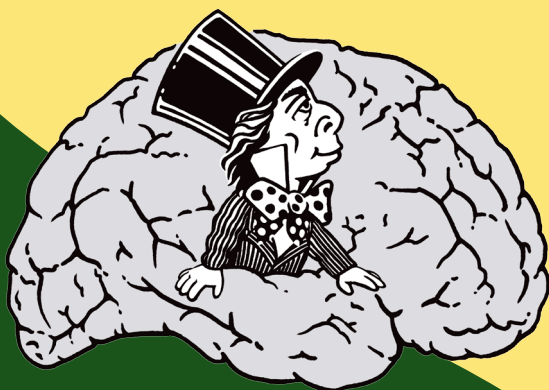


КОГНИТИВНАЯ НАУКА

В МОСКВЕ



НОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

МАТЕРИАЛЫ
КОНФЕРЕНЦИИ
2023

Под ред. Е.В. Печенковой, М.В. Фаликман, А.Я. Койфман

УДК 159.9
ББК 88.25
К57

Когнитивная наука в Москве: новые исследования. Материалы конференции 21 – 22 июня 2023 г. Под ред. Е.В. Печенковой, М.В. Фаликман, А.Я. Койфман. – М.: ООО «Буки Веди», Московский институт психоанализа. 2023 г. – 604 стр.

© Авторы статей, 2023

ISBN 978-5-4465-3880-5

УДК 159.9
ББК 88.25

ISBN 978-5-4465-3880-5

© Авторы статей, 2023

ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ ОЦЕНКА И ОЦЕНКА ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ПРИ ВОСПРИЯТИИ МНОГОЗНАЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Т. А. Кинцель, Н. В. Андриянова*, М. Г. Филиппова

eandriyanova89@mail.ru

СПбГУ, факультет психологии, Санкт-Петербург

Аннотация. Было проведено исследование восприятия многозначной информации с использованием двойственных изображений в качестве стимульного материала. Целью работы являлось выявление особенностей восприятия многозначности на основании оценки частоты предъявления стимулов и эмоциональной оценки. Показана переоценка частоты встречаемости ранее предъявленных однозначных стимулов, а также недооценка встречаемости однозначных аналогов двойственных изображений, значения которых были как осознаны (в терминах теории В.М. Аллахвердова – позитивно выбраны), так и не осознаны (негативно выбраны) ранее. При этом позитивно выбранные значения показали более высокую оценку частоты встречаемости, чем негативно выбранные. Результаты эмоциональной оценки также показали более позитивную оценку однозначных изображений по сравнению с позитивно и негативно выбранными интерпретациями двойственных изображений. Предполагается, что наличие неосознанной многозначности снижает как оценку частоты встречаемости, так и эмоциональную оценку стимулов.

Ключевые слова: многозначная информация, частота встречаемости, узнавание, эмоциональная оценка, позитивный выбор, негативный выбор

Работа выполнена в рамках проекта РНФ № 22-28-01265.

Введение

Исследование особенностей восприятия многозначности занимает особое место в когнитивной психологии, поскольку любая информация по своей природе многозначна и постоянно происходит выбор в пользу осознания того или иного ее значения. В литературе представлены данные, что человек имеет тенденцию осознавать лишь одно значение многозначного стимула в один и тот же момент времени (Филиппова, Морошкина, 2015; Thomas, 1999). При этом другие его значения, по всей видимости, тоже воспринимаются, но уже неосознанно. Показано, что неосознаваемые значения многозначного стимула создают дополнительную когнитивную нагрузку (Gernsbacher, 1991). Также существует концепция, что наше сознание не просто пренебрегает неактуальными смыслами множественности, а тратит усилия на поддержание их игнорирования – такие смыслы называют негативно выбранными, а осознанные значения – позитивно выбранными (Мамина, 2013; Карпинская и др., 2018; Филиппова, Аллахвердов, 2020).

