

Елена Лупенко: «Сходство или эквивалентность стимулов разной модальности выражается не в сходстве их физических характеристик, а в принадлежности к одной категории»



Елена Анатольевна Лупенко в 1982 г. закончила факультет психологии Ленинградского государственного университета. С 1986 по 2009 г.г. работала в Институте психологии РАН в лаборатории сенсорно-перцептивных процессов, затем в лаборатории когнитивных процессов и в лаборатории психологии развития. Занималась исследованием мнемических процессов сенсорно-перцептивного уровня, психологией восприятия цвета, синестезией. В 2008 г. защитила кандидатскую диссертацию на тему «Психологическая природа интермодальной общности ощущений». С 2009 г. по настоящее время – старший научный сотрудник Института экспериментальной психологии МГППУ. Основные направления исследований – восприятие выражения лица; восприятие личности человека по портретному изображению и фотоизображению лица; пространственная асимметрия лица; восприятие и опознание личности человека своей и чужой расы. Автор 48 научных публикаций, в том числе монографии «Синестезия. Проблемы, гипотезы, решения» (2011 г.) и соавтор коллективной монографии «Когнитивные механизмы невербальной коммуникации» (2017 г.).

Как бы вы определили синестезию? По вашему мнению, это единый феномен или несколько разных явлений?

Существует феномен синестезии как явление реального «ощущения» и механизм синестезии, который позволяет осуществлять кросс-модальные переходы, взаимоперевод информации из одной модальности в другую. Являются ли они явлением одной и той же природы? Если бы на этот вопрос можно было дать однозначный ответ, для нас, вероятно, стали бы ясны очень важные и существенные закономерности работы мозга, которых мы не знаем. На данный момент мы можем только строить предположения.

В какой мере, на ваш взгляд, синестезия представляется собой врожденный (генетически наследуемый) феномен? Какую роль в появлении синестезии играет опыт, научение и познавательные механизмы?

Истинная синестезия, как известно, – это врожденный, генетически наследуемый феномен. Синестезия как когнитивный механизм развивается в онтогенезе, базируясь при этом на ряде врожденных способностей, которые обнаруживаются уже на самых ранних этапах онтогенеза. По данным Дафнии Маурер (Mauger, 1993) уже с 1-месячного возраста младенцы обнаруживают способность к интерсенсорному взаимодействию, от рождения у них существуют системы репрезентации, которые позволяют объединять стимулы разной модальности и осуществлять кросс-модальные переносы с одной модальности на другую. Это возможно благодаря существованию более общих, базовых неспецифических процессов. В онтогенезе эти механизмы развиваются, совершенствуются. Можно считать, по-видимому, что наряду с другими важными процессами, они лежат в основе познания.

Является ли синестезия и в какой мере, как вы полагаете, преимуществом, недостатком или нейтральным свойством?

Синестезия – это не преимущество и не недостаток. Это психическое явление, некая данность. Хотя, тот факт, что синестезия чаще встречается у людей, обладающих творческими способностями, и у синестетов лучше развита память, может говорить о некоторых преимуществах. Однако, скорее всего, синестезия просто сопряжена с наличием способности к художественному творчеству, а хорошая память встречается и у несинестетов. Существует мнение (Рамачандран, Хаббард, 2003), что обладатели исследуемого феномена способны в целом к образованию большего количества мозговых связей.

Есть ли у людей, обладающих синестезией, какие-то другие особенности? Синестезия – особое свойство или все люди в той или иной мере – синестеты?

Думаю, что у истинных синестетов должны присутствовать те или иные определенные особенности личностной и познавательной сферы, которые отличают их от людей, не обладающих подобным феноменом. Если речь идет о синестезии, как когнитивном механизме, то эта способность в той или иной мере присуща всем людям, так как имеет тесную связь с процессом восприятия и познания в целом.

Как и когда вы прочли «Маленькую книжку о большой памяти» Александра Романовича Лурии? Какие у вас были на тот момент впечатления?

