



# ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В ПРОЦЕССАХ ПРЕДМЕТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО СРАВНЕНИЯ

**САМОЙЛЕНКО Е.С.\***, *Институт психологии РАН; Центр экспериментальной психологии МГППУ, Москва, Россия,*  
e-mail: elena.samoylenko@gmail.com

**МЕЛКУМЯН Т.А.\*\***, *Институт психологии РАН, Москва, Россия,*  
e-mail: tamara.melkumyan@psyexp.ru

Рассматриваются теоретические и эмпирические аспекты проблемы индивидуальных различий, проявляющихся в процессах сравнения объектов и понятий. Представлены результаты эмпирического исследования, в котором выявлены индивидуальные различия в плане субъективного оценивания величины сходства двух минимально различающихся между собой объектов. Показано, что данные различия связаны с особенностями вербализаций: с соотношением описаний сходства и различия объектов, а также параметров их сравнения. Полученные результаты свидетельствуют о конструктивистской природе процесса сравнения в целом и субъективного оценивания величины сходства, в частности.

**Ключевые слова:** сравнение, сходство, индивидуальные различия, вербализация.

## 1. Проблема

Исследования сравнения в современной психологии характеризуются широтой и разнообразием ракурсов его изучения и направлены, прежде всего, на анализ общих закономерностей, касающихся детерминант, опосредующих этот процесс в системах субъект-объектных и субъект-субъектных отношений (см., например, Самойленко, 2010, 2012).

Между тем, в последние десятилетия стали появляться работы, в которых ставится проблема индивидуальных особенностей, касающихся как личностно-ориентированного сравнения, выражающегося в сопоставлении субъектом себя с другими людьми, либо с самим собой в разные моменты жизни, так и сравнения предметов окружающего мира и понятий.

Применительно к личностно-ориентированному сравнению, индивидуальные различия выражаются, например, в разной степени сравнения людьми себя с окружающими и с самими собой на разных этапах жизни. Показано, что люди проявляют разную степень заинтересованности в информации, пригодной для сравнения, и, соответственно, не в одинаковой степени склонны к оценке собственной ситуации в сопоставлении с аналогичными ситуациями, в которых находятся окружающие (например, Buunk, Gibbons, 2006; Hemphill, Lehman, 1991). В этой связи было предложено специальное понятие «ориентированность на социальное сравнение» и разработан соответствующий опросник на оценку ее выраженности (Gibbons,

### Для цитаты:

Самойленко Е.С., Мелкумян Т.А. Индивидуальные различия в процессах предметно-ориентированного сравнения // Экспериментальная психология. 2014. Т. 7. № 4. С. 83–99.

\* Самойленко Е.С. Доктор психологических наук, старший научный сотрудник Института психологии РАН, Центр экспериментальной психологии МГППУ, Москва, Россия. E-mail: elena.samoylenko@gmail.com

\*\* Мелкумян Т.А. Аспирант Института психологии РАН, Москва, Россия. E-mail: tamara.melkumyan@psyexp.ru



Вuunk, 1999). Кроме того, показано, что существуют индивидуальные различия в выраженности у людей разных целей личностно-ориентированного сравнения (Самойленко, 2012).

Применительно к процессам сравнения объектов и понятий проблема индивидуальных различий изучается, прежде всего, в плане разнообразия тех размерностей, которые используют люди при вынесении субъективных оценок сходства. Например, в практически ориентированном исследовании субъективного оценивания величины сходства систем управления воздушным движением были выделены различавшиеся по уровню обучения и компетенции группы участников, стабильно предпочитавшие определенную размерность, по которой они осуществляли сравнение. В частности, специалисты более высокого профессионального уровня осуществляли сравнение не на основе физических характеристик систем, а с точки зрения реакций, которые могут потребоваться при функционировании той или иной системы управления воздушным движением (e.g., Landis et al., 1967).

В исследовании индивидуальных различий в оценивании сходства репродукций художественных произведений показано, что студенты, обучающиеся искусству, существенно отличаются от тех, которые не имеют к нему отношение, с точки зрения значимости ряда размерностей, выступающих в качестве основных при субъективном оценивании сходства картин. На основе использованной в исследовании процедуры многомерного шкалирования показано, что студенты, обучающиеся искусству, во-первых, придают меньшее значение параметру реализма и большее значение четкости изобразительных деталей, а во-вторых, используют больше идиосинкразических размерностей (O'Hare, 1976).

Предполагается, что индивидуальные различия в субъективных оценках сходства объектов и понятий могут быть связаны с более или менее выраженной тенденцией людей осуществлять их тематическую интеграцию (Simmons, Estes, 2008). Это предположение сформулировано как дополнение к двухмерной модели субъективного оценивания сходства (two-dimensional model of similarity), в которой дифференцируются два возможных способа реализации данного процесса: через сравнение признаков и их структурных отношений или через тематическую интеграцию объектов и понятий (Bassok, Medin, 1997; Estes, 2003; Wisniewski, Bassok, 1999). Таксономически похожие объекты и понятия могут быть тематически как связанными (например, молоко и кофе), так и не связанными (например, молоко и лимонад), а таксономически непохожие понятия также могут быть тематически связанными (например, молоко и корова) и не связанными (например, молоко и лошадь) (Estes, Golonka, Jones, 2011). Механизм субъективного оценивания сходства через сравнение признаков отражен в контрастной модели сходства А. Тверски, согласно которой субъективно оцениваемая величина сходства объектов возрастает с увеличением количества их общих признаков или с уменьшением количества их различных признаков (Tversky, 1977). Согласно Дж. Маркману и Д. Гентнеру, субъективное оценивание сходства объектов и понятий осуществляется путем сопоставления не только их признаков, но их структурных отношений (Gentner, Markman, 1994, 1997; Markman, Gentner, 1993a, 1993b, 2000). Что касается тематической интеграции, то она рассматривается как дополнительный способ оценки сходства (Estes, Golonka, Jones, 2011). Эмпирически показана общая тенденция, заключающаяся в том, что тематически связанные слова оцениваются как более сходные по сравнению с тематически не связанными словами (Golonka, Estes, 2009; Simmons, Estes, 2008; Wisniewski, Bassok, 1999). Согласно двухмерной модели субъективного оценивания сходства, такие факторы, как особенности объектов и понятий, а также задачи, определяют то, в какой степени будет реализован тот или иной способ установления сходства (через сопо-



ставление признаков и их структурных отношений или через тематическую интеграцию).

