

Еще одна задача, которая решалась в данном исследовании, – изучение процесса формирования общего решения на основе торга. Как отмечалось выше, перед испытуемыми ставилась задача получения максимального выигрыша, однако часто, особенно в группе знакомых участников, многие помимо главной цели решали и другие задачи.

В ходе эксперимента были также выделены дополнительные цели, которые ставили перед собой участники:

- почувствовать себя лидером, «вести» партнера;
- получение одинаковых выигрышей;
- «научение» партнера на лидера;
- динамика: периодическая смена лидерства партнерами;
- предоставить возможность выиграть партнеру;
- научиться уступать друг другу и др.

Однако наиболее выгодным для обоих участников остается принятие кооперативных решений, несмотря на кажущиеся большие выигрыши, которые можно получить, используя индивидуальные стратегии. Поэтому важно исследовать процесс переговоров и научить участников способам выработки совместных решений

Таким образом, проведенное экспериментальное исследование позволило верифицировать предложенную теоретико-игровую модель принятия решений в диадном взаимодействии, выделить реально используемые стратегии поведения и соотнести их с оптимальными, провести исследование формирования общей цели на основе индивидуальных, а также сформулировать ряд рекомендаций по построению систем, обучающих ведению переговоров.

Литература

- Нейман фон Дж., Моргенштерн О. Теория игр и экономическое поведение. М., 1970.
- Савченко Т. Н. Моделирование принятия решений в игре двух лиц с противоположными интересами // Психологический журнал. 1987. Т. 8. № 5. С. 142–146.
- Савченко Т. Н. Развитие математической психологии: история и перспективы // Психологический журнал. 2002. Т. 23. № 5. С. 32–41.

ВЛИЯНИЕ ПРОЦЕДУРЫ ВЕРБАЛЬНОГО СРАВНЕНИЯ ЗВУКОВ НА СУБЪЕКТИВНУЮ ОЦЕНКУ СТЕПЕНИ ИХ СХОДСТВА¹

*Е. С. Самойленко**, *А. И. Волков***, *В. С. Волков***,
*М. С. Дудина***, *Д. В. Полякова***

* Институт Психологии РАН (Москва)

** Гимназия № 45, Международный Бакалавриат (Москва)
elena.samoylenko@gmail.com

Проведен анализ влияния процедуры вербализации сходных или различных признаков похожих и непохожих звуков на субъективную оценку степени сходства этих звуков. Обнаружено влияние только описания сходства непохожих звуков на субъективную оценку

1 Работа выполнена в рамках ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России 2009–2013» (Госконтракт № 02.740.11.0420).

величины их сходства. Результаты исследования не совпадают с теми, которые были получены в исследовании с аналогичным дизайном, но с использованием зрительных стимулов.

Ключевые слова: сравнение, вербализация.

Проблема исследования

Данное экспериментальное исследование посвящено анализу влияния процедуры вербально выраженного сравнения звуков на субъективную оценку степени их сходства. Исследование встраивается в современное направление экспериментальных работ, посвященных изучению конструктивной роли операции сравнения в когнитивных процессах.

В этих работах показано, в частности, что процессы сравнения усиливают тенденцию интерпретировать неоднозначные объекты в свете тех однозначных объектов, с которыми осуществляется их сопоставление (Medin, Goldstone, Gentner, 1993). Выявлено, что процессы установления сходства и различия влияют на особенности перцептивных иллюзий (Hassin, 2001). Так, например, иллюзия Эббингауза практически исчезает в том случае, если перед оценкой размера объекта осуществляется процедура установления сходства, в то время как предварительное осуществление процедуры определения различия приводит к усилению данной иллюзии.

Особый интерес представляют исследования влияния выраженного во внешней речи сравнения на особенности когнитивных процессов и, в частности, на субъективную оценку степени сходства сопоставляемых объектов. Один из принципиальных моментов, обсуждаемых в данных исследованиях, заключается в правомерности постановки общей задачи на субъективную оценку степени сходства двух объектов без указания тех параметров, по которым необходимо проводить их соотнесение. В этой связи существуют две различные позиции.

