

Методика «Сказочный семантический дифференциал»: диагностические возможности

Петренко В.Ф.*,

Московский государственный университет
имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия,
victor-petrenko@mail.ru

Митина О.В.**,

Московский государственный университет
имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия,
omitina@inbox.ru

Методика «Сказочный семантический дифференциал», выполнение которой предусматривает, что респондент должен оценить фиксированный набор сказочных персонажей по набору личностных характеристик, была разработана для индивидуальной работы психолога с детьми 4—10 лет. Личностные характеристики, по которым оцениваются персонажи, сформулированы теми словами, которыми взрослые пользуются в общении с детьми этого возраста. Интегральный анализ отношения ребенка к персонажам позволяет определить специфику его морально-ценностной сферы. В статье обсуждаются количественные показатели, которые могут быть вычислены, исходя из тех ответов, которые были даны респондентом на вопросы методики. Эти показатели характеризуют отношение ребенка к себе и другим, размерность категориального пространства межличностного восприятия, содержание и иерархию этих категорий, уровень самооценки и меры социализации. В статье представлены результаты эмпирического исследования. Обсуждаются половозрастные различия когнитивной сложности межличностного восприятия и социализации. В каждой половозрастной группе для каждого показателя вычисляются границы, определяющие его «нормальную» выраженность. Рассматриваются примеры индивидуальных семантических пространств.

Ключевые слова: психосемантика, репертуарные решетки, «Сказочный семантический дифференциал», тест когнитивных способностей, когнитивная сложность, социализация, межличностное восприятие, половозрастные нормы, дети 4—10 лет.

Для цитаты:

Петренко В.Ф., Митина О.В. Методика «Сказочный семантический дифференциал»: диагностические возможности // Психологическая наука и образование. 2018. Т. 23. № 6. С. 41—54. doi: 10.17759/pse.2018230604

* Петренко Виктор Федорович, член-корреспондент Российской академии наук, доктор психологических наук, профессор, заведующий лабораторией психологии общения, факультет психологии, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия. E-mail: victor-petrenko@mail.ru

** Митина Ольга Валентиновна, кандидат психологических наук, доцент, ведущий научный сотрудник лаборатории психологии общения, факультет психологии, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия. E-mail: omitina@inbox.ru

Методика «Сказочный семантический дифференциал» (СказСД), была разработана В.Ф. Петренко [6] для определения когнитивной сложности межличностного восприятия у детей и выделения личностных конструктов, а также для определения уровня самооценки и меры социализации. Методика рассчитана на детей от 4 до 10 лет, т. е. на дошкольный и младший школьный возраст. Позже была разработана компьютерная версия данной методики [7].

Психосемантический подход развивался с середины 70-ых в СССР и позже в России как методология которая позволяет проводить исследования связанные с реконструкцией менталитета людей (или, говоря словами А.Н. Леонтьева, изучать картину мира). Это направление возникло на основе подходов Ч. Осгуда [20] и Дж. Келли [19], а также исследований Миллера и метода семантического радикала А.Р. Лурии [21].

Сказки читаются детям с младенчества. В сказке образы персонажей являются носителями определенных идеологем, передаваемых обществом взрослых людей и передаваемых ребенку в ходе воспитательного процесса. Сказка представляет собой «правильный» текст, содержание которого должно воспроизводить социальные нормы [13]. Через сказки происходит передача от общественного сознания индивидуально определенных норм и правил. Содержание общественного сознания включает в себя нормы и обычаи культурно-исторического сообщества и задает его систему ценностей. Достаточно часто это усвоение не только не требует теоретического осмысления, но и исключает его [1].

На примере сказок ребенок усваивает, что такое «хорошо» (спектр позитивных ценностей и характеристик) и что такое «плохо» (спектр негативных ценностей и характеристик), что, кому и при каких обстоятельствах допустимо делать, а что недопустимо никому и никогда.

Анализ отношения ребенка к тому или иному сказочному персонажу позволяет определить специфику его морально-ценностной сферы. Личностные характеристики, по которым происходит оценка персонажей, сформулированы в терминах, понятных маленьким респондентам, т. е. это те слова, которые употребляют родители, воспитатели, учителя, общаясь с детьми этого возраста.

Через идентификацию с ними у ребенка формируются собственные ориентиры поведения. Атрибуция (понимание) качеств личности сказочного персонажа выступает важным этапом в формировании межличностного восприятия, столь необходимого в социальной жизни человека.

Ответы на вопросы методики ребенка группируются в матрицу данных (оценки персонажей по шкалам — личностным характеристикам), которая затем обрабатывается с помощью факторного анализа.

Интересно посмотреть на корреляции между личностными характеристиками в представлении ребенка.

Например, у мальчиков качество «плакса» чаще всего отрицательно коррелирует с «верным другом» и «смелым», тогда как у девочек — со «злым» и «грубым».

Таким образом, можно определить, как корреляции личностных характеристик отражают принадлежность к определенному полу или субкультуре (определяемой например этнической принадлежностью ребенка). Также матрица данных анализируется с помощью метода главных компонент. Содержание этих компонент позволяет узнать специфику персональных конструктов. Процент вклада в общую дисперсию каждой компоненты устанавливает из иерархию. Анализ семантического пространства ребенка, где сказочные персонажи и позиция ребенка в форме координатных точек размещены в пространстве, в ходе индивидуальной психотерапевтической работы позволяет психологу реконструировать образ мира ребенка и взглянуть на мир его глазами.

Анализ местоположения позиции *Я сам* в семантическом пространстве и сопоставление с положением других персонажей позволяет определить самооценку ребенка [8].

Более того могут быть использованы определенные индикаторы позволяющие сравнивать индивидуальные результаты с результатами других детей. Эти индикаторы значимы в психологическом смысле. Сравнение с аналогичными индикаторами позволяет установить возрастные нормы. Когнитивная сложность межличностного восприятия один из таких индикаторов.

Когнитивная сложность — один из основных показателей личностного развития.