Читала только часть книги. Данные А.Р. Лурии о синестете Шерешевском вызвали удивление, интерес, желание более глубоко познакомиться с феноменом.

По вашему мнению, в чем заключается важность исследований синестезии? Что открытия в этой сфере могут дать когнитивным наукам, в том числе психологии, и науке в целом?

Исследования феномена синестезии и ряда связанных с ней интересных, но слишком слабых для явной актуализации проявлений синестезии, которые отсекаются в результате слишком узкого традиционного подхода к ее изучению, могут помочь проникнуть в механизмы работы мозга в целом, а кроме того, в более глубокие слои и уровни психики, в такие трудные для понимания феномены и процессы, как абстрактное мышление, метафора, эволюция языка и познание в целом.

Ваша кандидатская диссертация посвящена исследованию закономерностей интермодального взаимодействия ощущений. Поделитесь, пожалуйста, вкратце, в чем заключалось ваше исследование и какие выводы были сделаны по его результатам. Можно ли эти выводы обобщить и на врожденную синестезию (синестезию естественного развития)?

Диссертация посвящена изучению психологической природы интермодального сходства. Это явление, как и «истинная синестезия», также может базироваться на произвольных, врожденных, но слишком слабых для явной актуализации проявлениях синестезии. При этом наблюдается субъективное ощущение интермодального сходства или идентичности, но не возникает реального «соощущения» или вторичного ощущения другой модальности.

Известен ряд отечественных и зарубежных работ, которые так или иначе касаются интермодальных сопоставлений и свидетельствуют о том, что синестетические реакции зависят от семантического содержания, от значения (Артемьева, 1999; Русина, 1982; Marks, 1975; Martino, Marks, 2001). Этот факт, тем не менее, плохо согласуется с традиционным пониманием синестезии. Однако все большее количество ученых сходятся во мнении, что синестезия основана на общесенсорных и мультисенсорных механизмах, присущих также и несинестетическому восприятию, то есть является проявлением не только сенсорной деятельности, но в равной степени и когнитивной (L. Marks). Тогда мы можем говорить о синестезии не как о частном явлении реального соощущения, а как о некоем общем механизме кодирования информации, как о функции сознания (Marks, 1975).

В нашей работе было показано, что объединение, сопоставление объектов разной модальности происходит на основе глубинного и генетически более раннего уровня категоризации – эмоционального уподобления, обобщения. Показано, что не непосредственно воспринимаемые, модально-специфические (физические) характеристики стимула являются определяющими при возникновении ощущения интермодального сходства, а амодальные характеристики, носящие неспецифический характер и имеющие эмоциональную основу. То есть сходство или эквивалентность стимулов разной модальности выражается не в

сходстве их физических характеристик, а в принадлежности к *одной категории*. Причем в категорию входят эквивалентные стимулы, вызывающие одну и ту же или сходную эмоциональную реакцию, а не просто физически близкие стимулы.

Таким образом, объекты разной модальности, которые воспринимаются как сходные или идентичные, обладают близостью в семантическом пространстве, имеют области семантического соответствия. В работе были выделены на семантическом уровне и операционализированы интермодальные характеристики, присущие всем ощущениям, – интенсивность и качество, имеющие эмоциональную основу и связанные с возникновением субъективного ощущения сходства.

Что касается «врожденной синестезии», или как ее еще называют «истинной синестезии», нет отчетливых научных данных ни в пользу того, что это явление той же природы, ни в пользу противоположного заключения о том, что «истинная синестезия» и ощущение интермодального сходства – два совершенно разные явления. По-видимому, это предмет для дальнейших исследований. Кстати, способность к нахождению интермодальных связей и интересенсорной эквивалентности обнаруживают младенцы уже в одномесечном возрасте (Maurer, 1993), что говорит о врожденности этого механизма, как и в случае с «истинной синестезией».

В вашем исследовании приняли участие 130 испытуемых. Обнаруживались ли среди этой выборки люди с необычными, выходящими за ожидаемые показатели результатами?

Конечно, как и во всех исследованиях, данные отличались индивидуальной вариативностью, но ничего необычного, того, что бы привлекло особое внимание, не наблюдалось.