В дополнение к указанным факторам С. Симмонс и З. Эстес предложили рассмотреть в рамках данной модели проблему индивидуальных особенностей в процессах установления сходства (Simmons, Estes, 2008). Данное предложение основывается на результатах эмпирических исследований, в которых показано, что одни люди стабильно оценивают сходство объектов и понятий на основе степени наличия у них сходных признаков, а другие – на основе их тематической связанности. Для одних людей субъективная оценка сходства будет существенно зависеть от принадлежности слов к одному и тому же тематическому контексту, а для других – такая зависимость не является актуальной. Например, в исследовании Д. Джентнера и С. Брема участникам предъявлялись тройки слов, состоящих из базового слова и слов, сходных с базовым – одно слово по таксономическим признакам, другое слово – по тематическим признакам (Gentner, Brem, 1999). Согласно инструкции, в каждой тройке слов из двух представленных альтернатив нужно было выбрать слово, наиболее сходное с базовым. В результате было обнаружено, что 41% участников не выразили систематического предпочтения в выборе какого-либо альтернативного слова (связанного с базовым либо таксономически, либо тематически), 48% участников стабильно выбирали таксономически связанное слово, а 11% – тематически связанное слово. В аналогичном исследовании (Simmons, Estes, 2008) с использованием триад слов, состоящих из базового слова и двух альтернатив – слов, одно из которых было связано с базовым словом таксономически, а другое – тематически, участники были разделены на две группы: участникам первой группы предлагалось подобрать к базовому слову наиболее сходное слово, а участникам второй группы было предложено выбрать из двух слов наиболее отличное от базового слово. Результаты исследования свидетельствовали о том, что в качестве более сходного с базовым слова 31% участников стабильно выбирали таксономически связанное слово и 46% – тематически связанное. Аналогичные индивидуальные различия были выявлены при анализе результатов решения участниками второй группы задачи на подбор к базовому слову наиболее отличающегося от него слова: 39% участников выбирали таксономически связанное слово и также 39% – тематически связанное.

Подобные результаты позволяют сделать вывод о необходимости пересмотра общей модели процесса установления сходства с точки зрения анализа его неоднородности, возникающей вследствие существования индивидуальных различий в степени выраженности тематической интеграции. То есть исследование процессов субъективного оценивания сходства и различия объектов предполагает учет факта существования как таксономической, так и тематической ориентированности субъектов. Это, в свою очередь, означает рассмотрение процессов сравнения как обусловленных не только задачей и особенностями сопоставляемых объектов, но и индивидуальными различиями людей (Golonka, Estes, 2009; Simmons, Estes, 2008).

Согласно Симмонсу и Эстесу, данные индивидуальные различия объяснимы через такие категории, как субъективное представление о том, что такое сходство объектов, и познавательная потребность. В одном из эмпирических исследований, проведенных этими авторами (Simmons, Estes, 2008), использовалась методическая процедура, предполагавшая выполнение трех заданий. Первым заданием являлось субъективное шкалирование сходства каждого из 30 базовых слов с тематически и с таксономически связанными с ним словами. Предполагалось, что если субъект систематически оценивает базовые слова как более сходные с их тематическими, чем с таксономическими, аналогами, то он является тематически ориентированным. Затем участники заполняли опросник по оценке когнитивной потребности, состо-



ящий из ряда утверждений, касающихся отношения к решению сложных задач, мыслительной деятельности и т.д. И, наконец, участникам предлагалось выразить степень своего согласия со следующими утверждениями, характеризующими условия, при которых объекты можно считать сходными: 1) две вещи считаются сходными, если у них есть одни и те же признаки; 2) две вещи считаются сходными, если они принадлежат к одной и той же категории; 3) две вещи считаются сходными, если они включены в один сюжет. Предполагалось, что два первых утверждения отражают представления таксономически ориентированных людей, а третье – тематически ориентированных. В результате было показано, что группу таксономически ориентированных индивидов составили 40% участников, а группу тематически ориентированных – 23%. Участники, характеризующиеся низкой познавательной потребностью, чаще оценивали базовые слова как более сходные с их тематическими, чем с таксономическими, аналогами, что подтверждает гипотезу о том, что установление сходства на основе принадлежности к одной категории не требует такой же глубины обработки информации, как процесс оценки сходства на основании таксономических признаков. Однако, тематически ориентированные индивиды чаще полагали, что условием сходства объектов является их принадлежность к одному сюжету. Отсутствие корреляции между уровнем познавательной потребности и выраженностью тенденции объяснять сходство объектов через их принадлежность к одному сюжету свидетельствует, по мнению авторов, о наличии двух категорий тематически ориентированных индивидов – тех, которые считают, что условием сходства является тематическая интеграция, и те, кто просто не осуществляет глубокий когнитивный анализ объектов.

Согласно некоторым данным, индивидуальные различия в выраженности процессов тематической интеграции закладываются в раннем детстве и связаны с особенностями овладения речью и игрового поведения (Waxman, Namy, 1997). Так, было эмпирически показано, что те дети, которые предпочитали игру, связанную с идентификацией объектов и указанием на них, а также часто использовали языковые средства для обозначения предметов окружающего мира, были более склонны к таксономической категоризации. Напротив, дети, которые предпочитали игру, включающую фокусирование внимания на взаимодействии объектов, и использовали языковые средства для обозначения этих взаимодействий, чаще осуществляли тематическую категоризацию (Dunham, Dunham, 1995).

Проблема индивидуальных различий в процессах сравнения рассматривается также применительно к феномену инверсивности операций установления сходства и различия объектов. Суть этого феномена состоит в том, что с увеличением воспринимаемого сходства объектов и понятий в той же степени уменьшается их воспринимаемое различие (Tversky, 1977). Однако в некоторых случаях воспринимаемая величина сходства инверсивно не связана с воспринимаемой величиной различия объектов, что было, в частности, показано на примере решения задачи сравнения триад геометрических конфигураций (Medin et al., 1990). В этих триадах вместе с целевой конфигурацией (например, черный квадрат, расположенный над белым кругом) предлагались два варианта конфигураций: в одной из них сохранялось пространственное соотношение целевых фигур, но был изменен один из их признаков (например, белый квадрат над белым кругом); в другой было изменено пространственное соотношение фигур при сохранении их признаков (например, черный квадрат рядом с белым кругом). Было показано, что при инструкции выбрать из двух конфигураций наиболее похожую на целевую конфигурацию, участники исследования обычно выбирали ту, которая имела такое же пространственное соотношение фигур, что и целевая. Однако при инструкции выбрать из триады наиболее отличную от целевой конфигурацию часто также вы-



биралась конфигурация, имеющая такое же, что и целевая конфигурация, пространственное соотношение фигур. Таким образом, одни и те же конфигурации выбирались и как наиболее, и как наименее похожие на целевую. Сходные результаты относительно отсутствия инверсивности субъективного оценивания сходства и различия получены на примере постановки аналогичных задач с использованием геометрических конфигураций (Estes, Hasson, 2004), а также на примере сравнения предложений (Bassok, Medin, 1997). Результаты данных исследований свидетельствовали о том, что отсутствие инверсивности субъективных оценок сходства и различия связано с предпочтениями людей опираться на тематические отношения между объектами при оценке степени их сходства; оценки таких людей отличаются меньшей стабильностью по сравнению с оценками тех людей, которые предпочитают опираться на таксономические отношения между объектами (Simmons, Estes, 2008).

Таким образом, можно констатировать, что проблема выявления и учета индивидуально-психологических особенностей субъектов в процессах предметно-ориентированного сравнения уже получила эмпирическую проработку. Некоторые новые данные по этой проблематике получены нами в исследовании влияния контекста на процесс сравнения зрительных объектов. В этом исследовании было реализовано два этапа анализа. Первый этап, касавшийся общих закономерностей процессов сравнения, позволил показать, что контекст оказывает влияние на величину воспринимаемого сходства двух объектов, на соотношение вербализаций сходства и различия двух объектов, а также на относительную частоту вербального сравнения объектов по параметрам размера, формы и цвета (Самойленко, 2010, 2012; Самойленко, Мелкумян, 2011).