Простейшая форма категоризации в СказСД — одномерная. Все положительные черты формируют один полюс, а отрицательные другой.

Если ребенок недостаточно развит в силу естественных причин — ему еще мало лет, или у него низкий умственный возраст из-за психических нарушений, то множество личностных качеств для него склеивается на основе оценочного компонента.

Так, если персонаж добрый, например Айболит, то он и красивый и послушный, а Снежная Королева — злая, некрасивая и глупая. Отдельные признаки, таким образом, у неразвитого ребенка высоко коррелируют друг с другом. Однако в ходе развития ребенок может начать понимать, что персонаж, например Чебурашка, может быть добрым, но не слишком красивым, а злую Снежную королеву вполне можно назвать красивой. Иными словами, в ходе развития происходит семантическая дифференциация атрибутируемых персонажам личностных качеств, и они расщепляются на вер пер независимых друг от друга характеристик.

Ю.М. Жуков [16] в своем исследовании показал взаимосвязь когнитивной сложности с успешностью межличностного познания, что является характеристикой адекватности и точности оценок. А.Л. Южаниновой была показана взаимосвязь между когнитивной сложностью и типами затруднений в общении, а так же ею было проведено исследование взаимосвязи когнитивной сложности и социального интеллекта [14; 15]. В результате оказалось, что успешность решения социально-познавательных задач (т. е. уровень социального интеллекта) отрицательно коррелирует с мерами дифференцированности индивидуальной конструктивной системы и положительно с мерами ее интегрированности. Когнитивно сложные люди более критичны в восприятии себя и других, а так же могут увидеть то сходство, которое имеет место быть между ним и неприятным ему человеком [12].

Когнитивно-сложные индивиды легче приспосабливаются к меняющейся социальной ситуации, а так же они способны легче принять точку зрения другого человека и оказываются более эффективными в передаче

коммуникативных сообщений [23]. Таким образом, когнитивно-сложные индивиды способны к восприятию тонов и полутонов, в отличие от когнитивно-простых, которые видят мир в «черно-белых» красках.

В СказСД когнитивная сложность определяется не только как число независимых компонент, показывающих размерность семантического пространства (это не очень хорошо дифференцированный показатель), но и с помощью других (более объективных) взаимодополняющих показателей, являющихся действительно интервальными характеристиками [17].

Первый индикатор когнитивной сложности определяется как величина противоположная проценту вклада первой компоненты в общую дисперсию в доповоротном решении при использовании метода главных компонент (факторная когнитивная сложность). Понять смысл показателя можно исходя из того, что чем меньше когнитивная сложность, тем меньше должна быть размерность семантического пространства. Т. е. меньшим числом компонент должна объясняться общая дисперсия. Чем больше вклад компоненты в общую дисперсию, тем большие нагрузки по первичным пунктам на нее приходятся. Нагрузки по остальным компонентам оказываются незначимыми. В предельном случае, когда размерность пространства равна 1, т. е. выделяется только одна компонента, ее вклад в общую дисперсию стремится к 100%. Семантика такой компоненты является оценочной, полюса ее можно условно назвать «плохой — хороший», «нравится — не нравится». Напротив, у людей более когнитивно-сложных категорий межличностного восприятия больше, и их вклад в общую дисперсию распределен более равномерно, что уменьшает вклад первой компоненты.

Поэтому

$$KC_{\phi} = 1 - \sigma_1^2; \sigma_1^2 \in [0; 1] \quad (1)$$

Показатель $KC_{\phi} \in [0; 1]$ и чем он больше, тем больше когнитивная сложность.

Второй показатель определяется как величина противоположная усредненному значению абсолютных величин коэффициентов попарных корреляций первичных переменных между собой (корреляционная когнитивная

сложность). Чем более развит человек в семантическом плане, тем чувствительнее он оказывается к различиям между близкими по смыслу характеристиками, тем больше проявляется разница в их употреблении в качестве оценочных шкал, тем меньше коэффициенты корреляции между ними. Когнитивная простота приводит к тому, что смысловая схожесть становится тождественностью, а антонимия — полной противоположностью. Формула для вычисления следующая:

$$KC_{корр} = \frac{\sum_{i \neq j=1}^N |r_{ij}|}{N^2 - N} \quad (2)$$

где N — общее количество переменных (в нашем случае 15), r_{ij} — коэффициент корреляции переменных под номерами i и j .

Показатель $KC_{корр} \in [0; 1]$ и чем он больше, тем больше когнитивная сложность.

Отметим, что низкая когнитивная сложность часто приводит к тому, что индивид не способен конструировать пространство социального окружения на основе множества независимых измерений. При высокой когнитивной сложности обобщенные семантические связи между первичными переменными в сознании респондента могут быть слабо выражены или отсутствовать, пространство первичных переменных становится хаотичным. Такие признаки можно наблюдать у больных шизофренией. Это не значит, что методика позволяет поставить диагноз шизофрении, но в случае, если ребенок получает слишком высокие показатели по KC , то это может служить некоторым сигналом к обращению к психиатру. Таким образом, с точки зрения эффективного личностного функционирования правильнее говорить об оптимальном (не чрезмерном) уровне выраженности когнитивной сложности.

Измерение социализации (Соц). Социализация происходит в процессе присвоения ребенком моральных норм, ценностей, образцов и правил поведения, принятых среди взрослых, которые окружают этого ребенка. Социальное развитие, связанное с вычленением категорий социального знания, осуществляется в процессе взаимодействия с социальной средой, в которой присутствуют домены социального знания, которые предстоит освоить ребенку

[25]. Усвоение образцов социально-желаемого поведения — вторая составляющая процесса социализации. Ведущим мотивом социально-желаемого поведения выступает поиск одобрения со стороны взрослых, в основе которого лежат потребности в одобрении, внимании и повышении самооценки [18].

Идея сравнения оценок основывается на предположении того что в процессе социализации ребенок в значительной степени наследует систему оценок взрослого (включая оценки сказочных персонажей).