Учитывая стремление сознания поддерживать позитивный и негативный выборы, возможно предположить, что и эмоциональные оценки таких интерпрета-

ций двойственного стимула будут различаться как между собой, так и, возможно, по сравнению с эмоциональной оценкой однозначных стимулов. Если наше сознание уже негативно выбрало одну из интерпретаций, то, согласно концепции В.М. Аллахвердова (1993), этот негативный выбор должен оставаться устойчивым. Значения, которые выбраны в качестве неосознаваемых, будут оцениваться нами как менее приятные, нежели позитивно выбранные или совершенно новые, посторонние стимулы, которые ранее не предъявлялись. Это будет происходить, поскольку при повторном восприятии негативно выбранного значения сознание получает неспецифический метакогнитивный сигнал об ошибке, который может быть отнесен человеком к эмоциональной оценке стимула.

Обращаясь к ранним исследованиям влияния неосознаваемых значений на предпочтение тех или иных стимулов, следует отметить исследования У. Кунст-Уилсона и Р. Зайонца (1980), посвященные эффекту «простого предъявления»: ранее предъявленная информация кажется нам более приятной по сравнению с новой. Причем чем больше раз предъявлялся стимул, тем более он привлекателен.

Также описан эффект «теплого ореола»: более приятные стимулы более часто опознаются как знакомые (Morin, 2003). Кроме того, существует эффект влияния принятия решения об узнавании на оценку стимула, подразумевающий связь между накопленной информацией о стимуле и характере аффективной оценки при вариантах его узнавания и неузнавания (Chetverikov, 2013). Соответственно, чем больше мы имеем информации о каком-либо стимуле, тем более приятным он будет при условии узнавания и, наоборот, более неприятным при неузнавании.

Основной целью нашего исследования было зарегистрировать влияние позитивного и негативного выборов на оценку частоты встречаемости и эмоциональную оценку стимулов, связанных с ними. Чтобы учесть влияние описанных выше эффектов, мы исследовали две группы испытуемых с разной последовательностью этапов экспериментальной процедуры.

Гипотезы исследования: 1) позитивно выбранные значения двойственных картинок будут переоцениваться по частоте встречаемости в сравнении с их реальной частотой предъявления, а негативно выбранные будут недооцениваться; 2) на этапе эмоциональной оценки позитивно выбранные значения будут предпочитаться альтернативам, а негативные — наоборот; 3) картинки, связанные с многозначностью (позитивный и негативный выбор), будут вызывать конфликт, который приведет к различию в оценках частоты встречаемости и эмоциональной оценке между многозначными и однозначными стимулами.


Метод

Выборку составили 60 человек: первая группа: 30 испытуемых, включая 11 мужчин и 19 женщин в возрасте 18–44 года (средний возраст — 24.2 года); вторая группа: 30 испытуемых, включая 7 мужчин и 23 женщины, возрастом 20–43 года (средний возраст — 25.2 года).

Использовались двойственные и однозначные контурные изображения людей и животных (табл. 1). Один из персонажей двойственных изображений

смотрел в левую сторону, другой — в правую, а персонажи однозначных — влево, вправо или прямо. Соответственно, одно значение двойственной картинке, например заяц, могло быть осознанно, то есть позитивно выбрано, а второе, например пират, воспринято, но неосознанно, то есть негативно выбрано.