Цель второго этапа анализа заключалась в изучении и сопоставлении выраженности индивидуальных особенностей, касающихся субъективной оценки величины сходства объектов и их вербального сравнения в разных контекстах их предъявления. Основные результаты данного этапа анализа представлены ниже.

## 2. Метод

Эксперимент состоял из трех основных серий (использовался дизайн с независимыми выборками). В каждой из серий предъявлялись две целевые пары объектов. Серии различались тем, что в первой из них целевая пара предъявлялась без какого-либо окружения других объектов, во второй – в окружении похожих на них объектов, в третьей – в окружении отличающихся от них по нескольким параметрам объектов.

Участники исследования выполняли две задачи: сначала оценивали сходство двух объектов с помощью 10-балльной шкалы («1» – совсем непохожие объекты, «10» – очень похожие объекты), а затем объясняли свою оценку сходства объектов, сравнивая их во внешней речи.

**Стимульный материал.** В качестве стимульного материала использовались две категории объектов: фотографии человеческих глаз и абстрактные цветные узоры (Самойленко, 2012). Целевую стимульную пару из первой категории образовали две цветные фотографии женского глаза. Пара была составлена путем изменения одной из фотографий в графическом редакторе Adobe Photoshop CS4 по одному критерию – искажению перспективы, выраженному величиной изменения радиуса «выпуклости» глаза (Фильтр – Искажение – Коррекция дисторсии – Удаление искажения: -20%). Для контекста сходных изображений глаз (так называемого «гомогенного контекста») были подобраны 7 фотографий женских правых глаз, похожих на целевую пару по цвету, общим контурам, этнической референтности. В контекст отличающихся изображений глаз («гетерогенный контекст») вошли 7 фотографий глаз, раз-



личающихся по параметрам цвета, формы, размера, этнической референтности. Стимульные объекты второй категории представляли собой фрагменты рисунков дизайнерских обоев, напечатанных в художественном каталоге («Decorated Paper Designs», The Pepin Press, 2011, с. 32, 33, 35, 37, 39, 40, 43, 46, 51). Рисунки были отсканированы, и в графическом редакторе Adobe Photoshop CS4 при помощи инструмента «сгор» из них были вырезаны фрагменты размером 1,12×3,17 см. Целевую стимульную пару образовали два цветных фрагмента одного абстрактного рисунка. Для «гомогенного контекста» были подобраны 7 фрагментов из этого же самого рисунка, похожих на целевую пару по цвету, композиции и образующим их деталям. В «гетерогенный контекст» вошли выбранные из разных рисунков 7 фрагментов, отличающихся от целевой пары по цветовой гамме, композиции и образующим их деталям.

**Участники исследования.** Всего в исследовании участвовало 350 человек с неполным или законченным средним и высшим образованием.

В исследовании с использованием фотографий глаз участвовало 257 человек (средний возраст 21 год). В серии с предъявлением целевой пары без контекста – 85 человек (48 женщин и 37 мужчин); в серии с предъявлением целевой пары в «гомогенном» контексте – 88 человек (52 женщины и 36 мужчин); в серии с предъявлением целевой пары в «гетерогенном» контексте – 84 человека (50 женщин и 34 мужчины). В эксперименте с использованием узоров участвовало 93 человека (средний возраст 23 года) – по 31 участнику в каждой из трех серий: в серии с предъявлением целевой пары без контекста – 24 женщины и 7 мужчин; в серии с предъявлением целевой пары в «гомогенном» контексте – 13 женщин и 18 мужчин; в серии с предъявлением целевой пары в «гетерогенном» контексте – 15 женщин и 16 мужчин.

**Анализ данных.** Исследовались индивидуальные различия, касающиеся двух групп данных: субъективных оценок сходства объектов и свободных вербализаций, содержащих объяснения причин произведенной оценки сходства. В свободных вербализациях анализировались компаративные структуры, выражающие сходство и различие объектов, а также параметры сравнения объектов. Использовался метод анализа вербальных данных, позволяющий проводить их качественно-количественную обработку (Носуленко, 2007; Носуленко, Самойленко, 2005; Самойленко, 2010, 2012).

### 3. Результаты

#### 3.1. Индивидуальные различия в субъективных оценках величины сходства объектов

Отправной точкой изучения индивидуальных различий, касающихся процесса сравнения, явился анализ наличия разнообразия в субъективных оценках величины сходства объектов. В результате этого анализа участники исследования были распределены в зависимости от данных ими субъективных оценок сходства двух фотографий глаз и двух узоров в ситуациях сравнения этих объектов без контекста, в «гомогенном» и «гетерогенном» контекстах на три группы: «Min» (оценки 1–3), «Med» (оценки 4–7) и «Max» (оценки 8–10).

Как показано на рис. 1, два похожих глаза, объективно различающиеся только по одному физическому параметру – радиусу «выпуклости» – в каждой из трех экспериментальных ситуаций оценивались одной группой участников как очень похожие, другой – как достаточно похожие, а третьей – как очень непохожие. При этом количественные соотношения контрастных групп были похожими в ситуациях предъявления целевой пары без контекста (в 16% случаев были получены минимальные оценки сходства и в 38% случаев – мак-



симальные оценки) и в «гетерогенном» контексте (в 5% случаев были получены минимальные оценки сходства и в 36% случаев – максимальные оценки), отличаясь от соотношения, выявленного в ситуации сравнения целевой пары в «гомогенном» контексте (в 24% случаев были получены минимальные оценки сходства и в 19% случаев – максимальные оценки). Если при предъявлении изображения пары глаз без контекста и в «гетерогенном» контексте количество участников, давших максимальные оценки сходства, превышало в первой ситуации более, чем в два раза, а во второй ситуации – более, чем в семь раз, количество участников, давших минимальные оценки в соответствующих ситуациях, то при наличии «гомогенного» контекста, наоборот, количество участников, давших максимальные оценки сходства, оказалось на 5% меньше, чем количество участников, давших минимальные оценки.

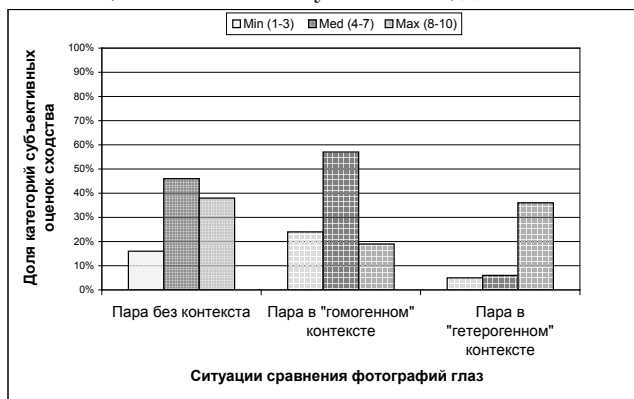


Рис. 1. Соотношение встречаемости минимальных (1–3), средних (4–7) и максимальных (8–10) оценок сходства фотографий глаз в разных ситуациях их сравнения

Похожие тенденции, касающиеся индивидуальных различий, выявлены среди участников, оценивающих величину сходства узоров (рис. 2): при предъявлении целевой пары без контекста 13% испытуемых выставляли минимальные оценки сходства и 29% – максимальные оценки, а в «гетерогенном» контексте ни один человек не выставил ни одной минимальной оценки сходства и 26% выставили максимальные оценки. При сравнении целевой пары в «гомогенном» контексте тенденция носила выражено обратный характер – 32% испытуемых выставили минимальные оценки сходства и 13% – максимальные оценки.