Мерой социализации ребенка может служить степень, в которой его оценки персонажей совпадают с оценками взрослых. Эту меру можно вычислить путем сравнения семантического пространства, отражающего оценки конкретного ребенка, и нормативного семантического пространства взрослых.

Чтобы оценить уровень социализации мы сравнивали два массива данных: матрицу оценок ребенка и усредненную матрицу оценок взрослых респондентов. Была вычислена степень сходства матриц оценок. «Нормативная» матрица получена по данным опроса 61 взрослого респондента (30 человек — родители учащихся начальной школы и 31 человек — их учителя).

Результат был подсчитан следующим образом:

С помощью формулы Пирсона для подсчета корреляции (корреляционная мера социализации):

$$Соц_{Пирсон} = r(\{o_{ij}\}, \{e_{ij}\}); \quad (3)$$

С помощью формулы Евклида для определения расстояния (евклидова мера социализации):

$$Соц_E = 1 - \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^M \sum_{j=1}^N (o_{ij} - e_{ij})^2}{2 \cdot M \cdot N}}; \quad (4)$$

Где набор оценок $\{o_{ij}\}$ — матрица оценок ребенка, и взрослая матрица $E = \{e_{ij}\}$, полученная усреднением оценок каждого персонажа по каждой шкале на выборке взрослых $i = 1 \dots M$, $j = 1 \dots N$, N — число первичных переменных, M — число персонажей. Оба показателя достаточно часто используют для определения

сходства в многомерном статистическом анализе. Не существует однозначных рекомендаций, какой из показателей более корректно использовать в данном случае, поэтому мы используем оба показателя параллельно.

Оба показателя не превосходят 1. Чем ближе значение к 1, тем в большей степени матрица ребенка похожа на «взрослую» матрицу и, следовательно, выше степень социализации и можно сказать, что ребенок в большей мере усвоил «нормативные» правила оценки персонажей, которым соответствуют оценочные характеристики взрослых.

Показатели когнитивной сложности и социализации должны быть интерпретированы вместе. Например, при шизофрении ребенок может демонстрировать высокий уровень когнитивной сложности (первичные переменные являются независимыми друг от друга (низко коррелированы), но оценка персонажей сильно отличается от оценок взрослых, и, как следствие, ребенок имеет низкую меру социализации.

Другие применения Сказочного семантического дифференциала

Наряду с установлением возрастных норм когнитивной сложности и меры социализации мы можем ввести меру самооценки, на основании оценок, которые дает ребенок персонажу *Я сам* по первичным переменным и сравнить позицию *Я сам* с позициями других персонажей.

Позиция ребенка (координаты точки соответствующие самооценке в семантическом пространстве) демонстрирует специфику самоотношения и самоидентификации (к каким персонажам ребенок оказывается ближе), Чем ближе точка соответствующая позиции *Я сам* к точке другого персонажа тем больше идентификация с этим персонажем. И эта идентификация позволяет интерпретировать самооценку [8].

В соответствии с целями и задачами психолога могут быть введены такие персонажи, как *Мама, Папа, Учительница, Воспитательница* и т. п.

Сопоставление оценок сказочных героев с оценками значимых взрослых позволяет выявить специфику отношения ребенка к конкретному взрослому. Так, например, если *Учительница* оказывается близка к образу *Снежной*

Королевы или *Бабы Яги*, то это может быть важным сигналом и для родителей, и для учителя. Сопоставление самооценок ребенка с оценками, данными значимому взрослому, позволяет выявить степень идентификации ребенка с ним.

Таким образом, метод сказочного семантического дифференциала описывает персональные конструкты, используемые ребенком в межличностном восприятии и их структуры, позволяет оценить когнитивную сложность сознания ребенка и определяет меру социализации, характеризует самооценку и самоидентификацию и оценку значимых взрослых

Спецификация сказочного семантического дифференциала

В стандартной компьютерной версии ребенок оценивает 8 персонажей и себя на основании 15 личностных характеристик отобранных таким образом, чтобы они были из детского лексикона (см. рис. 1). В противоположность осгудовскому семантическому дифференциалу [20], сказочный семантический дифференциал не использует биполярных шкал, только униполярные характеристики.

В компьютерной версии методики СказСД перед началом тестирования на экране компьютера один за другим появляются герои сказок и ребенок должен по поводу каждого ответить, знаком ли он ему. Это необходимо для того, чтобы отсеять незнакомые ребенку персонажи. Если ребенок с кем-то незнаком, например со *Снежной Королевой*, тогда в списке оцениваемых автоматически вместо *Снежной Королевы* появится релевантный, но более известный сказочный герой — *Баба Яга*. Если ребенок не знает *Доктора Айболита*, то программа заменит его *Папой Карло* и т. п.

На втором этапе ребенка просят оценить последовательно предъявляемых отобранных персонажей по стандартному набору характеристик. *Добрый Айболит* или нет? *А Карабас?* *А Мальвина?* *А Пьеро?* и т.д. *А ты сам добрый?*

Ребенок должен выбрать один из вариантов

- Да (кодируется 1)
- Не знаю, не уверен (кодируется 0)
- Нет (кодируется -1)

Таким образом, оценка происходит по 3-балльной лайкертовой шкале.

Представленная статистика показывает, что список основных персонажей достаточно универсален и большинству респондентов (81%) знаком [9].

Сказочные персонажи знакомы детям, поэтому мы решили использовать для оценки их.

Дети с удовольствием участвуют в тестировании, принимая это за игру, и часто дают комментарии по поводу своих оценок.

Результаты эмпирического тестирования

Была использована компьютерная версия методики. Исследование проводилось в

2017—2018 гг. Участвовали дети 296 (174 девочки и 122 мальчика) в возрасте от 4 до 10 лет обучающиеся в образовательных учреждениях г. Москвы. Каждый ребенок отвечал на вопросы индивидуально в присутствии интервьюера. Половозрастной состав представлен в табл. 1.