Таблица 1. Примеры стимулов

Двойственная картинка – 2 значения (1-й этап)	Однозначные аналоги двойственного изображения (2-й этап)		Альтернативный стимул к изображению зайца (3-й этап)
			

Процедура эксперимента включала три этапа:

- 1-й этап – определение стороны, в которую смотрят персонажи (12 двойственных, 12 однозначных). Опции для ответа: «влево», «вправо», «ни в одну из сторон». Последний выбор добавлен на случай, если испытуемый увидит оба значения многозначного изображения (сюда подходят и персонажи однозначных стимулов, направленные прямо). Стимулы предъявлялись дважды в случайной последовательности на 2 секунды, на ответ предоставлялось 2.5 секунды.
- 2-й этап – определение количества предъявлений стимула в 1-й части (24 однозначных картинки на оба значения двойственных изображений 12 однозначных – 12 новых однозначных, которых не было в 1-й части, – последние позволяют оценить, как испытуемые оценивают картинки, которые были на 1-м этапе, но остались неосознанными, и картинки, которых в действительности не было на 1-м этапе). Испытуемым указывали число, сколько раз они видели картинку в 1-й части (могли указать «0»). Стимулы предъявлялись на 3 секунды, на ответ давалось 3.5 секунды.
- 3-й этап – эмоциональная оценка стимула (48 пар картинок). Испытуемым попарно предъявлялись картинки, одна из которых ранее была показана (стимулы из 2-го этапа), а вторая представляла собой новую, альтернативную картинку (они изображали тех же персонажей, но в слегка измененной рисовке). Задача – выбрать, какое изображение нравится больше, левое или правое, и нажать соответствующую кнопку (← или →). Стимулы предъявлялись на 2 секунды, на ответ давалось 2.5 секунды.

Стимулы различались не только по однозначности/двойственности, но и по появлению в разных этапах: 1) двойственные картинки использовались только на 1-м этапе – на 2-м и 3-м этапах предъявлялись их однозначные аналоги; 2) однозначные, которые появлялись на всех этапах; 3) новые однозначные, которые появлялись на 2-м и 3-м этапах, но не на 1-м – нужны для сравнения в задаче оценки частоты встречаемости стимула с негативно выбранной интерпретацией двойственности, так как позволяют сравнить, как испытуемые оценивали картинки, которые были на 1-м этапе, но остались неосознанными, и картинки, которых в действительности не было на 1-м этапе;

4) новые альтернативы (3-й этап) — однозначные картинки, предъявляющиеся в паре со старым стимулом, изображают альтернативно нарисованных персонажей.

В случае, если испытуемый увидел оба значения двойственного изображения на 1-м этапе, пробы исключались из дальнейшего анализа. Было исключено 18% проб. Эксперимент проводился на двух отдельных выборках с разной последовательностью этапов для контроля влияния этапа с оценкой частоты встречаемости на эмоциональную оценку (то есть выявления эффектов по типу «простого предъявления» и др.). Группа 1 этапы: 1 — 2 — 3, группа 2 этапы: 1 — 3 — 2. Испытуемых группы 2 просили на этапе оценки частоты встречаемости учитывать только изображения, предъявленные на этапе 1.

Статистические методы включали дисперсионный анализ с повторными измерениями (rmANOVA), чтобы проверить наличие статистически значимых различий между средними значениями частоты встречаемости и эмоциональной оценки для четырех условий, а именно: 1) для однозначных стимулов, которые предъявлялись на 1-м этапе; 2) новых однозначных, которые не предъявлялись на 1-м этапе; 3) позитивно выбранных (значение двойственного изображения, осознанное в первой части); 4) негативно выбранных (значение двойственного изображения, неосознанное в первой части). Далее использовалось попарное сравнение средних с помощью *t*-критерия Стьюдента в случае нормального распределения разностей между индивидуальными значениями парных выборок и *T*-критерия Вилкоксона при отклонении распределения от нормального (сопоставлялись результаты по позитивно и негативно выбранным значениям, а также по многозначным и однозначным стимулам).