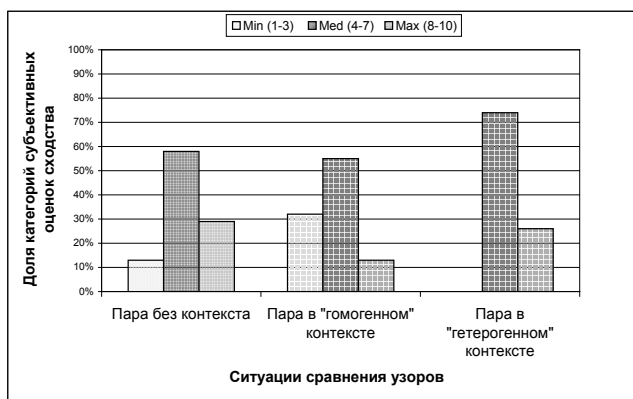


Рис. 2. Соотношение встречаемости минимальных (1–3), средних (4–7) и максимальных (8–10) оценок сходства узоров в разных ситуациях их сравнения



Таким образом, в результате проведенного анализа можно констатировать два факта: во-первых, существуют индивидуальные различия в плане субъективного оценивания величины сходства двух объектов, слегка различающихся в случае фотографий глаз – только по радиусу «выпуклости», а в случае узоров – несколькими фрагментами; во-вторых, эти индивидуальные различия проявляются по-разному при субъективном оценивании величины сходства объектов, предъявленных без контекста или в «гетерогенном» контексте», с одной стороны, и в «гомогенном» контексте, с другой стороны.

Далее сопоставительному анализу подверглись вербализации, продуцированные двумя контрастными группами участников, выставивших минимальные и максимальные оценки сходства целевых объектов, предъявленных без контекста, в «гомогенном» и «гетерогенном» контекстах. Сопоставлялись количественные соотношения, во-первых, вербализаций сходства и различия объектов, а во-вторых, параметров сравнения, вербализованных при вынесении минимальных и максимальных оценок сходства.

### 3.2. Индивидуальные различия, касающиеся вербализаций сходства и различия объектов

При сравнении целевой пары *фотографий глаз* (рис. 3) в ситуации ее предъявления *без контекста* доля вербализаций различия значительно превышала долю вербализаций сходства при вынесении как минимальных оценок сходства (при  $p = 0,004$ , z-тест), так и максимальных (при  $p = 0,03$ , z-тест). При предъявлении целевой пары в «гомогенном» контексте: при минимальных оценках также значительно преобладали вербализации различия (при  $p < 0,001$ , z-тест), а при максимальных – наоборот, вербализации сходства (в виде тенденции). При предъявлении целевой пары в «гетерогенном» контексте при минимальных оценках полностью отсутствовали вербализации сходства и продуцировались только вербализации различия, а при максимальных оценках доля вербализаций сходства, наоборот, значительно превышала долю вербализаций различия (при  $p < 0,0001$ , z-тест).

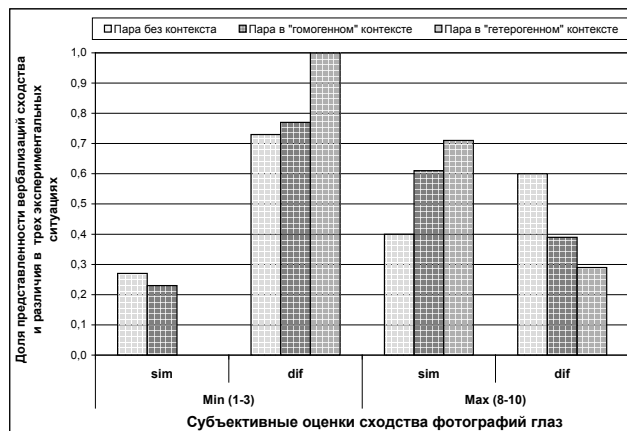


Рис. 3. Соотношение вербализаций сходства и различия при вынесении минимальных и максимальных оценок сходства фотографий глаз в разных ситуациях их сравнения

При сравнении целевой пары *узоров* (рис. 4) в ситуации ее предъявления без контекста и в «гомогенном» контексте при вынесении минимальных оценок сходства преобладала доля вербализаций различия (в ситуации без контекста – на уровне тенденции; в «гомогенном» контексте – при  $p = 0,009$ , z-тест), а при максимальных оценках – доля вербали-





заций сходства (на уровне тенденции). При предъявлении целевой пары в «гетерогенном» контексте участники исследования не выставили ни одной минимальной оценки сходства, а при вынесении максимальных оценок доля вербализаций сходства значительно превышала долю вербализаций различия (при  $p = 0,012$ , z-тест).

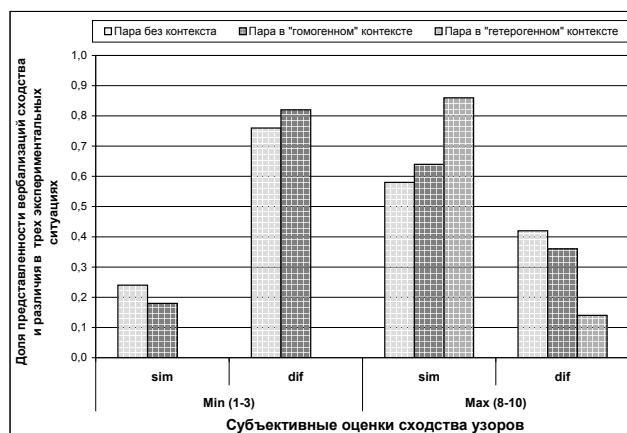


Рис. 4. Соотношение вербализаций сходства и различия при вынесении минимальных и максимальных оценок сходства узоров в разных ситуациях их сравнения

Таким образом, для разного стимульного материала – фотографий глаз и узоров – можно констатировать как общие, так и различные тенденции, касающиеся вербализаций сходства и различия объектов при вынесении минимальных и максимальных оценок сходства в ситуациях их предъявления без контекста, в «гомогенном» и «гетерогенном» контекстах.

В ситуации сравнения целевых объектов, предъявленных *без контекста*, при сравнении фотографий глаз две контрастные группы участников, одна из которых выставила минимальные, а другая максимальные оценки величины сходства, не различались по соотношению долей продуцированных ими вербализаций различия и сходства (в обеих группах доля вербализаций различия значительно превышала долю вербализаций сходства). При сравнении узоров, напротив, у участников, вынесших минимальные оценки их сходства, значительно преобладала доля вербализаций различия, а у тех, кто выставил максимальные оценки, преобладала доля вербализаций сходства.