Анализ данных

Когнитивная сложность.

Корреляция между показателями KC_{ϕ} и $KC_{кор}$ равна 0,978, поэтому ниже все результаты представлены для когнитивной сложности, измеренной по формуле (1), т. е. KC_{ϕ} .



Рис. 1. Портреты персонажей диагностической методики «Сказочный семантический дифференциал» и список первичных переменных

Таблица 1

Половозрастной состав выборки

Возраст	Пол		Всего
	Девочки	Мальчики	
4	21	14	35
5	36	23	59
6	40	12	52
7	23	21	44
8	29	24	53
9	15	21	38
10	8	7	15
Всего	174	122	296

Мы видим, что распределение CC_ϕ в каждой половозрастной группе является нормальным. Таким образом, мы можем использовать стандартную линейную формулу для определения оценок для уровня интерпретации когнитивной сложности.

В таблице представлены уровни когнитивной сложности. Границы вычисляются по следующим правилам:

Нижняя граница интервала нормальной выраженности равна

$B_L = \text{Среднее} - \text{Стандартное отклонение}$,
 а верхняя граница $B_H = \text{Среднее} + \text{Стандартное отклонение}$.

Все результаты, которые ниже, чем нижняя граница умеренного уровня (B_L), мы интерпретируем как низкий уровень когнитивной сложности, а те результаты, которые выше, чем высокая граница умеренного уровня (B_H), мы интерпретировали как высокий уровень. Конечно, количество респондентов в каждой группе невелико, и мы можем использовать интервалы только как предварительные. Установление более надежных

интервалов будет сделано в наших будущих исследованиях.

На рис. 2 представлены средние и 95% доверительные интервалы для каждого пола и возрастной группы. Используя такую визуализацию, легко видеть, что среднее значение в одной подвыборке значительно отличается от среднего для другой подвыборки. Это происходит, если пересечение двух доверительных интервалов этих подвыборок пусто. Таким образом, мы можем заключить, что среди девочек 4-летние имеют значимо ниже уровень КС, а 10-летние значимо выше (верхний левый график). Некоторое снижение в возрасте 7 лет может быть вызвано реструктуризацией категориальной системы. Этому несколько причин: поступление в школу, когнитивные изменения в этом возрасте: переход от дооперационной стадии к стадии конкретных операций [21]. Также существует значительная разница между разбросом показателей среди девочек в этих возрастных группах: в возрасте 4 и 7 лет наибольший разброс. Поэтому мы

Таблица 2

Описательная статистика и уровни выраженности когнитивной сложности

Возраст	Минимум	Максимум	Среднее		Ст. откл.	Знач. КС тестат ¹	Уровни когнитивной сложности		
			Значение	Ст. ош.			Низкий	Средний	Высокий
Девочки									
4	0,14	0,54	0,36	0,03	0,115	0,993	< 0,24	[0,24; 0,47]	> 0,47
5	0,25	0,68	0,49	0,02	0,106	0,759	< 0,39	[0,39; 0,60]	> 0,60
6	0,31	0,65	0,49	0,01	0,077	0,703	< 0,42	[0,42; 0,57]	> 0,57
7	0,21	0,64	0,44	0,02	0,115	0,97	< 0,33	[0,33; 0,56]	> 0,56
8	0,30	0,73	0,51	0,02	0,110	0,334	< 0,40	[0,40; 0,62]	> 0,62
9	0,39	0,68	0,54	0,02	0,070	0,695	< 0,47	[0,47; 0,62]	> 0,62
10	0,41	0,64	0,59	0,03	0,077	0,987	< 0,52	[0,52; 0,67]	> 0,67
Мальчики									
4	0,39	0,69	0,52	0,03	0,104	0,668	< 0,40	[0,40; 0,58]	> 0,58
5	0,27	0,65	0,49	0,02	0,091	0,717	< 0,40	[0,40; 0,58]	> 0,58
6	0,14	0,60	0,47	0,04	0,131	0,964	< 0,34	[0,34; 0,60]	> 0,60
7	0,27	0,63	0,50	0,02	0,103	0,881	< 0,39	[0,39; 0,60]	> 0,60
8	0,32	0,69	0,52	0,02	0,094	0,913	< 0,42	[0,42; 0,61]	> 0,61
9	0,28	0,73	0,53	0,02	0,110	0,234	< 0,42	[0,42; 0,64]	> 0,64
10	0,31	0,62	0,52	0,04	0,106	0,762	< 0,42	[0,42; 0,64]	> 0,64

¹ Значимость нулевой гипотезы теста Колмогорова—Смирнова проверки нормальности распределения

можем заметить, что более низкое среднее значение коррелирует с более высокой дисперсией.

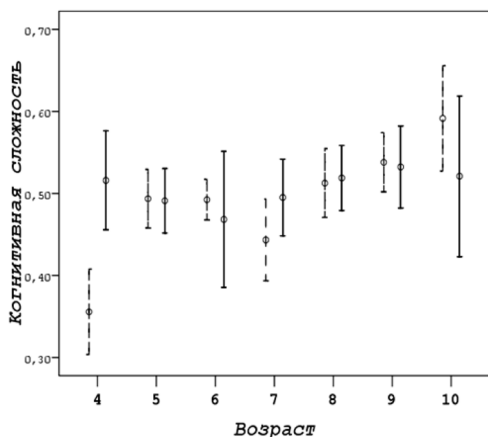


Рис. 2. Половозрастная динамика показателя когнитивной сложности (— мальчики, - - - девочки). Отрезки соответствуют 95% доверительным интервалам

Существенных различий в средних и дисперсиях показателя когнитивной сложности между мальчиками разных возрастов не обнаружено.

Сравнение мальчиков и девочек в разных возрастных группах показывает значительно более высокую когнитивную сложность у мальчиков в возрасте 4 лет. Возможно объяснение, что некоторые дети из этой группы давали случайные ответы. Таких респондентов легко выявить: они должны иметь низкую меру социализации. Отсюда легко проверить надежность вывода. Высокий индекс когнитивной сложности обусловлен хаотическими ответами, или когнитивная сложность действительно высока.

