

ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДИКИ ИССЛЕДОВАНИЯ СТЕПЕНИ СОВПАДЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ И ГРУППОВЫХ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ ОЦЕНОК СУБЪЕКТ-СУБЪЕКТНЫХ И СУБЪЕКТ-ОБЪЕКТНЫХ ОТНОШЕНИЙ*

Аннотация: В процессе социального развития человек ориентируется на две системы отношений: субъект-субъектную и субъект-объектную. Их эмпирическое исследование возможно с помощью модифицированного метода семантического дифференциала. Методика матричного анализа позволяет исследовать степень соответствия индивидуальных и групповых оценок, степень усвоения категорий, степень адекватности самооценивания.

Ключевые слова: метод семантического дифференциала, методика матричного анализа, самооценивание, системы социальных отношений.

Изначально человека окружает социальный мир, многообразный, сложно структурированный, и он функционирует во взаимодействии с другими людьми так, как это принято в данное время в данном обществе. В процессе социального развития объем взаимодействия и общения расширяется, происходит освоение поля социокультурных объектов, а также норм и правил культуры. Субъект-субъектные отношения в процессе развития, по мнению Л.С. Выготского, предшествуют субъект-объектным. П.Я. Гальперин вводит в психологию понятие ориентировочной деятельности, считая, что она и есть истинный предмет психологического исследования. Поэтому процесс социального развития человека можно представить как развитие его постепенной ориентировки в системе субъект-субъектных и субъект-объектных отношений, существующих на данный момент в обществе, и усвоение этих отношений. В нашем исследовании необходимо было изучить характер этой ориентировки у подростков, то, на сколько они соотносят свои оценки одноклассников и геометрических фигур с оценками группы сверстников. Что же составляет эту ориентировочную оценку и какова ее роль в жизнедеятельности подростка?

В теории А.Н. Леонтьева индивидуальное сознание вырабатывается в деятельности и в структуре содержит чувственную ткань, выработку социальных значений и личностного смысла. При этом чувственная ткань помогает человеку увидеть «реальность сознательной картины мира», ее объективность. Чувственные содержания включают в себя эмоциональные и сенсорные процессы. Они «не открывают прямо своей функции, субъективно она выражается лишь косвенно, в безотчетном переживании «чувства реальности» [Леонтьев, 1977, с. 135]. Чувственные образы человека существуют в своей «означенности», т.е. выражаются с помощью социальных значений. А.А. Леоньев выдвигает требование к исследованию социальных значений как процесса. На наш взгляд, это становится возможным при изучении в чувственной ткани ее эмоциональной составляющей.

В работах В.К. Вилюноса эмоции выполняют, наряду с активационной, регуляторной и экспрессивной функцией, и первоначальную оценку окружающего. Любое взаимодействие человека эмоционально окрашено, оно оставляет след в опыте, который используется в будущем для опережающей развитие событий ориентировки.

* © Резванцева М.О.

Эмоциональная оценка субъект-субъектных и субъект-объектных отношений предшествует когнитивной и является первоначальной и базовой в ориентировке человека [П.К.Анохин, В.К.Вилюнас, и др].

Поэтому необходимо подобрать соответствующий метод изучения, в котором:

- субъект и группа являются носителями некоторого пространства индивидуальных оценок и изучаемого «внутреннего мира»;
- субъект выступает не статично, как точка в пространстве, а в динамике развертывания анализируемого процесса;
- субъект реконструирует систему значений, опосредующих осознание мира, выносит суждения об объекте или другом субъекте в «режиме употребления»;
- он оценивается не в соотношении с некоторой абстрактной, идеальной выборкой и ранее полученными данными других исследователей, а происходит соотношение индивидуальных оценок с реальной группой, в которой функционирует данный субъект.

Соответственно, необходимо выбрать и методику исследования, отвечающую следующим требованиям:

- а) позволяющую объективировать мировосприятие испытуемого и вербализовать его первичную эмоциональную оценку субъект-субъектных и субъект-объектных отношений;
- б) математически измерить выделенную индивидуальную и эмоциональную оценку субъект-субъектных и субъект-объектных отношений;
- в) по заданным параметрам математически измерить групповые эмоциональные оценки субъект-субъектных и субъект-объектных отношений;
- в) провести однородный анализ и сравнить индивидуальные эмоциональные оценки одноклассников с оценками группы, а так же подобное сравнение провести в отношении фигур;
- г) наличие алгоритмизированной процедуры обработки, когда информация может быть подвергнута независимой перепроверке;
- д) понятности проведенной экспериментальной процедуры для подростков восточных и западных регионов проживания;
- е) чтобы испытуемые редко догадывались о характере интерпретации его ответов, что снижает возможность фальсификации результатов.