В ситуации сравнения целевых объектов, предъявленных в «гомогенном» контексте, отмечена одинаковая для двух типов стимульных объектов тенденция: две контрастные группы участников различались по соотношению долей продуцированных ими вербализаций различия и вербализаций сходства: у тех, кто выставил минимальные оценки сходства, доля вербализаций различия преобладала над долей вербализаций сходства, у тех, кто вынес максимальные оценки сходства – наоборот.

В ситуации сравнения целевых объектов, предъявленных в «гетерогенном» контексте, отмечена одинаковая для двух типов стимульных объектов тенденция: при предъявлении как фотографий глаз, так и узоров, у участников, вынесших максимальные оценки сходства, доля вербализаций сходства преобладала над долей вербализаций различия. При этом в случае сравнения фотографий глаз у участников, вынесших минимальные оценки сходства, полностью отсутствовали вербализации сходства, а в случае сравнения узоров участники не вынесли ни одной минимальной оценки сходства.



### 3.3. Индивидуальные различия в вербализациях параметров сравнения объектов

При анализе относительной доли представленности тех параметров сравнения, которые встречались в вербализациях участников исследования при объяснении величины субъективно воспринимаемого сходства целевых объектов в разных экспериментальных ситуациях, был выделен ряд тенденций.

В вербализациях *фотографий глаз* были выделены 7 параметров, по которым описывалось сходство и различие глаз: размер, форма, цвет, выражение (отражающиеся в них личностные характеристики или эмоции), референты (указание на принадлежность глаз определенным категориям людей), ракурс фотографирования глаз (например, фотографирование с разным приближением или под разным углом) и техника изображения (например, использование фотошопа). Во всех трех экспериментальных ситуациях при сравнении целевых фотографий глаз наиболее часто упоминались их размер, форма и цвет (эти параметры указывались в 18–38% случаев), в то время как ракурс фотографирования использовался в качестве сравнительного параметра достаточно редко (в 5–8% случаев), а остальные три параметра упоминались примерно в 1–3% случаев. Соответственно, доли представленности в вербализациях параметров размера, формы и цвета глаз явились объектом сопоставительного анализа.

В вербализациях *узоров* были выделены также 7 параметров, по которым описывалось сходство и различие этих объектов. Четыре параметра были такими же, как и при сравнении глаз: размер, форма, цвет, техника изображения; три другие параметра – структура, ассоциация, впечатление – были специфичными для сравнения узоров. Во всех трех экспериментальных ситуациях при сравнении целевых узоров наиболее часто упоминались их структура, форма и цвет (эти параметры указывались в диапазоне от 9% до 53% случаев), а остальные 4 параметра упоминались примерно в 1–6% случаев. Соответственно, доли представленности в вербализациях параметров структуры, формы и цвета узоров явились объектом специального анализа.

Сопоставление относительной представленности параметров в вербализациях, продублированных при вынесении минимальных и максимальных оценок сходства целевых объектов в трех экспериментальных ситуациях, осуществлялось совокупно для структур, отражающих сходство и различие.

При сравнении *фотографий глаз* (рис. 5) в ситуации предъявления их целевой пары *без контекста* при вынесении минимальных оценок сходства относительные доли сравнения по размеру и форме были примерно одинаковыми и характеризовались большими значениями, чем доли случаев сравнения по цвету (на уровне тенденции). При максимальных оценках сходства доля размера характеризовалась меньшим значением (на уровне тенденции), чем доли параметров формы и цвета, которые были примерно одинаковыми. В ситуации предъявления целевой пары фотографий глаз в *«гомогенном» контексте* при вынесении минимальных оценок сходства относительная доля сравнения по размеру значительно превышала долю случаев сравнения по цвету (значимые различия при  $p = 0,004$ ,  $z$ -тест) и почти в два раза долю сравнения по форме. При максимальных оценках сходства доли размера и формы оказались приблизительно одинаковыми, превышая долю параметра цвета (на уровне тенденции). В ситуации предъявления целевой пары фотографий глаз в *«гетерогенном» контексте* при вынесении минимальных оценок сходства доли представленности трех параметров сравнения оказались существенно разными: параметр формы вербализовывался в два раза чаще, чем параметр размера, относительная доля вербализации которого, в свою очередь, в три раза превышала долю использования параметра цвета. Однако при вынесении максимальных оценок сходства доли представленности трех параметров сравнения оказались примерно одинаковыми.

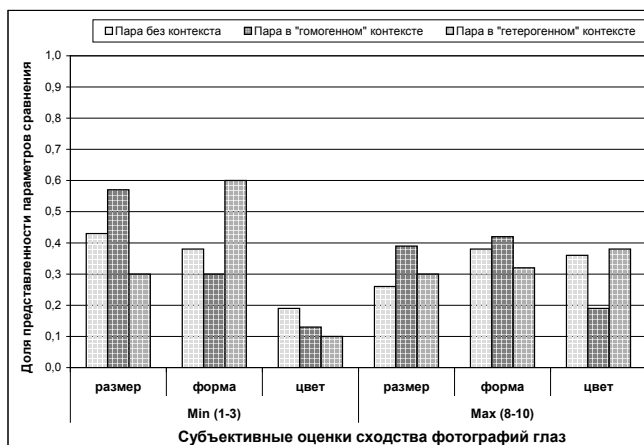


Рис. 5. Соотношение параметров сравнения при вынесении минимальных и максимальных оценок сходства фотографий глаз, предъявленных в трех экспериментальных ситуациях

При сравнении *узоров* (рис. 6) в ситуации предъявления их целевой пары *без контекста*, между группами участников, вынесших минимальные и максимальные оценки сходства, не выявлено различий в соотношении долей использования исследуемых параметров сравнения: относительная доля сравнения по форме была примерно в четыре раза меньше доли случаев сравнения по структуре и цвету. В ситуации предъявления целевой пары узоров в «*гомогенном*» контексте при вынесении минимальных оценок сходства так же, как и в ситуации отсутствия контекста, относительная доля сравнения по форме была примерно в четыре раза меньше доли случаев сравнения по структуре и цвету. Однако, участники, выносившие максимальные оценки сходства, сравнивали целевые узоры, предъявленные в «*гомогенном*» контексте, только по структуре. В ситуации предъявления целевой пары узоров в «*гетерогенном*» контексте минимальные оценки сходства не выносились. Что касается участников, выносивших максимальные оценки сходства, то доля параметра структуры превышала примерно в три раза доли параметров цвета и формы.

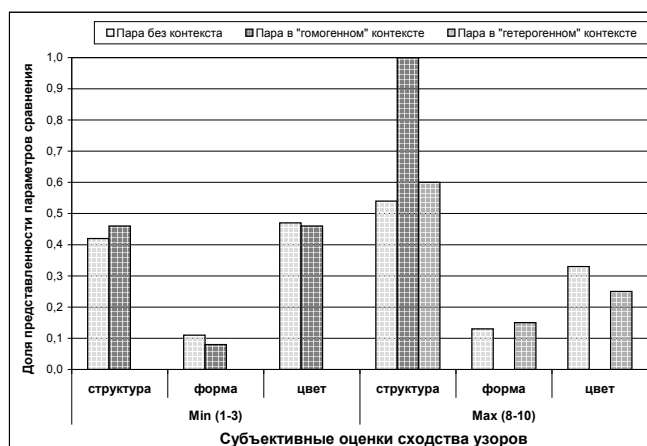


Рис. 6. Соотношение параметров сравнения при вынесении минимальных и максимальных оценок сходства узоров, предъявленных в трех экспериментальных ситуациях



Таким образом, для разного стимульного материала – фотографий глаз и узоров – можно констатировать как общие, так и различные тенденции, касающиеся использования параметров сравнения объектов при вынесении минимальных и максимальных оценок их сходства в ситуациях предъявления целевых объектов без контекста, в «гомогенном» и «гетерогенном» контекстах.