Также было показано, что взрослые демонстрируют значительно более высокий уровень КС, чем дети [9].

Корреляции между $Soц_{Гирсон}$ and $Soц_E = 0,943$, поэтому ниже для всех результатов для социализации измеренной по формуле (3), т. е. для $Soц_{Гирсон}$.

В таблице 3 представлены некоторые результаты описательной статистики показателя мера социализации.

Таблица 3

Описательная статистика и уровни выраженности социализации

Возраст	Минимум	Максимум	Среднее		Ст. откл.	Знач. КС тестат ²	Уровни когнитивной сложности		
			Значение	Ст. ош.			Низкий	Средний	Высокий
Девочки									
4	0,40	0,79	0,63	0,02	0,10	0,865	< 0,53	[0,53; 0,73]	> 0,73
5	0,37	0,87	0,73	0,02	0,12	0,687	< 0,61	[0,61; 0,84]	> 0,84
6	0,50	0,83	0,73	0,01	0,08	0,314	< 0,65	[0,65; 0,81]	> 0,81
7	0,41	0,81	0,69	0,02	0,09	0,360	< 0,60	[0,60; 0,79]	> 0,79
8	0,43	0,85	0,69	0,02	0,10	0,410	< 0,59	[0,59; 0,79]	> 0,79
9	0,59	0,85	0,75	0,02	0,06	0,934	< 0,69	[0,69; 0,82]	> 0,82
10	0,71	0,82	0,76	0,02	0,04	0,810	< 0,71	[0,71; 0,80]	> 0,80
Мальчики									
4	0,31	0,80	0,59	0,03	0,12	0,898	< 0,48	[0,48; 0,71]	> 0,71
5	0,30	0,84	0,69	0,03	0,15	0,574	< 0,55	[0,55; 0,84]	> 0,84
6	0,54	0,82	0,74	0,03	0,09	0,659	< 0,65	[0,65; 0,83]	> 0,83
7	0,47	0,81	0,69	0,02	0,09	0,900	< 0,60	[0,60; 0,78]	> 0,78
8	0,19	0,82	0,69	0,03	0,13	0,403	< 0,56	[0,56; 0,82]	> 0,82
9	0,47	0,84	0,66	0,02	0,10	0,938	< 0,56	[0,56; 0,77]	> 0,77
10	0,50	0,82	0,73	0,04	0,11	0,435	< 0,62	[0,62; 0,84]	> 0,84

² Значимость нулевой гипотезы теста Колмогорова—Смирнова проверки нормальности распределения

Существует единственная гендерная разница в этом показателе: девочки демонстрируют значительно более высокую социализацию в 9 лет. Не существует различий в разбросе оценок ни внутри возрастных групп, ни внутри гендерных групп (рис. 3).

У девочек значительно возрастает социализация от 4 до 5 лет. Все остальные изменения в женских группах как то снижение в 7 лет и возрастание в 9 лет, мы можем упомянуть только на уровне тенденции, требующей новых исследований.

Изменения в мужских группах схожи. Единственное различие заключается в том, что усиление социализации после поступления в школу происходит на год позже, чем среди девочек.

Интересно сравнить корреляции между когнитивной сложностью и социализацией в разных половозрастных группах. В целом выборка составляет 0,208. Это невысокий, но положительный результат, но если мы посмотрим на разные подгруппы, мы увидим значительные различия. У девочек корреляции являются положительными или несуществен-

ными, а это значит, что чем выше когнитивная сложность, тем выше уровень социализации, и мы можем быть уверены, что среди девочек очень вероятно, что нет случайных ответов. Но среди мальчиков ситуации разные: от отрицательных корреляций в 4 года до сильных положительных корреляций в 6 и 10 лет. (См. табл. 4).

Теперь давайте посмотрим на результаты нескольких отдельных респондентов, как если бы мы были на месте психолога-консультанта. Ниже приведены два примера. Каждая матрица была проанализирована с помощью метода главных компонент с ортогональным вращением варимакс.

Респондент 265. Девочка 4 года.

Когнитивная сложность очень низкая = 0,14. Социализация высокая = 0,80.

Низкая когнитивная сложность наряду с высоким уровнем социализации позволяет сказать, что девочка дала обдуманные, а не случайные ответы. Она оценивала не только персонажей сказок и себя, но и значимых взрослых: ее родителей и воспитательницу из детского сада. Было выделено только два фактора (см. рис. 4 и таблицу 5). Пять персонажей (Айболит, Буратино, Кот в сапогах, Мальвина, Снежная Королева) и трое значимых взрослых оценивались одинаково. Оценки этих персонажей по двум факторам имеют положительную коннотацию. Это означает, что девочка не дифференцирует позитивных

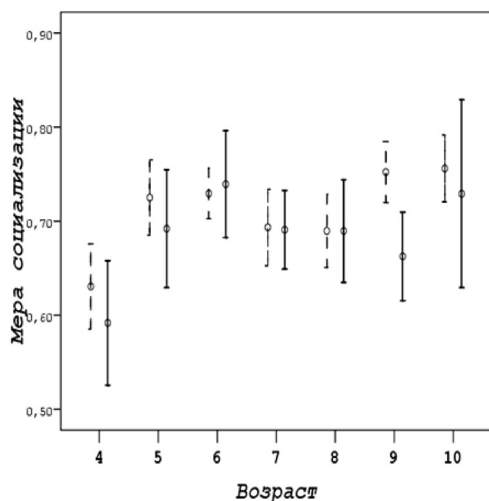


Рис. 3. Половозрастная динамика показателя социализации

(— мальчики, - - - девочки). Отрезки соответствуют 95% доверительным интервалам

Таблица 4

Корреляции между когнитивной сложностью и социализацией в различных половозрастных группах

