосознаваемых основаниях, хотя самим субъектом он осознаётся как случайный. Такое понимание интуитивного выбора в значительной степени отличается от позиции ряда зарубежных исследователей, в частности Volte и Goschke (2008). Эти авторы полагают, что интуитивный выбор – это суждение, опирающееся на предшествующее знание, которое активируется в памяти и может привести к сознательному умозаключению (Там же, 2008). При данном подходе интуитивный выбор, как представляется, связывается с функцией осознанности, что едва ли можно считать оправданным. Ещё раз подчеркнём: в отличие от случайного интуитивный выбор имеет неосознанные основания – и именно в этом его отличительная особенность – хотя в осознании, он представлен так же как и случайный.

Теоретическая гипотеза – правильность интуитивного выбора детерминирована неосознанно воспринятой испытуемым информацией.

Одной из самых популярных экспериментальных техник для исследования неосознаваемой когнитивной деятельности является прайминг.

«Прайминг» (от англ. глагола «to prime» – инструктировать заранее, давать предшествующую установку и т.п.) – явление имплицитной памяти, которое представляет собой либо а) изменение скорости или точности решения задачи (перцептивной, мыслительной или мнемической), наблюдаемое после предъявления информации, связанной с содержанием или с контекстом этой задачи, но не соотносящейся прямо с ее целью и требованиями, либо б) повышение вероятности спонтанного воспроизведения этой информации в подходящих условиях. Поскольку прайминг, вне зависимости от намерений человека, может повлиять на решение задачи, этот феномен традиционно относится к классу произвольных и неосознаваемых влияний на решение задач (Фаликман, Кофман, 2005).

В ниже описанных экспериментах также использовалась парадигма прайминга. В процедурах применялись так называемые подсказки – неосознаваемые стимулы (стрелки, слова «да», «нет»), которые предъявлялись участникам эксперимента со зрительной маскировкой и перед выполнением того или иного экспериментального задания.

**Эксперимент 1.** Влияние ранее неосознанных прайм-подсказок на успешность чтения слов.

**Гипотеза:** прайм-подсказка определяет выбор, сделанный интуитивно.

**Испытуемые:** гетерогенная группа из 25 человек 18 – 22 лет.

**Стимульный материал:** слова, состоящие из 5 букв, напечатанные чёрным шрифтом 14 размера, которые появлялись либо справа, либо слева относительно центра экрана, а также чёрные стрелки, которые появлялись в центре экрана, в области фиксации взгляда испытуемого.

Стрелки показывали то в направлении последующего появления слова, то в противоположную сторону.

**Аппаратура:** стимульный материал предъявлялся испытуемым визуально при помощи компьютера с программной частью Delphi 7. Данный программно-аппаратурный комплекс позволяет организовывать последовательность визуальных стимулов фиксированной длительности и регистрировать правильность осознания испытуемыми слов при определённом положении стрелки.

**План:** с каждым испытуемым эксперимент проводился индивидуально и занимал 5–7 минут. В каждом опыте испытуемому предъявлялись 25 слов, которые ему нужно было прочитать и внести в предложенную строку. Словам предшествовали прайм-подсказки в виде стрелок правильно или ложно указывающих влево и вправо. Случайность места появления слов и направление стрелок была обеспечена программой. Равное количество правильных и неправильных «подсказок» было запрограммировано.

**Процедура:** эксперимент начинался после ознакомления испытуемого с инструкцией и прохождения пробного опыта.

Испытуемый садился перед монитором компьютера. Фон экрана был тёмно красного цвета, т.к. на таком фоне эффективность маскировки была наибольшей. На экране в центре была изображена точка (область фиксации взгляда), в которую должен был смотреть испытуемый. При нажатии испытуемым клавиши (Enter), поочерёдно предъявлялись прайм-стрелка на 15 мс с дальнейшей маскировкой, затем слово на 30 мс с дальнейшей маскировкой. Слова появлялись то справа, то слева. Испытуемому давалось задание записывать слова, которые ему удалось прочитать.

**Результаты.** Анализ успешности прочтения слов показал, что при совпадении направления стрелки и места появления слова, количество прочитанных слов больше, т.е. эффективность осознания выше, чем при расхождении направлений ( $\chi^2=5,857774$ , ст. своб.=1,  $p=0,01551$ ) (Рис.1).



Рис.1

**Обсуждение.** В настоящем эксперименте была подтверждена гипотеза о позитивном влиянии неосознанно воспринятых подсказок на успешность чтения слов. Подсказка способствует ожиданию возникновения стимула в определённом направлении.