В ситуации сравнения целевых объектов, предъявленных *без контекста*, при сравнении *фотографий глаз*, две контрастные группы участников различались по соотношению долей представленности параметров сравнения: у тех, кто выносил минимальные оценки сходства, относительные доли сравнения по размеру и форме были примерно одинаковыми и превышали долю случаев сравнения по цвету, а у тех, кто выносил максимальные оценки сходства, доля размера превышала примерно равные между собой доли параметров формы и цвета. Однако, при сравнении *узоров* между группами участников, выносивших минимальные и максимальные оценки сходства, не выявлено различий в соотношении долей использования исследуемых параметров сравнения.

В ситуации сравнения целевых объектов, предъявленных *в «гомогенном» контексте*, при сравнении *фотографий глаз* две контрастные группы участников различались по соотношению долей представленности параметров сравнения: у тех, кто выносил минимальные оценки сходства, доля сравнения по размеру превышала почти в два раза долю сравнения по форме, в свою очередь, почти в три раза превышавшую долю случаев сравнения по цвету; у тех, кто выносил максимальные оценки сходства, доли размера и формы оказались приблизительно одинаковыми, значительно превышая долю параметра цвета. При сравнении *узоров* две контрастные группы участников также различались по соотношению долей представленности параметров сравнения: у тех, кто выносил минимальные оценки сходства, относительная доля сравнения по форме была примерно в четыре раза меньше доли случаев сравнения по структуре и цвету, а те, кто выносили максимальные оценки сходства, сравнивали целевые узоры только по структуре.

В ситуации сравнения целевых объектов, предъявленных *в «гетерогенном» контексте*, при сравнении *фотографий глаз* две контрастные группы участников различались по соотношению долей представленности параметров сравнения: у тех, кто выносил минимальные оценки сходства, параметр формы вербализовывался в два раза чаще, чем параметр размера, относительная доля вербализации которого, в свою очередь, в три раза превышала долю использования параметра цвета; у тех, кто выносил максимальные оценки сходства, доли представленности трех параметров сравнения оказались примерно одинаковыми. При сравнении *узоров* не было возможности сопоставить две контрастные группы участников, так как минимальные оценки сходства не выносились.

#### 4. Заключение

Таким образом, было эмпирически показано, что существуют индивидуальные различия в плане субъективного оценивания величины сходства двух объектов, слегка различающихся: в случае фотографий глаз – только по радиусу «выпуклости», а в случае узоров – несколькими фрагментами. Показано также, что эти индивидуальные различия проявляются по-разному при субъективном оценивании величины сходства объектов, предъявленных без контекста или в «гетерогенном» контексте», с одной стороны, и в «гомогенном» контексте, с другой стороны.

Выявлены индивидуальные различия, касающиеся особенностей вербализаций, продуцированных людьми при объяснении субъективных оценок сходства объектов, предъяв-



ленных без контекста, в «гомогенном» и «гетерогенном» контекстах. Результаты анализа количественного соотношения вербализаций сходства и различия объектов свидетельствуют о том, что при сравнении только узоров, предъявленных без контекста, у участников, выносивших минимальные оценки их сходства, значимо преобладала доля вербализаций различия, а у дававших максимальные оценки преобладала доля вербализаций сходства. В ситуациях сравнения объектов, предъявленных в «гомогенном» и «гетерогенном» контекстах, отмечена одинаковая для двух типов стимульных объектов (фотографий человеческих глаз и узоров) тенденция: у тех участников, которые выносили минимальные оценки сходства, доля вербализаций различия преобладала над долей вербализаций сходства, у тех, кто выставил максимальные оценки сходства – наоборот.

В результате сопоставления количественного соотношения параметров сравнения, встречавшихся в вербализациях, показано, что в ситуации сравнения фотографий глаз, предъявленных без контекста, участники, выносившие минимальные и максимальные оценки сходства, различались по соотношению представленности в их вербализациях таких параметров сравнения, как размер, форма и цвет. Однако на материале узоров различия в долях представленности параметров сравнения не обнаружены. В ситуациях сравнения фотографий глаз и узоров, предъявленных в «гомогенном» контексте, участники, выносившие минимальные и максимальные оценки сходства, различались по соотношению представленности в их вербализациях параметров сравнения. Что касается сравнения объектов в гетерогенном контексте, то соответствующие индивидуальные различия выявлены только на примере фотографий глаз. Таким образом, на материале двух типов объектов, одним из которых являются элементы человеческого лица, а другим – абстрактные рисунки, мы показали, что для разных людей разные системы признаков могут выступать в качестве различительных и наиболее субъективно значимых.

Полученные нами результаты эмпирически подтверждают положение ряда исследователей о том, что субъективная оценка степени сходства объектов зависит как от контрастного/неконтрастного окружения, так и от решения о том, какие основания для приписывания свойств релевантны в данный момент (Medin, Goldstone, Gentner, 1993). В нашем исследовании показано, что в отношении одной и той же пары объектов разные люди могут очень по-разному воспринимать степень сходства этих объектов и соответственно иметь разные видения сходного в них. Речь идет о том, что люди проявляют вариативность в плане формирования субъективных представлений о том, что такое сходство объектов, а это, в свою очередь, подтверждает выдвинутую рядом исследователей идею о целесообразности рассмотрения процессов сравнения как обусловленных не только задачей и особенностями сопоставляемых объектов, но и индивидуальными предпочтениями в осуществлении того или иного когнитивного процесса (Golonka, Estes, 2009; Simmons, Estes, 2008).

Полученные результаты свидетельствуют о конструктивистской природе процесса сравнения в целом и субъективного оценивания величины сходства, в частности. Конструктивистская природа сравнения проявляется, прежде всего, в активном характере процессов сравнения, реализуемых людьми, имеющими разное видение одних и тех же объектов и того, что составляет сходство и различие последних. Знания о сходстве и различии объектов конструируются познающими субъектами в виде разных моделей, и эта множественность моделей сходства объектов проявляется в разнообразии оценочных суждений о величине и характере их сходства.



В этом смысле мы опираемся на развиваемые В.Ф. Петренко (2014) идеи конструктивизма, «трактующего психическое отражение как моделирование, включающее в образ мира аксиологические, ценностные компоненты (пристрастность позиции наблюдателя и в силу этого «плюрализм истинности»), полагающего множественность возможных моделей мира <...>, принимающего ценность разнообразия...» (Петренко, 2014, с. 176).

Обнаруженные нами индивидуальные различия в процессах сравнения могут свидетельствовать в пользу концептуального положения В. Ф. Петренко: содержание факторов семантического пространства может быть различным для разных людей в рамках одной содержательной области и «оказывается производным от знания субъектом данной содержательной области, от его «имплицитной теории» данной области» (Петренко, 2014, с. 186).