Возраст	Девочки	Мальчики
4	0,169	-0,459
5	0,169	-0,273
6	0,208	0,778
7	0,458	0,490
8	-0,001	0,146
9	-0,103	0,517
10	0,273	0,783
Общая выборка	0,208	



Рис. 4. Семантическое пространство респондента 265

Таблица 5

Матрица факторных нагрузок респондента 265

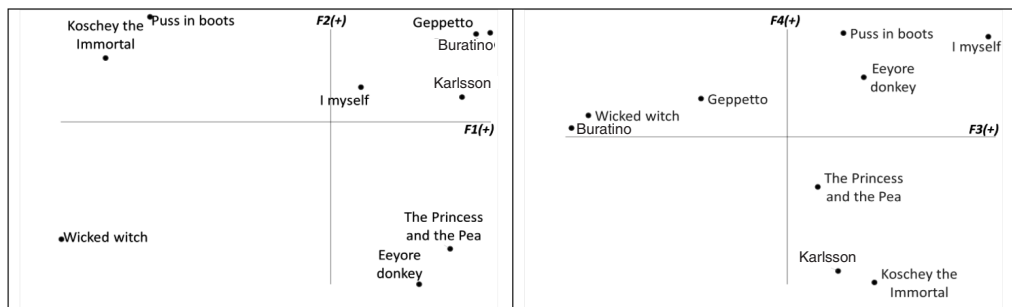
% of variance	F1(+)	Loadings	F1(-)	Loadings
86,437	Умелый	0,88	Хвастун	-0,88
	Добрый	0,88	Хитрый	-0,88
	Воспитанный	0,88	Ябеда	-0,88
	Верный друг	0,88	Драчун	-0,88
	Смелый	0,88	Жадный	-0,88
	Умный	0,88		
8,2150	F2(+)		F2(-)	
	Веселый	0,93	Плакса	-0,93
	Красивый	0,80		

персонажей и значимых взрослых. С одной стороны можно сделать вывод, что когнитивная сложность восприятия положительных персонажей очень низкая (восприятие негативных персонажей более сложное), но все взрослые оцениваются положительно, что означает общее признание взрослых. Это хорошая новость с психологической точки зрения.

Также обратите внимание, что девочка не знала Карабаса Барабаса и оценила другого отрицательного персонажа — Коцея Бессмертного. Было бы интересно выяснить, почему она сказала, что не знает Карабаса Барабаса, но в то же время знает другого персонажа из этой сказки — Буратино. Можно предположить, что она вообще не достаточно хорошо помнила сказку.

Еще один важный момент, который психолог мог бы прояснить, связан с положительным отношением девочки к Снежной Королеве, которая включена в группу позитивных персонажей. Обсуждение этого персонажа может быть очень полезным. На рис. 5 представлено семантическое пространство испытуемой. Размер этого пространства равен 2.

Респондент 241. Мальчик 4 года. Когнитивная сложность высокая =0,62, Социализация средняя =0,5. Можно сказать, что у мальчика проявляется критическое отношение к себе. Позиция я сам по первому и второму фактору не имеет высоких баллов. Однако это критическое отношение сочетается с общим позитивным принятием себя. Оценки по факторам 3 и 4 весьма высоки.



Проекция на первый и второй факторы

Проекция на третий и четвертый факторы

Рис. 5. Семантическое пространство респондента 241

Таблица 6

Матрица факторных нагрузок респондента 241

% of variance	F1(+)	Loadings	F1(-)	Loadings
32,284	Красивый	0,95	Хитрый	-0,97
	Верный друг	0,95		
	Добрый	0,93		
20,197	F2(+)		F2(-)	
	Веселый	0,94	Ябеда	-0,96
	Смелый	0,60		
18,274	F3(+)		F3(-)	
	Воспитанный	0,78	Драчун	-0,65
	Хвастун	0,74		
	Умный	0,70		
Плакса	0,60			
16,633	F4(+)		F4(-)	
	Умелый	0,94	Жадный	-0,70
			Шалун	-0,59

Заключение

В статье представлены результаты эмпирического исследования, направленные на определение норм когнитивной сложности и меры социализации для детей в возрасте 4—10 лет с помощью диагностической методики «Сказочный семантический дифференциал». Мы ожидаем, что эта психосемантическая методика найдет

широкое применение для диагностики детей дошкольного и младшего школьного возраста. Она также может быть использована как эффективный инструмент для скринингового исследования детей с психическими расстройствами и нарушениями развития, а также для диагностики аутизма и проблем общения и межличностного восприятия.

Финансирование

Работа выполнена при поддержке гранта РФФ № 17-06-00278.

Благодарности

Авторы благодарят за помощь в сборе данных для исследования Т.И Менчук и М.А. Коростину.