В своем исследовании интермодального сходства вы обращались к стимулам разного характера, например, к сочетанию цвета и геометрической формы. Что, на ваш взгляд, лежит в основе эмоционально-оценочной категоризации: личный опыт, культурные универсалии, нейробиологические детерминанты? Будет ли общность ощущений иной при ином средовом влиянии (в другой культуре и под влиянием другого жизненного опыта)? Как такое понимание применимо в интерпретации общности связей в сенсорном опыте младенцев?

Как уже было сказано, в основе способности к обобщению стимулов разной модальности лежит общесенсорная когнитивная способность, присущая также и несинестетическому восприятию. Она является, по-видимому, врожденной, связана с модально-неспецифическими процессами, с глубинным, эмоционально-насыщенным и генетически более ранним уровнем категоризации. Личный опыт, культура и осо-

бенности онтогенетического развития в целом – это те детерминанты, которые, конечно, опосредуют развитие этой способности, но не являются определяющими в ее возникновении и становлении.

Если обратиться к психосемантическим исследованиям, работы Е.Ю. Артемьевой, В.Ф. Петренко и других авторов (Русина, 1982; Эткинд, 1979; Яньшин, 2001) вслед за Ч. Осгудом, не ставили своей целью изучение синестезии в широком ее понимании. Как и Ч. Осгуд, они не доказывают существование этого явления, а принимают его как аксиому. В той или иной форме основные положения всех перечисленных исследователей, несмотря на разнообразие авторской терминологии и формулировок сводятся к существованию некоего общего механизма кодирования информации или механизма категоризации, который является универсальным для людей различных культур, пола и возраста, который позволяет соотносить разномодальные стимулы между собой, является механизмом трансформации информации об объекте из одной модальности в другую и лежит в основе *целостности образа мира*.

Помимо физических характеристик стимулов (модально-специфических) этот механизм выделяет в них универсальные «факторы оценки» (Осгуд, Суси, Танненбаум, 1972; Яньшин, 2001), которые становятся элементами «языка», кодом этого способа категоризации («генетически первичный код» по В.Ф. Петренко). На этом «языке» происходит первичная оценка объектов (стадия «первовидения» Е.Ю. Артемьевой, уровень «глубинной семантики» В.Ф. Петренко). К особенностям этого кода по представлениям большинства вышеперечисленных авторов прежде всего нужно отнести то, что он заключается не в предметной оценке стимула, а связан с *эмоциональным отношением* к нему. То есть воспринимаемый объект первоначально подвергается эмоциональной оценке и встраивается на ее основании в «глубинное» семантическое пространство субъекта на основании не физических, а некоторых *синестетических* характеристик, проходит *синестетическое* преобразование (В.Ф. Петренко). Значит, любой образ любого объекта имплицитно несет в себе эти оценки.

Основной особенностью данного типа категоризации является то, что большинство категорий пребывает на неосознанном уровне, они не вербализованы, и их психологическая реальность обнаруживается лишь в процессе психосемантических экспериментов и, как некий результат осмысления, в существовании в языке внушительного набора метафорических сравнений: «сердечная речь», «мрачное настроение», «розовые очки», «серая тоска», «острое респираторное заболевание» и т.п. Это уже высший уровень, характеризующий понятийное мышление. А у младенцев тот же механизм «работает», говоря языком У. Найсера, на уровне врожденных начальных когнитивных схем обработки «опыта общения» с объектами («антиципирующие схемы»), которые модифи-

цируются, изменяются в процессе когнитивного развития, но должны быть представлены изначально (Найсер, 1981).

У синестетов с врожденной синестезией достаточно часто реакции непредсказуемы и удивительны для них самих, например, у синестетов с вкусовыми разновидностями цветовые переживания незнакомых до определенного времени вкусов. Кроме того, обычным случаем является и то, что у них могут возникать сразу две связи: ассоциативная и синестетическая, часто конфликтуя друг с другом (воскресенье может оказаться белым синестетически и красным по ассоциации с календарем и т.п.). Как бы мы могли объяснить это с помощью модели эмоционально-оценочной опосредованности общности ощущений?