В отличие от психосемантического подхода В. Ф. Петренко, где при построении семантических пространств в качестве шкал-дескрипторов используются сконструированные исследователем униполярные шкалы-конструкты, мы выделяем из вербальных описаний сходства и различия объектов те параметры, по которым осуществляется сравнение. Используемая нами методология изучения индивидуальных различий в процессах сравнения опирается на сопоставительный анализ субъективного шкалирования сходства и вербального сравнения, анализируемого с помощью методической процедуры, которая позволяет выделять параметры сравнения в процессе анализа данных, и сопоставима, в частности, с индуктивным контент-анализом (Strauss, Corbin, 1990), представляющим так называемый подход «снизу вверх». Данный подход позволил нам показать, что осознанный и вербализуемый субъективный опыт может быть очень различным в отношении того, что составляет сходство и различие объектов и явлений, воспринимаемых индивидами через призму их индивидуальных и профессиональных качеств.

В заключении отметим, что проведенное экспериментальное исследование позволяет сделать вывод о необходимости дальнейшего анализа индивидуальных особенностей сравнения объектов и признать правомерность существующей точки зрения об отсутствии четкого описания механизма определения сходства между объектами, ситуациями или событиями (Bassok, Medin, 1997), а, следовательно, о необходимости его дальнейшего, более подробного изучения. При этом особый интерес представляет, по-нашему мнению, разработка экспериментальных дизайнов, позволяющих выявлять индивидуальные особенности применительно к когнитивным процессам в целом и к процессам сравнения, в частности.

### **Литература**

1. Носуленко В. Н. Психофизика восприятия естественной среды. М.: ИП РАН, 2007.
2. Носуленко В. Н., Самойленко Е. С. Системный анализ межличностного общения: концепции и модели // Идея системности в современной психологии. М.: Изд-во ИП РАН, 2005. С. 315–340.
3. Петренко В. Ф. Многомерное сознание. Психосемантическая парадигма. М.: ЭКСМО, 2014.
4. Самойленко Е. С. Проблемы сравнения в психологическом исследовании. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010.
5. Самойленко Е. С. Процесс сравнения в системах познания, общения и личности. Дисс. ... докт. психол. наук. М., 2012. 523 с.
6. Самойленко Е. С., Мелкумян Т. А. Сравнение сходных зрительных объектов в различных контекстах их предъявления // Экспериментальная психология. 2011. Т. 4. № 3. С. 42–58.
7. Bassok M., Medin D. L. Birds of a feather flock together: Similarity judgments with semantically rich stimuli // Journal of Memory and Language. 1997. Vol. 36. P. 311–336.
8. Buunk A. P., Gibbons F. X. Social comparison orientation: a new perspective on those who do and those



who don't compare with others // *Social Comparison and Social Psychology: Understanding cognition, intergroup relations and culture* / Ed. S. Guimond. Cambridge, MA: Cambridge University Press, 2006. P. 15–32.

9. *Dunham P., Dunham F.* Developmental antecedents of taxonomic and thematic strategies at 3 years of age // *Developmental Psychology*. 1995. Vol. 31. P. 483–493.

10. *Estes Z.* A tale of two similarities: Comparison and integration in conceptual combination // *Cognitive Science*. 2003. Vol. 27. P. 911–921.

11. *Estes Z., Golonka S., Jones L.L.* Thematic Thinking: The Apprehension and Consequences of Thematic Relations // *The Psychology of Learning and Motivation*. 2011. Vol. 54. P. 249–294.

12. *Estes Z., Hasson U.* The importance of being nonalignable: A critical test of the structural alignment theory of similarity // *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*. 2004. Vol. 30. P. 1082–1092.

13. *Gentner D., Brem S.K.* Is snow really similar to a shovel? Distinguishing similarity from thematic relatedness // *Proceedings of the 21st annual conference of the Cognitive Science Society*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1999. P. 179–184.

14. *Gentner D., Markman A.B.* Structural alignment in comparison: No difference without similarity // *Psychological Science*. 1994. Vol. 5. P. 152–158.

15. *Gentner D., Markman A.B.* Structure mapping in analogy and similarity // *American Psychologist*. 1997. Vol. 52. P. 45–56.

16. *Gibbons F.X., Buunk A.P.* Individual differences in social comparison: development and validation of a measure of social comparison orientation // *Journal of Personality and Social Psychology*. 1999. Vol. 76. № 1. P. 129–142.

17. *Golonka S., Estes Z.* Thematic Relations Affect Similarity Via Commonalities // *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*. 2009. Vol. 35. № 6. P. 1454–1464.

18. *Hemphill K.J., Lehman D.R.* Social comparisons and their affective consequences: The importance of comparison dimension and individual difference variables // *Journal of Social and Clinical Psychology*. 1991. Vol. 10. P. 372–394.

19. *Landis D., Silver C.A., Jones J.M., Messick S.* Level of proficiency and multidimensional viewpoints about problem similarity // *Journal of Applied Psychology*. 1967. Vol. 51. P. 216–222.

20. *Markman A.B., Gentner D.* Splitting the difference: A structural alignment view of similarity // *Journal of Memory and Language*. 1993a. Vol. 32. P. 517–535.

21. *Markman A.B., Gentner D.* Structural alignment during similarity comparisons // *Cognitive Psychology*. 1993b. Vol. 25. P. 431–467.

22. *Markman A.B., Gentner D.* Structure mapping in the comparison process // *American Journal of Psychology*. 2000. Vol. 113. P. 501–538.

23. *Medin D.L., Goldstone R.L., Gentner D.* Similarity involving attributes and relations: Judgements of similarity and differences are not inverses // *Psychological Science*. 1990. Vol. 1. P. 64–69.

24. *Medin D.L., Goldstone R.L., Gentner D.* Respects for similarity // *Psychological Review*. 1993. Vol. 100. № 2. P. 254–278.

25. *O'Hare D.* Individual differences in perceived similarity and preference for visual art: A multidimensional scaling analysis // *Perception & Psychophysics*. 1976. Vol. 20. № 6. P. 445–452.

26. *Simmons S., Estes Z.* Individual differences in the perception of similarity and difference // *Cognition*. 2008. Vol. 108. P. 781–795.

27. *Strauss A., Corbin J.M.* Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques. L.: Sage Publication, 1990.

28. *Tversky A.* Features of similarity // *Psychological Review*. 1977. Vol. 84. P. 327–352.

29. *Waxman S.R., Namy L.L.* Challenging the notion of a thematic preference in young children // *Developmental Psychology*. 1997. Vol. 33. P. 555–567.

30. *Wisniewski E.J., Bassok M.* What makes a man similar to a tie? Stimulus compatibility with comparison and integration // *Cognitive Psychology*. 1999. Vol. 39. P. 208–238.