Литература

1. Абульханова-Славская К.А. Стратегии жизни. М., 1991. 299 с.
2. Божович Л.И. Личность и ее формирование в детском возрасте. СПб: Издательский дом «Питер», 2007. 399 с.
3. Филимоненко Ю.И. Руководство к методике исследования интеллекта у детей Д. Векслера (WISC). СПб: Иматон, 1994. 94 с.
4. Курганова Е.А. Особенности ориентации на моральные и конвенциональные нормы в младшем школьном возрасте: Дисс. на соиск. уч. степени канд. психол. наук. М., 2005. 194 с.
5. Митина О.В. Разработка и адаптация психологических опросников. М.: Смысл, 2011. 235 с.
6. Петренко В.Ф. Психосемантика сознания. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1988. 207 с.
7. Петренко В.Ф., Митина О.В., Гамбарян М.П., Менчук Т.И. Сказочный семантический дифференциал // Вопросы психологии. 2016. № 4. С. 148—161.
8. Петренко В.Ф., Митина О.В., Коростина М.А. Измерение самооценки с помощью методики «Сказочный семантический дифференциал» у детей младшего школьного возраста // Всероссийский психологический форум «Обучение. Воспитание. Развитие. 2017» (Сочи, 10—19 октября 2017 г.). Материалы, доклады и выступления. М.: Общероссийская общественная организация «Федерация психологов образования России», 2017. С. 72—77.
9. Петренко В.Ф., Митина О.В., Коростина М.А. Использование методики «Сказочный семантический дифференциал» для определения когнитивной сложности межличностного восприятия у детей 5—10 лет // Вестник МГУ. Серия «Психология». 2017. № 2. С. 114—135.
10. Салмина Н.Г., Иовлева Т.Е., Тиханова И.Л. Методика диагностики социально-желательного поведения, исследование феномена социально-желаемого поведения в дошкольном возрасте // Психологическая наука и образование. 2006. № 4. С. 81—94.
11. Салмина Н.Г., Тиханова И.Л. Внутренняя позиция школьника и социальная желательность у детей старшего дошкольного и младшего школьного возрастов // Культурно-историческая психология. 2007. № 1. С. 56—62.
12. Шкуратова И.П. Когнитивные стили и их влияние на успешность общения и обучения. Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовского педагогического института, 1999. 156 с.
13. Улыбина Е.В. Психология обыденного сознания. М.: Смысл, 2001. 263 с.
14. Южанинова А.Л. К проблеме диагностики социального интеллекта личности // Проблемы оценивания в психологии. Саратов: Изд-во Саратовского государственного университета, 1984. С. 63—67.
15. Южанинова А.Л. Типы затруднений в общении у лиц с низким уровнем когнитивной сложности // Психологические трудности общения: Диагностика и коррекция. Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовского педагогического института, 1990. С. 21—23.
16. Жуков Ю.М. Точность и дифференцированность межличностного восприятия: Автореф. дисс. на соиск. уч. степени канд. психол. наук. М., 1982. 20 с.
17. Bell R.C. GRIDSTAT: A program for analyzing the data of a repertory grid [Computer software] (Version 4.0). Melbourne, Australia: University of Melbourne, Department of Psychology, 2004.
18. Crowne D.P., Marlowe D.A. A new scale of social desirability independent of psychopathology // Journal of Consulting Psychology. 1960. Vol. 24. № 4. P. 349—354. doi: 10.1037/h0047358.
19. Kelly G. The psychology of personal constructs. London; New York: Routledge in association with the Centre for Personal Construct Psychology, 1991. 190 p.
20. Osgood Ch., Suci G., Tannenbaum P. The Measurement of Meaning. Urbana: University of Illinois Press, 1957. 346 p.
21. Petrenko V.F., Mitina O.V. A psychosemantic approach to the study of meanings // Conception of Meaning. New York: Nova publisher, 2014. P. 33—57.
22. Piaget J. The Psychology of Intelligence. Totowa, NJ: Littlefield, 1972. 182 p.
23. Rubin R.B., Henzl S.A. Cognitive complexity, communication competence and verbal ability // Communication Quarterly, 1984, № 32. P. 263—270.
24. Touw H.M.F., Meijer P.C., Wubbels T. Using Kelly's theory to explore student teachers' constructs about their pupils // Personal Construct Theory and Practice, 2015. Vol. 12. № 1. P. 1—14.
25. Turiel E. The development of social knowledge: Morality and convention. Cambridge University Press, 1983. 240 p.

Fairytale Semantic Differential Technique: diagnostic possibilities

Petrenko V.F.*,

*Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia,
victor-petrenko@mail.ru*

Mitina O.V.**,

*Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia,
omitina@inbox.ru*

The method "Fairy Semantic Differential", during which a respondent should assess a number of fairy-tale characters according to a set of personal characteristics, is designed for the individual work of a psychologist with children 4—10 years old. Personality characteristics, according to which the characters are evaluated, are formulated by words that adults use when dealing with children of this age. An analysis of the child's attitude to characters allows us to determine the specificity of his/her moral-value sphere. Quantitative indicators that can be calculated using the data of the answering the questionnaire are discussed. These indicators characterize the child's attitudes toward oneself and others, dimension of categorical space of interpersonal perception, content and hierarchy of these categories, the level of cognitive development in this area, the degree of socialization. The results of an empirical study are presented. Age/sex differences in the cognitive complexity of interpersonal perception and socialization were shown. For each indicator normative intervals are calculated. Examples of individual semantic space are presented.

Keywords: Psychosemantics, repertoire grids, "Fairy Semantic Differential", test of cognitive abilities, cognitive complexity, socialization, interpersonal perception, age and sex norms, 4—10 years old children.

Funding

Funding was provided by the Russian fund of Basic research (RFBR, Grant № 17-06-00278).

Acknowledgements

The authors would like to thank Tatiana Menchuck and Maria Korostina for help in data collecting and Marina Papovyan for help in translating.

References

1. Abulkhanova-Slavskaya K.A. Zhiznennye strategii [Life Strategies]. Moscow: Mysl, 1991. 299 p.
2. Bozhovich L.I. Lichnost' i yeye formirovaniye v detskom vozraste [Personality and its development in childhood]. Saint-Petersburg: Publ. Piter, 2007. 399 p.
3. Filimonenko Yu.I. Rukovodstvo k metodike issledovaniya intellekta u detey D. Vekslera (WISC) [Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC)]

For citation:

Petrenko V.F., Mitina O.V. Fairytale Semantic Differential Technique: Diagnostic Possibilities. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2018. Vol. 23, no. 6, pp. 41—54. doi: 10.17759/ pse.2018230604 (In Russ., abstr. in Engl.).