Результаты

Оценка частоты встречаемости стимулов. Выявлено наличие статистически значимой разницы между средними значениями в четырех условиях как в группе 1 ($F(3, 87) = 107.81, p < .01$), так и в группе 2 ($F(3, 87) = 100.54, p < .01$). Было обнаружено, что испытуемые в обеих группах статистически значимо чаще давали высокую оценку встречаемости позитивно выбранным стимулам по сравнению с негативно выбранными ($V(29) = 361, p < .01$), что говорит о неодинаковом восприятии обоих значений многозначности. Значимое различие обнаружено и в сравнении позитивного выбора и однозначных изображений, предъявлявшихся в 1-й части процедуры — последние имели более высокую оценку ($t(29) = -7.57, p < .01$). Также было выяснено, что негативно выбранные стимулы оценивались как более часто встречавшиеся, чем однозначные стимулы, которых не было в 1-й части ($t(29) = 3.66, p < .01$). Таким образом, негативно выбранные стимулы оценивались по частоте встречаемости ниже, чем позитивно выбранные, но выше, чем однозначные, которых не было в 1-й части эксперимента.

Результаты обеих групп представлены в табл. 2.

Эмоциональная оценка стимулов. Обнаружено статистически значимое различие между тем, как испытуемые отвечали на четыре типа стимулов (выбирали старые стимулы или их альтернативы): для 1-й группы $F(3.87) = 20, p < .01$;

Таблица 2. Результаты обеих групп

Условия	Группа 1		Группа 2	
	Оценка частоты встречаемости	Эмоциональная оценка, %	Оценка частоты встречаемости	Эмоциональная оценка, %
Позитивный выбор	0.92 (0.84)	30.8 (12.0)	1.25 (0.67)	35.8 (16.5)
Негативный выбор	0.55 (0.72)	32.5 (18.2)	0.99 (0.66)	33.3 (20.3)
Однозначные (были в 1-й части)	2.08 (0.51)	46.4 (17.3)	2.00 (0.73)	48.9 (14.1)
Однозначные (не было в 1-й части)	0.39 (0.41)	55.0 (16.4)	0.75 (0.46)	47.5 (11.4)

Примечание. Для оценки частоты встречаемости указаны средние усредненные ответы по всем испытуемым. Для эмоциональной оценки указан % предпочтений старых стимулов новым альтернативам. В скобках указано стандартное отклонение.

для 2-й группы $F(3,87) = 8.07, p < .01$. При этом в обеих группах наблюдался похожий паттерн распределения ответов испытуемых. Позитивно и негативно выбранные стимулы оказались наименее предпочитаемы по сравнению с их альтернативами (разница между ответами на позитивный и негативный выбор статистически незначима в обеих группах). Число предпочитаемых однозначных стимулов из 1-й части было больше, чем число предпочитаемых позитивно выбранных: в 1-й группе $t(29) = -4.63, p < .01$; во 2-й группе $t(29) = -3.89, p < .01$. Однозначные стимулы, которых не было в 1-й части, также имели более высокое число предпочтений по сравнению с альтернативами, чем негативно выбранные стимулы: в 1-й группе $t(29) = 5.25, p < .01$; во 2-й группе $t(29) = 3.4, p < .01$.

Обсуждение результатов

Подытоживая полученные результаты, можно сказать, что 1-я и 2-я группа с разной последовательностью этапов имеют общие закономерности. На этапе с оценкой частоты встречаемости мы зарегистрировали разницу в оценивании позитивно и негативно выбранных стимулов, но также мы ожидали получить переоценку позитивного выбора по частоте предъявлений. Однако заметна тенденция недооценивать позитивный выбор, хоть и в меньшей степени, чем негативный. На этапе с эмоциональной оценкой мы ожидали, что позитивно выбранные значения предъявленных ранее двойственных изображений будут предпочитаться их новым альтернативам. Однако в обеих группах позитивно выбранные изображения, наравне с негативно выбранными, предпочитаются реже по сравнению с однозначными стимулами. Таким образом, можно предположить, что само наличие неосознаваемого значения вызывает конфликт, вследствие чего и позитивный, и негативный выбор недооцениваются по частоте встречаемости и уступают альтернативам в задаче на эмоциональную оценку. Полученные результаты также пересекаются с эффектом «теплого ореола», что в данном случае позволяет предложить альтернативное объясне-

ние: то, что вызвало конфликт и тем самым не понравилось испытуемым, занижалось по оценке частоты встречаемости. Данное предположение требует проверки в дальнейших исследованиях.