Первая позиция заключается в том, что невозможно однозначным образом ответить на вопрос, насколько сходны два объекта. В основе этой позиции лежат следующие аргументы. Предполагается, что сходство объектов основано на соответствии тех или иных их свойств. Однако объекты обладают неограниченным числом характеристик. Следовательно, чтобы как-то формализовать поиск сходства, необходимо ограничить и конкретизировать свойства, применяемые при субъективной оценке его величины. Без определения четкого критерия, по которому необходимо сравнивать объекты, количество сходств и различий между объектами может быть бесконечно большим. Каждый субъект может руководствоваться своими собственными, никому не известными критериями. Сходство остается бессмысленным понятием до тех пор, пока не определено, в каком отношении следует его рассматривать; т. е. сходство требует некоторых референтных рамок (Goodman, 1972). При этом возникает вопрос о весе характеристик, приписываемых людьми сравниваемым объектам. Вес характеристики, так же как и субъективная важность общих и различных признаков, зависят от экспериментальной задачи, поэтому невозможно говорить о единственно верном ответе на вопрос, почему один объект подобен другому (Murphy, Medin, 1985). Кроме того, показано, что субъективная оценка сходства объектов зависит от способа их предъявления (напр., Goldstone, Gentner & Medin, 1989), контекста, в котором предлагается оценить их сходство (Barsalou, 1983), опыта и возрастных особенностей людей, осуществляющих сравнение (напр., Brown, 1990; Gentner, 1977).

Вторая позиция заключается в признании правомерности однозначной субъективной оценки степени сходства объектов. Сторонники этой позиции утверждают, что сходство – работающее понятие. Так, например, с помощью многомерного шкалирования можно изучать субъективные репрезентации сходства объектов (напр., Nosofsky, 1988). Кроме того, в некоторых исследованиях показано, что существует достаточно хорошая согласованность между испытуемыми в отношении субъективных оценок величины сходства некоторых объектов, что естественно предполагает возможность говорить о некотором определенном, а не «подвижном» сходстве (Hutchinson, Lockhead, 1977).

Сторонницей позиции относительно достаточно стабильного характера сходства является Л. Бородитски (Boroditsky, 2007), осуществившая цикл исследований влияния процедуры вербального сравнения зрительных объектов на субъективную оценку степени их сходства. В качестве стимульных пар похожих и непохожих объектов использовались как изображения конкретных объектов (например, животных), так и простые графические конфигурации. Было показано, что вербализация как трех сходных, так и трех различных признаков конкретных изображений похожих объектов приводит к оценке их как более сходных. Автор предположила, что субъективная оценка сходства увеличивается, потому что люди при сравнении начинают создавать новые признаки для сравниваемых объектов. При предъявлении пар изображений непохожих объектов было показано, что называние их либо сходных, либо различных признаков не увеличивает субъективную оценку их сходства. Была продемонстрирована даже обратная тенденция: после вербализации возникало ощущение меньшего сходства объектов. Таким образом, вербализации сходства и различия имели разные эффекты на материале похожих и непохожих конкретных зрительных объектов. При предъявлении пар похожих и непохожих абстрактных конфигураций и инструкции описания различий были получены аналогичные результаты. Вербализация различий похожих абстрактных форм вызывала ощущение их большего сходства. Сравнение непохожих абстрактных форм вызывало ощущение их меньшего сходства.

Предложенный Бородитски дизайн был использован нами в цикле исследований с использованием акустических стимулов. Гипотеза исследования заключалась в том, что процедура внешнеречевого сравнения звуковых объектов влияет на величину субъективно воспринимаемого сходства между ними.

Процедура и методы исследования

Эксперимент состоял из двух основных серий: в одной из них в качестве стимульных объектов предъявлялись похожие звуки, а в другой – непохожие. Использовались записи звуков, издаваемых домашними животными. В каждой из двух серий был реализован аналогичный дизайн 2×2 с независимыми выборками. В каждой серии были две независимые переменные. Первой независимой переменной была степень присутствия выраженного во внешней речи сравнения звуков. Эта переменная была операционализована с помощью двух вариантов: наличие/отсутствие перед субъективной оценкой сходства звуков процедуры выраженного во внешней речи их сравнения. Второй независимой переменной являлся тип выраженного во внешней речи сравнения звуков. Эта переменная была операционализована с помощью двух вариантов: описание трех признаков сходства/различия звуков. Зависимой переменной в обеих сериях была субъективная оценка сходства объектов. Эта переменная измерялась с помощью 10-балльной шкалы. Всего

в экспериментальном исследовании участвовало 149 человек, примерно с одинаковым количеством мужчин и женщин. В качестве экспериментальных стимулов использовались записи звуков, издаваемых домашними животными. В каждой из двух серий проводился статистический анализ наличия значимых различий между средними значениями субъективных оценок сходства звуков, полученными в ситуациях с наличием и отсутствием процедуры вербально выраженного сравнения (использовался тест Манна–Уитни).