**Эксперимент 2.** Влияние ранее неосознанных прайм-подсказок на процесс интуитивного выбора.

**Гипотеза:** ответ испытуемого соответствует информации, предъявленной на неосознанном уровне.

**Испытуемые:** гетерогенная группа из 25 человек 18 – 22 лет.

**Стимульный материал:** чёрно-белый круг в центре экрана Ø 70 мм. В этом кругу постоянно в хаотичном порядке двигаются полоски. В центре круга предъявляются слова да – нет, написанные чёрным шрифтом 14 размера.

**Аппаратура:** стимульный материал предъявлялся испытуемым визуально при помощи компьютера с программной частью Delphi 7. Данный программно-аппаратурный комплекс позволяет организовывать последовательность визуальных стимулов фиксированной длительности, регистрировать ответ испытуемого на поставленный вопрос, показывать верность его выбора.

**План:** с каждым испытуемым эксперимент проводился индивидуально и занимал 3–5 минут. В каждом опыте испытуемому предъявлялись 30 вопросов, на которые ему нужно было ответить да или нет. Появлению вопроса предшествовала прайм-подсказка правильного ответа на вопрос. Появление подсказок было случайно. Количество положительных и отрицательных подсказок было равным.

**Процедура:** эксперимент начинался после ознакомления испытуемого с инструкцией и прохождения пробного опыта.

Испытуемый садился перед монитором компьютера. Фон экрана был белого цвета. На экране в центре был изображён небольшой чёрно-белый круг. После нажатия клавиши запуска, внутри него начинали быстро двигаться полоски (это маскировало прайм). Испытуемому давалась инструкция при нажатии клавиши запуска и до появления вопроса смотреть в этот круг. После нажатия клавиши на 60 мс предъявлялось слово-подсказка, через 300 мс после этого появлялся вопрос: «Как вы думаете, будет ли сейчас блик?» (Блик – это вспышка, которая появлялась или не появлялась после того, как испытуемый нажимал кнопку ответа). Испытуемому предлагалось ответить на вопрос да/нет и нажать соответствующую кнопку.

**Результаты.** Анализ полученных данных показал, что в 70% случаев интуитивный выбор испытуемого соответствовал неосознанно воспри-

нятой подсказке ( $\chi^2=49,0297$ , ст. своб.=1,  $p$  меньше 0,00001). Таким образом, в эксперименте был зафиксирован позитивный прайминг-эффект на логически необоснованный выбор испытуемого (Рис.2).

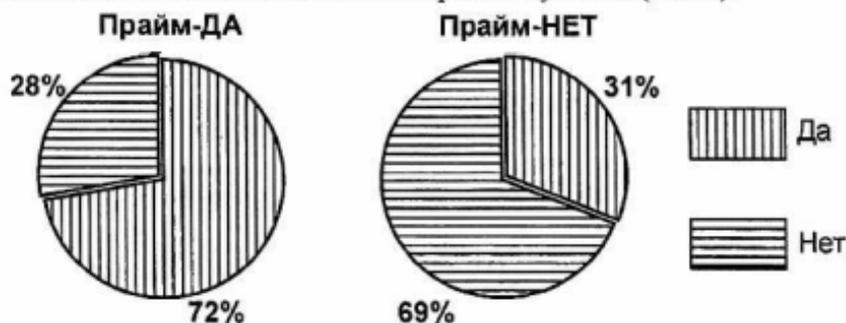


Рис.2

**Обсуждение.** В данном эксперименте была подтверждена гипотеза о влиянии неосознанно воспринятой информации на осознанно сделанный выбор. У испытуемого не было очевидных логически обоснований для конкретного ответа на заданный вопрос, в этом и есть связь неосознанного и интуитивного.

**Эксперимент 3.** Влияние эмоционального компонента на восприятие прайм-подсказок в ситуации принятия решения интуитивно.

**Гипотеза:** эмоциональный компонент не будет влиять на использование прайм-подсказок.

**Испытуемые:** гетерогенная группа из 25 человек 18 – 22 лет.

**Стимульный материал:** чёрно-белый круг в центре экрана  $\varnothing$  70 мм. В этом кругу постоянно в хаотичном порядке двигаются полосы. В центре круга предъявляются слова да – нет, написанные чёрным шрифтом 14 размера.

**Аппаратура:** стимульный материал предъявлялся испытуемым визуально при помощи компьютера с программной частью Delphi 7. Данный программно-аппаратурный комплекс позволяет организовывать последовательность визуальных стимулов фиксированной длительности, регистрировать ответ испытуемого на поставленный вопрос, показывать верность его выбора.