* *Petrenko Victor Fedorovich*, PhD (Psychology), Member of Russian academy of science, Head of laboratory, Department of psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia. E-mail: victor-petrenko@mail.ru

** *Mitina Olga Valentinovna*, PhD (Psychology), Leading scientific fellow, Department of psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia. E-mail: omitina@inbox.ru

- Manual]. Saint-Petersburg: GP «IMATON», 1994. 94 p.
4. Kurganova E.A. Osobnosti oriyentatsii na moral'nyye i konventsional'nyye normy v mladshem shkol'nom vozraste [Characteristics of orientation to moral and conventional norms in junior school age]. Ph. D. (Psychology) diss.]. Moscow, 2005. 194 p.
5. Mitina O.V. Razrabotka i adaptatsiya psikhologicheskikh oprosnikov [Development and adaptation of psychological questionnaires]. Moscow: Smysl, 2011. 235 p.
6. Petrenko V.F. Psikhosemantika soznaniya [Psychosemantics of consciousness]. Moscow: Publ. MGU, 1988. 207 p.
7. Petrenko V.F., Mitina O.V., Gambaryan M.A., Menchuk T.I. Skazochnyy semanticheskiy differentsial [Fairytale semantic differential]. *Voprosy psikhologii [Issues of psychology]*, 2016, no. 4, pp. 148—161.
8. Petrenko V.F., Mitina O.V., Korostina M.A. Izmereniye samoosnki s pomoshchyu metodiki "skazochnyy semanticheskiy differentsial" u detey mladshego shkol'nogo vozrasta [Measurement self-esteem using method Fairy semantical differential among elementary school children]. Vserossiyskiy psikhologicheskii formu "Obucheniye. Vospitaniye. Razvitiye. 2017", Materialy. doklady i vystupleniya (g. Sochi, 10—19 oktyabrya 2017 g.) [Proceedings Russian psychological forum "Training. Upbringing. Development. 2017" (Sochi, 10—19 October 2017)]. Moscow: Russian public society "Federation educational psychologists", 2017, pp. 72—77.
9. Petrenko V.F., Mitina O.V., Korostina M.A. Psikhometricheskii analiz diagnosticheskikh pokazateley metodiki "Skazochnyy semanticheskiy differentsial". [Psychometric analysis of diagnostic indices of "Fairy semantical differential" method]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14: Psikhologiya. [Herald of Moscow University: Psychology]*, 2017, no. 2, pp. 114—135. (In Russ., abstr. in Engl.).
10. Salmina N.G., Iovleva T.E., Tikhanova I.L. Metodika diagnostiki sotsial'no-zhelatel'nogo povedeniya, issledovaniye fenomena sotsial'no-zhelayemogo povedeniya v doshkol'nom vozraste [A method for diagnosing socially desirable behavior, a study of the phenomenon of socially desirable behavior in preschool age]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovaniye [Psychological science and education]*, 2006, no. 4, pp. 81—94. (In Russ., abstr. in Engl.).
11. Salmina N.G., Tikhanova I.L. Vnutrennyaya pozitsiya shkol'nika i sotsial'naya zhelatel'nost' u detey starshego doshkol'nogo i mladshego shkol'nogo vozrastov [Student inner position and social desirability in children of senior, preschool and primary school age]. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya [Cultural-historical psychology]*. 2007, no. 1, pp. 56—62. (In Russ., abstr. in Engl.).
12. Shkuratova I.P. Kognitivnyye stili i ikh vliyaniye na uspeshnost' obshcheniya i obucheniya [Cognitive styles and their impact on the effectiveness of communication and learning]. Rostov-on-Don: Publ. Rostovskij Pedagogicheskij Institut, 1999. 156 p.
13. Ulybina E.V. Psikhologiya obydennoogo soznaniya [Psychology of common consciousness]. Moscow: Smysl, 2001. 263 p.
14. Yuzhaninova A.L. K probleme diagnostiki sotsial'nogo intelekta lichnosti [On the problem of measuring individual's social intelligence]. In L. Doblavey (ed.) *Problemy otsenivaniya v psikhologii [Problems of evaluation in psychology]*. Saratov: Publ. Saratovskij Gosudarstvennij Universitet, 1984, pp. 63—67.
15. Yuzhaninova A.L. Tipy zatrudneniy v obshchenii u lits s nizkim urovnem kognitivnoy slozhnosti [Types of communication problems in persons with a low level of cognitive complexity]. *Psikhologicheskiye trudnosti obshcheniya: Diagnostika i korrektsiya [Psychological problems in communication: Diagnostic assessment and correction]*. Rostov-on-Don: Publ. Rostovskii Pedagogicheskii Institut, 1990, pp. 21—23.
16. Zhukov Yu.M. Tochnost' i differentsirovannost' mezhlichnostnogo vospriyatiya. Avtopef. diss. kand. psikhol. nauk. [Accuracy and differentiation of interpersonal perception. Ph. D. (Psychology) Thesis]. Moscow, 1982. 20 p.
17. Bell R.C. GRIDSTAT: A program for analyzing the data of a repertory grid [Computer software] (Version 4.0). Melbourne, Australia: University of Melbourne, Department of Psychology, 2004.
18. Crowne D.P., Marlowe D.A. A new scale of social desirability independent of psychopathology. *Journal of Consulting Psychology*, 1960. Vol. 24, no. 4, pp. 349—354. doi: 10.1037/h0047358.
19. Kelly G. The psychology of personal constructs. London; New York: Routledge in association with the Centre for Personal Construct Psychology, 1991. 190 p.
20. Osgood Ch., Suci G., Tannenbaum P. The Measurement of Meaning. Urbana: University of Illinois Press, 1957. 346 p.
21. Petrenko V.F., Mitina O.V. A psychosemantic approach to the study of meanings. *Conception of Meaning*. New York: Nova publisher, 2014, pp. 33—57.
22. Piaget J. The Psychology of Intelligence. Totowa, NJ: Littlefield, 1972. 182 p.
23. Rubin R.B., Henzl S.A. Cognitive complexity, communication competence and verbal ability. *Communication Quarterly*, 1984, no. 32, pp. 263—270.
24. Touw H.M.F., Meijer P.C., Wubbels T. Using Kelly's theory to explore student teachers' constructs about their pupils. *Personal Construct Theory and Practice*, 2015. Vol. 12, no. 1, pp. 1—14.
25. Turiel E. The development of social knowledge: Morality and convention. Cambridge University Press, 1983. 240 p.