Результаты исследования

Наличие процедуры вербализации трех сходных или трех различных признаков похожих звуков, предваряющей вынесение субъективной оценки степени их сходства, не оказало влияния на величину этой оценки. Таким образом, гипотеза исследования не была подтверждена применительно к похожим звукам.

Наличие процедуры вербального сравнения непохожих звуков, предваряющей вынесение субъективной оценки степени их сходства, в общем оказало влияние на величину этой оценки. Применительно к непохожим звукам наличие процедуры вербализации в них сходных признаков увеличило субъективно воспринимаемую величину их сходства. Были выявлены значимые различия ($P = 0,003$) между средними значениями субъективных оценок сходства непохожих звуков, полученными в ситуациях с наличием и отсутствием вербализации сходных признаков звуков. Наличие процедуры вербализации различных признаков несколько увеличило субъективную оценку сходства непохожих звуков, но не имело явно выраженного эффекта. Был также показан суммарный эффект вербального сравнения непохожих звуков на величину субъективно оцениваемого сходства между ними ($p < 0,005$). Соответственно, гипотеза исследования была подтверждена применительно к восприятию непохожих звуков.

Заключение

Таким образом, результаты нашего исследования, полученные на акустическом материале, явившемся фактическим слуховым аналогом зрительных изображений животных, использованных Бородитски, не соответствовали тем, которые были получены этим автором. Бородитски показала, что вербальное сравнение похожих зрительных объектов вызывает у людей ощущение их большего подобия, причем эта тенденция наблюдается при поиске как сходных, так и различных признаков объектов. В нашем исследовании, при использовании похожих акустических стимулов, не было обнаружено влияния названия сходных или различных признаков звучаний на субъективную оценку величины сходства стимулов. Относительно влияния вербального сравнения на субъективную оценку сходства непохожих объектов в сопоставляемых работах были получены следующие различные тенденции. В работе Бородитски было показано, что вербальное сравнение непохожих зрительных объектов не увеличивает субъективную оценку степени их сходства. Существует даже обратная тенденция, т. е. возникает ощущение их меньшего сходства. В нашем исследовании при использовании непохожих звуков вербализация их сходных характеристик значимо увеличивала субъективную оценку степени сходства. Влияние вербализации различных характеристик непохожих звуков на субъективную оценку степени их сходства проявилось только в виде тенденции.

Различные тенденции, обнаруженные в нашем исследовании и в работе Бородитски, можно объяснить особенностями стимульных объектов. В отличие от использованных Бородитски конкретных рисунков животных и схематических графических конфигураций, имеющих достаточно ограниченный и четкий набор отличительных и сходных признаков, использованные нами звуки, издаваемые домашними животными, вероятно, воспринимались более многозначно и обладали более широким набором характеристик, которые потенциально могли быть сопоставимы. В этой связи стоит отметить, что в нашем исследовании был выявлен существенный разброс значений субъективного сходства звуков.

Различия в тенденциях, выделенных на стимулах разной модальности, можно рассмотреть в контексте теории сравнения как структурного взаимоотображения, в соответствии с которой процесс сравнения представляет собой рядоположение двух умственных репрезентаций, направленное на нахождение максимального структурно постоянного совпадения между ними (Markman, Gentner, 1996). В данной теории выделяются два разных типа отличительных характеристик сравниваемых структур: сопоставимые, т. е. такие элементы, между которыми установлено некоторое соответствие, и несопоставимые, т. е. такие отличия, которые несоотносимы друг с другом. В исследованиях авторов данной теории показано, что на общие характеристики обращается больше внимания, чем на отличия, а на сопоставимые отличия – больше внимания (так как они связаны с общими характеристиками), чем на несопоставимые.