Чтобы попытаться объяснить этот факт, по-видимому, нужно провести ряд экспериментов. Чисто умозрительно сделать это трудно.

Как бы вы охарактеризовали в целом вклад российских (советских) ученых в исследования синестезии? В чем ценность этих программ для исследования синестезии?

К сожалению, серьезные исследования в области синестезии в нашей стране в настоящее время практически не проводятся. Сказывается и сложность предмета исследования, и отсутствие материально-технической базы. Изучение синестезии должно идти с применением системного и комплексного подходов к исследованию психических явлений, с привлечением современных данных онтогенетических, психофизиологических и нейропсихологических исследований, новейших достижений когнитивной науки в целом. Ценность такого подхода очевидна — только благодаря совместным усилиям разных направлений науки возможно приблизиться к пониманию того, что же такое синестезия.

Литература

1. *Артемяева Е.Ю.* Психология субъективной семантики. М.: Изд-во МГУ, 1980.
2. *Артемяева Е.Ю.* Основы психологии субъективной семантики. М.: Наука-Смысл, 1999.
3. *Величковский Б.М.* Современная когнитивная психология. М.: Изд-во МГУ, 1982.
4. *Лупенко Е.А.* Экспериментальное исследование инвариантности восприятия // Исследования по когнитивной психологии / Под ред. Е.А. Сергиенко. Изд-во ИП РАН, 2004. С. 121–133.
5. *Лупенко Е.А.* Цвет и звук: Возможен ли синтез? // Тенденции развития современной психологической науки. Мат. конф. / Отв. ред. А.Л. Журавлев, В.А. Кольцова. М.: Институт психологии РАН, 2007. Ч. 1. С. 177–180.
6. *Лурия А.Р.* Маленькая книжка о большой памяти. М.: МГУ, 1968.
7. *Натадзе Р.Г.* К вопросу о психологической природе интермодальной общности ощущений // Вопр. психол. 1979. № 6. С. 49–57.

8. *Найсер У.* Познание и реальность: смысл и принципы когнитивной психологии. М., 1981.
9. *Осгуд Ч., Сузи Дж., Танненбаум П.* Приложение методики семантического дифференциала к исследованиям по эстетике и смежным проблемам // Семиотика и искусствометрия. М.: Мир, 1972. С. 278–297.
10. *Петренко В.Ф.* Психосемантика сознания. М.: Изд-во МГУ, 1988.
11. *Петренко В.Ф.* Основы психосемантики. Смоленск: Изд-во СГУ, 1997.
12. *Петренко В.Ф.* Психосемантические аспекты картины мира субъекта // Психология. Журнал Высшей школы экономики, 2005. Т. 2. № 2. С. 3–23.
13. *Рамачандран В., Хаббард Э.* Звучащие краски и вкусные прикосновения. // В мире науки. 2003. № 8. С. 47–53.
14. *Русина Н.А.* Семантические представления о свойствах разномодальных объектов // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. 1982. № 3. С. 26–38.
15. *Эткинд А.М.* Опыт теоретической интерпретации семантического дифференциала // Вопросы психологии. 1979. № 1. С. 17–27.
16. *Яньшин П.В.* Введение в психосемантику цвета / Учебное пособие. Самара: Изд-во СамГПУ, 2001.
17. *Marks L.E.* On colored-hearing synesthesia: cross-modal translations of sensory dimensions II Psychological Bulletin. 1975. Vol. 82. N23.
18. *Martino G., Marks L.E.* Synaesthesia: strong and weak. // Current Directions in Psychological Science. 2001. Vol. 10, № 2. P. 61–65.
19. *Maurer D.* Neonatal synesthesia: implications for the processing of speech and faces. In de Boysson-Bardies, B., de Schonen, S., Jusczyk, P., McNeilage, P., & Morton, J. (Eds). Developmental Neurocognition: Speech and face processing in the first year of life. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 1993.