Литература

Аллахвердов В.М. Опыт теоретической психологии (в жанре научной революции). СПб.: Печатный Двор, 1993.

Карпинская В.Ю., Филиппова М.Г., Макеева М.В. Влияние неоднозначных праймов на решение серии логических задач // Петербургский Психологический Журнал. 2018. № 24. С. 145 – 159.

Мамина Т.М. Влияние неактуализированных значений слова-омонима на эффективность решения анаграмм // Вестник Санкт-Петербургского университета. Социология. 2013. № 1. С. 29 – 34.

Филиппова М.Г., Аллахвердов В.М. Конкретизация выбранного смысла в процессе восприятия двойственных изображений // Психология. Журнал высшей школы экономики. 2020. Т. 17. № 2. С. 356 – 366. <https://doi.org/10.17323/1813-8918-2020-2-356-366>

Филиппова М.Г., Морошкина Н.В. Осознаваемая и неосознаваемая многозначность: два вида когнитивного контроля // Сибирский психологический журнал. 2015. № 56. С. 37 – 55. <https://doi.org/10.17223/17267080/56/4>

Chetverikov A. Warmth of familiarity and chill of error: Affective consequences of recognition decisions // Cognition and Emotion. 2013. Vol. 28. No. 3. P. 385 – 415. <https://doi.org/10.1080/02699931.2013.833085>

Gernsbacher M.A. Cognitive processes and mechanisms in language comprehension: The structure building framework // Psychology of Learning and Motivation San Diego, CA: Elsevier, 1991. P. 217 – 263. [https://doi.org/10.1016/s0079-7421\(08\)60125-5](https://doi.org/10.1016/s0079-7421(08)60125-5)

Kunst-Wilson W., Zajonc R.B. Affective discrimination of stimuli that cannot be recognized // Science. 1980. Vol. 207. No. 4430. P. 557 – 558. <https://doi.org/10.1126/science.7352271>

Manin B. The warm glow heuristic: When liking leads to familiarity // Journal of Personality and Social Psychology. 2003. Vol. 85. No. 6. P. 1035 – 1048. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.6.1035>

Thomas N.J.T. Are theories of imagery theories of imagination? An active perception approach to conscious mental content // Cognitive Science. 1999. Vol. 23. No. 2. P. 207 – 245. https://doi.org/10.1207/s15516709cog2302_3

AFFECTIVE EVALUATION AND EVALUATION OF FREQUENCY OF OCCURRENCE IN THE PERCEPTION OF AMBIGUOUS INFORMATION

T. A. Kintsel, N. V. Andriyanova*, M. G. Filippova

andriyanova89@mail.ru

St. Petersburg State University, Department of Psychology, St. Petersburg

Abstract. A study was performed on the perception of ambiguous information using ambiguous images as stimuli. The aim of the research was to characterize the perception of ambiguity based on affective evaluation and the evaluation of stimulus frequency. Results showed an overestimation of the frequency of previously presented unambiguous analogues of dual images, as well as an underestimation of the frequency of unambiguous images re-picturing one interpretation of the ambiguous pictures, regardless of whether

this interpretation was previously recognized among the ambiguous images (positive and negative choices of consciousness, in terms of Allakhverdov's theory). Affective evaluations also showed more positive ratings of unambiguous images compared to positively and negatively chosen interpretations of ambiguous images. It is hypothesized that the presence of unconscious ambiguity decreases both the frequency estimation and the affective evaluation of the stimuli.

Keywords: ambiguous information, frequency of occurrence, recognition, affective evaluation, positive choice, negative choice

The research was supported by RSF Project No. 22-28-01265.