Применительно к нашему исследованию можно предположить, что при сравнении указанных стимулов разных модальностей характер сопоставимых и несопоставимых вербальных признаков был различным. Это, в свою очередь, могло быть причиной различия в тенденциях, касающихся влияния вербального сравнения объектов на субъективную оценку их сходства. Данное предположение, однако, требует дополнительной экспериментальной проверки.

В заключение необходимо отметить, что наличие противоречивых результатов, полученных в рамках аналогичных экспериментальных дизайнов, но при использовании стимулов разной модальности, свидетельствует о том, что категория сходства как психологического конструкта еще требует очень серьезного анализа.

Понятие сходства обладает высокой степенью неопределенности, а субъективная оценка степени сходства объектов зависит от множества таких внешних факторов, как контекст, модальность и сложность сопоставляемых объектов.

Литература

- Barsalou L. W.* Ad hoc categories // *Memory. Cognition*. 1983. № 11 (3). P. 211–227.
- Boroditsky L.* Comparison and the development of knowledge // *Cognition*. 2007. № 102. P. 118–128.
- Brown A. L.* Domain-specific principles affect learning and transfer in children // *Cognitive Science*. 1990. № 14. P. 107–133.
- Gentner D.* Children's performance on a spatial analogies task // *Child Development*. 1977. № 48. P. 1034–1039.
- Goldstone R. L., Gentner D. & Medin D. L.* Relations relating relations // *Proceedings of the Eleventh Annual Conference of the Cognitive Science Society*. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1989. P. 131–138.
- Goodman N.* Seven strictures on similarity. *Problems and projects* / Ed. by N. Goodman. 1972. P. 437–447.

- Hassin R. R. Making features similar: comparison processes affect perception // *Psychonomic Bulletin & Review*. 2001. №8 (4). P. 728–731.
- Hutchinson J. W., Lockhead G. R. Similarity as distance: A structural principle for semantic memory // *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*. 1977. №3. P. 660–678.
- Markman A. D., Gentner D. Commonalities and differences in similarity comparisons // *Memory and cognition*. 1996. №24 (2). P. 235–249.
- Medin D. L., Goldstone R. L., Gentner D. Respects for Similarity. *Psychological Review*. 1993. №100 (2). P. 254–278.
- Murphy G. L., Medin D. L. The role of theories in conceptual coherence // *Psychological Review*. 1985. №92 (3). P. 289–316.
- Nosofsky R. M. Similarity, frequency, and category representations // *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*. 1988. №14 (1). P. 54–65.

СМЫСЛООБРАЗОВАНИЕ – ПРЕРОГАТИВА СОЗНАНИЯ?¹

Т. А. Свиридова, Н. С. Куделькина

Самарский государственный университет, психологический факультет (Самара)
svtatya@yandex.ru

Показано, что на неосознаваемом уровне возможно сформировать условное значение той информации, которая первоначально была лишена всякого смысла. Таким образом, результаты ставят под сомнение тезис о том, что смыслообразование всегда является результатом функциональной активности сознания.

Ключевые слова: сознание, решение задач, прайминг, неосознаваемая обработка информации, формирование условного значения.

Введение

В психологии неоднократно предпринимались попытки объяснить принципы работы сознания. Согласно современным представлениям (Аллахвердов, 2009; Агафонов, 2007), выявление закономерностей работы сознания напрямую связано с необходимостью изучения неосознаваемых когнитивных структур и процессов, обеспечивающих осознанные переживания.

Для экспериментального исследования неосознаваемых когнитивных образований активно используется модель прайминга, в соответствии с которой отслеживается влияние неосознаваемого стимула-прайма на актуальную когнитивную деятельность. В подавляющем большинстве исследований в качестве стимулов выступают семантические объекты (слова или осмысленные изображения), которые априорно имеют определенное, сформированное в прошлом опыте значение. Именно благодаря этому значению обнаруживаются те или иные влияния неосознаваемого стимула на когнитивную деятельность. Если содержание неосознаваемого стимула релевантно актуально решаемой когнитивной задаче, то такое воздействие облегчает ее решение (сокращается время решения, количество ошибок и т. п.), если иррелевантно – то затрудняет. Между тем вне сферы внимания большинства

1 Исследование проводилось при поддержке гранта РГНФ № 10-06-00469а и РФФИ № 10-06-00169а.