**План:** с каждым испытуемым эксперимент проводился индивидуально и занимал 3–5 минут. В каждом опыте испытуемому предъявлялись 30 вопросов, на которые ему нужно было ответить да или нет. Появлению вопроса предшествовала прайм-подсказка ответа на вопрос. В данном эксперименте подсказка не соответствовала конечному правильному ответу. Появление подсказок было случайно. Ответы (появление

блика) были рандомизированы программой и не всегда соответствовали подсказкам. Количество появлений и отсутствия блика было равным.

**Процедура:** эксперимент начинался после ознакомления испытуемого с инструкцией и прохождения пробного опыта.

Испытуемый садился перед монитором компьютера. Фон экрана был белого цвета. На экране в центре был изображён небольшой чёрно-белый круг. После нажатия клавиши запуска, внутри него начинали быстро двигаться полоски (это маскировало прайм). Испытуемому давалась инструкция при нажатии клавиши запуска и до появления вопроса смотреть в этот круг. После нажатия клавиши на 60 мс предъявлялось слово-подсказка, через 300 мс после этого появлялся вопрос: «Как вы думаете, будет ли сейчас блик?» (Блик – это вспышка, которая появлялась или не появлялась после того, как испытуемый нажимал кнопку ответа). Испытуемому предлагалось ответить на вопрос да/нет и нажать соответствующую кнопку.

**Результаты** эксперимента оказались следующими: ответы испытуемых распределились так, что их ответы соответствуют прайм-подсказкам примерно в 50% случаев (Таблица 1).

Таблица 1

Прайм	Ответ испытуемого	
	Нет	Да
Нет	37,46%	39,58%
Да	62,54%	60,42%
ВСЕГО	100%	100%

**Осуждение.** Ранее обнаруженный результат, состоящий в использовании неосознанно воспринятой информации в ситуации интуитивного выбора, в данном эксперименте не подтвердился. Проанализировав результаты второго и третьего эксперимента, можно говорить о существовании механизма взаимодействия неосознанного и сознания, о возможной оценке сознанием валидности воспринятой информации. Если объяснять наблюдаемый в данном эксперименте феномен с такой позиции, можно выдвинуть предположение о гибкости «доверия» неосознанного и сознания к подпорогово воздействующей информации.

**Общее обсуждение.** В трёх экспериментах было обнаружено влияние неосознанно воспринятой информации на интуитивный выбор человека. Это влияние выражается в увеличении эффективности решения когнитивной задачи без какого-либо логического объяснения со стороны решающего.

Полученные результаты свидетельствуют, прежде всего, о том, что, несмотря на то, что испытуемые не осознавали воздействие «подсказок», именно эту информацию они использовали в своём решении (в первом эксперименте – это место, где следовало ожидать появления слова; во втором и третьем экспериментах – это ответ на вопрос о появлении блика). Также стоит учитывать то, что на вопросы испытуемые отвечали интуитивно. Этот факт демонстрирует, что интуитивный выбор не эквивалентен случайному.

К перспективам настоящего исследования может быть отнесена дальнейшая проверка идеи о механизме взаимодействия сознания и неосознанного: об оценке валидности неосознанно воспринятой информации по результатам сознательной деятельности. Было бы интересно посмотреть, как этот механизм будет работать в отсутствие «обратной связи»? Быть может, у интуиции всё-таки есть логика?

### Литература

1. Агафонов А.Ю. Основы смысловой теории сознания. СПб., 2003.
2. Агафонов А.Ю. Прайминг-эффект как результат неосознаваемой деятельности сознания (в печати).
3. Аллавердов В.М. Сознание как парадокс. СПб., 2000.
4. Зинченко В.П., Мещеряков Б.Г. Большой психологический словарь. 1996.
5. Росс Л., Нисбетт Р. Человек и ситуация. Перспективы социальной психологии. М., 1999.
6. Спиноза Б. Этика. М., 1957.
7. Фаликман М.В., Койфман А.Я. Виды прайминг-эффектов в исследованиях восприятия и перцептивного внимания // Вестн. Моск. ун-та. Серия 14. Психология, 2005.
8. Юнг К.Г. Психологические типы. СПб., 1995.
9. Intuition. In The Catholic Encyclopedia. NY: Robert Appleton Company, 2008.
10. Bolte A., Goschke T. Cognitive mechanisms and mental representations underlying intuitive judgments // Consciousness and Cognition, 2008.