# INDIVIDUAL DIFFERENCES IN THE PROCESS OF OBJECT-ORIENTED COMPARISON

**SAMOYLENKO E.S.** \*, *Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences; Center of Experimental Psychology, MSUPE, Moscow, Russia,*  
e-mail: elena.samoylenko@gmail.com

**MELKUMYAN T.A.** \*\*, *Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia,*  
e-mail: tamara.melkumyan@psyexp.ru

The theoretical and empirical aspects of the problem of individual differences as manifested in the process of comparing objects and concepts are considered. The results of empirical study, which identified individual differences in subjective estimation of the value of the minute similarity between two differing objects, are presented. It is shown that these differences are related to the peculiarities of verbalizations, i.e. the proportion of descriptions in terms of similarities and differences between objects, as well as the parameters of comparison. The results suggest a constructivist nature of the process of comparison as a whole and the subjective estimation of the value of the similarity in particular.

**Keywords:** comparison, similarity, individual differences, verbalization.

## References

1. Bassok M., Medin D. L. Birds of a feather flock together: Similarity judgments with semantically rich stimuli. *Journal of Memory and Language*, 1997, vol. 36, pp. 311–336.
2. Buunk A. P., Gibbons F.X. Social comparison orientation: a new perspective on those who do and those who don't compare with others. In Guimond S. (ed.), *Social Comparison and Social Psychology: Understanding cognition, inter-group relations and culture*. Cambridge, MA: Cambridge University Press, 2006, pp. 15–32.
3. Dunham P., Dunham F. Developmental antecedents of taxonomic and thematic strategies at 3 years of age. *Developmental Psychology*, 1995, vol. 31, pp. 483–493.
4. Estes Z. A tale of two similarities: Comparison and integration in conceptual combination. *Cognitive Science*, 2003, vol. 27, pp. 911–921.
5. Estes Z., Golonka S., Jones L.L. Thematic Thinking: The Apprehension and Consequences of Thematic Relations. *The Psychology of Learning and Motivation*, 2011, vol. 54, pp. 249–294.
6. Estes Z., Hasson U. The importance of being nonalignable: A critical test of the structural alignment theory of similarity. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 2004, vol. 30, pp. 1082–1092.
7. Gentner D., Brem S. K. Is snow really similar to a shovel? Distinguishing similarity from thematic relatedness. *Proc. of the 21st annual conf. of the Cognitive Science Society*. Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum Associates, 1999, pp. 179–184.
8. Gentner D., Markman A. B. Structural alignment in comparison: No difference without similarity. *Psychological Science*, 1994, vol. 5, pp. 152–158.

## For citation:

*Samoylenko E.S., Melkumyan T.A.* Individual differences in the process of object-oriented comparison. *Экспериментальная психология = Experimental Psychology (Russia)*, 2014, vol. 7, no. 4, pp. 83–99 (In Russ., abstr. in Engl.).

\* Samoylenko E.S. Dr. of Sci. in Psychology, Senior Research Fellow, Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences; Center of Experimental Psychology, MSUPE, Moscow, Russia. E-mail: elena.samoylenko@gmail.com

\*\* Melkumyan T.A. Post-Graduate Student, Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia. E-mail: tamara.melkumyan@psyexp.ru





9. Gentner D., Markman A. B. Structure mapping in analogy and similarity. *American Psychologist*, 1997, vol. 52, pp. 45–56.
10. Gibbons F. X., Buunk A. P. Individual differences in social comparison: development and validation of a measure of social comparison orientation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1999, vol. 76, no. 1, pp. 129–142.
11. Golonka S., Estes Z. Thematic Relations Affect Similarity Via Commonalities. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 2009, vol. 35, no. 6, pp. 1454–1464.
12. Hemphill K. J., Lehman D. R. Social comparisons and their affective consequences: The importance of comparison dimension and individual difference variables. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 1991, vol. 10, pp. 372–394.
13. Landis D., Silver C. A., Jones J. M., Messick S. Level of proficiency and multidimensional viewpoints about problem similarity. *Journal of Applied Psychology*, 1967 vol. 51, pp. 216–222.
14. Markman A. B., Gentner D. Splitting the difference: A structural alignment view of similarity. *Journal of Memory and Language*, 1993a, vol. 32, pp. 517–535.
15. Markman A. B., Gentner D. Structural alignment during similarity comparisons. *Cognitive Psychology*, 1993b, vol. 25, pp. 431–467.
16. Markman A. B., Gentner D. Structure mapping in the comparison process. *American Journal of Psychology*, 2000, vol. 113, pp. 501–538.
17. Medin D. L., Goldstone R. L., Gentner D. Similarity involving attributes and relations: Judgements of similarity and differences are not inverses. *Psychological Science*, 1990, vol. 1, pp. 64–69.
18. Medin D. L., Goldstone R. L., Gentner D. Respects for similarity. *Psychological Review*, 1993, vol. 100, no. 2, pp. 254–278.
19. Nosulenko V. N. *Psichofizika vospriyatiya estestvennoj sredy* [Psychophysics of perception of natural environment]. Moscow, Institut psihologii RAN, 2007. 400 p. (in Russ.).
20. Nosulenko V. N., Samoylenko E. S. Sistemnyi analiz mezhlichnostnogo obscheniya: kontseptsii i modeli [Systemic analysis of interpersonal communication: Concepts and models]. In *ideya sistemnosti v sovremennoy psikhologii* [The idea of systems in modern Psychology], Moscow, IP RAS Publ., 2005, pp. 315–340.
21. O'Hare D. Individual differences in perceived similarity and preference for visual art: A multidimensional scaling analysis. *Perception & Psychophysics*, 1976, vol. 20, no. 6, pp. 445–452.
22. Petrenko V. F. *Mnogomernoe soznanie. Psikhosemanticheskaya paradigma* [Multidimensional consciousness. Psychosemantic paradigm]. Moscow, EKSMO, 2014. 440 p. (in Russ.).
23. Samoylenko E. S. *Problemy sravneniya v psikhologicheskom issledovanii* [Problems of comparison in psychological research]. Moscow, Institut psihologii RAN, 2010. 416 p.
24. Samoylenko E. S. *Process sravneniya v sistemakh poznaniya, obscheniya i lichnosti. Diss. dokt. psikholog. nauk* [Process of comparison in systems of cognition, communication and personality. Dr. Sci. (Psychology) thesis]. Moscow, 2012. 523 p. (In Russ.).
25. Samoylenko E. S., Melkumyan T. A. Sravnenie skhodnykh zritelnykh obektov v razlichnykh kontekstakh ikh predyavleniya [Comparison of similar visual objects in different contexts of their presentation]. *Eksperimentalnaya psikhologiya* [Experimental Psychology (Russia)], 2011, no.3, pp. 42–58 (In Russ.; abstr. in Engl.).
26. Simmons S., Estes Z. Individual differences in the perception of similarity and difference. *Cognition*, 2008, vol. 108, pp. 781–795.
27. Strauss A., Corbin J. M. *Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques*. London, Sage Publication, 1990. 270 p.
28. Tversky A. Features of similarity. *Psychological Review*, 1977, vol. 84, pp. 327–352.
29. Waxman S. R., Namy L. L. Challenging the notion of a thematic preference in young children. *Developmental Psychology*, 1997, vol. 33, pp. 555–567.
30. Wisniewski E. J., Bassok M. What makes a man similar to a tie? Stimulus compatibility with comparison and integration. *Cognitive Psychology*, 1999, vol. 39, pp. 208–238.