Для решения поставленной задачи в нашей работе используется метод экспериментальной психосемантики, с помощью которого и появляется возможность «объективированного анализа индивидуальных семантических систем, происходит коренной пересмотр общей методологической схемы эмпирического описания человека в психологии» [Шмелев, 1983, с.59]. Данный метод, с одной стороны помогает проявить индивидуальную систему значений субъекта, а с другой стороны – сохраняет возможность применения статистического аппарата для количественного измерения обоснованности выводов. Из психосемантических методов мы применяли метод семантического дифференциала (СД) Ч. Осгуда. Обращение к нему оправдано, когда речь идет об эмоциональном отношении индивида к тем или иным объектам. «Эмоционально-оценочные свойства объектов являются ведущими в семантическом оценивании», - пишет Е.Ю. Артемьева [Артемьева, 1987, с.5]. Суть метода СД – комбинация процедур контролируемых ассоциаций и шкалирования. Для дифференцирования предлагается понятие (одно или несколько) и набор биполярных шкал, заданных прилагательными. Респондент должен дать оценку объекту по каждой из предложенных биполярных семибалльных шкал. Эти шкалы позволяют вербализовать реакцию на стимул, концентрируют внимание на определенных его свойствах, а также открывается возможность

сравнения оценок, данных разными испытуемыми различным объектам. С условием некоторой адаптации эти шкалы могут быть использованы для любых возрастных и социальных категорий, а также в различных культурах.

Оценивая СД Ч. Осгуда, многие исследователи критиковали его по различным семантическим и психологическим основаниям [А.А.Леонтьев, Шмелев], в частности то, что полученное в результате определенной группировки отдельных признаков семантическое пространство позже было названо «пространством аффективных значений», что подчеркивает его чувствительность к общеэмоциональным реакциям. Кроме того, ограниченность теории Осгуда проявляется и в неспособности объяснить психологическую природу денотативных факторов семантических пространств. Бихевиористская теория значений Ч.Осгуда позволяет разрабатывать проблемы психосемантики, связанные со строением и функционированием коннотативных или аффективных систем значений. Она оставляет без объяснения механизмы семантической репрезентации предметных свойств объективной действительности. А.Г.Шмелев считает, что в использовании значений необходимо различать значение как средство отражения, «репрезентативная реакция» [Осгуд] и как «система операций». С помощью значений (в нашем случае – использование заданных оценочных прилагательных) испытуемый сможет проявить свое эмоциональное отношение и в определенной степени отношение к окружающим объектам и операциям – «тройственный морфизм» [Шмелев], а также само значение задает алгоритм категоризации. Таким образом, психосемантический метод, с одной стороны, возник в психологии конструктивизма (понимающей психическое отражение как моделирование) и использует аппарат многомерной статистики [Ч. Осгуд, Дж. Келли]. С другой стороны, получаемые в результате этого семантические компоненты рассматриваются как функциональные, а не морфологические единицы анализа.

Поэтому для решения нашей задачи необходимо было при сохранении общей измерительной процедуры эксперимента изменить принцип бинарного шкалирования и порядок обработки данных, т.к. нужно было исследовать средние значения по экспериментальной группе, а также степень совпадения индивидуальных оценок подростков с оценками группы. Поэтому нам необходимо было от обобщенной эмоциональной оценки и классификации факторных структур, получающихся в результате классического СД, перейти к частному и личностному семантическому дифференциалу, позволяющему исследовать эмоциональные оценки испытуемых определенной группы и для более узких понятийных классов.

Кроме того, так как общая цель нашего эксперимента состояла в изучении степени зависимости - независимости в использовании эмоциональных оценок испытуемыми от общего мнения одноклассников, необходимо было добиться сопоставимости результатов эмоциональных оценок группы одноклассников и индивидуальных оценок подростка.

Опираясь на идеи интериоризации психики [Выготский А.С., Леонтьев А.Н., Гальперин П.Я.], мы сопоставляли интерпсихические, средние межгрупповые эмоциональные оценки и интрапсихические индивидуальные оценки подростков. Учитывая исследования Д.Б.Эльконина, И.С.Кона, в подростковом возрасте группа сверстников выступает значимой социальной средой, где и происходит в процессе ориентировки в окружающем сопоставление индивидуальных субъект-субъектных и субъект-объектных эмоциональных оценок старших школьников с выработанными определенными эмоциональными оценками группы. Для фиксации этого мы используем процедуру СД и ее дальнейшую модификацию И.В.Шабельниковым и нашу собственную. Шмелев пишет: « Психометрический язык позволяет отрефлексировать взаимоотноше-

ния объектной и субъектной парадигм» [Шмелев, 1983, с.57]. Когда мы рассматриваем человека с внешней позиции – он выступает как объект, но когда мы рассматриваем человека изнутри, он рефлексивно оценивает собственную деятельность лишь как часть тех процессов, которые происходят в мире. В данном случае нас интересует аффективно-эмоциональная оценка сверстников, себя и внешних объектов, которая наряду с предметным и операциональным категориальным содержанием, становится частью системы значений.

В то же время, характер взаимодействия в группе сверстников определяется типом общества, в котором эта группа функционирует [Эльконин Д.Б., Брунер Дж., Мид М.]. Мы различаем восточные и западные регионы как общества с различной биосферой и, следовательно, различной социальной организацией деятельности: родовой, коллективной на Востоке и индивидуальной – на Западе (Шабельников В.К., Малаева А.Т.). Мы предполагали, что у подростков более восточных регионов в связи с необходимостью функционировать в составе стабильной семейной группы в обществе и развитых умений взаимодействия с другими преобладает эмоциональная оценочная стратегия аккомодации в субъект-субъектных и субъект – объектных отношениях. Восточные подростки в эмоциональных оценках сверстников и социальных знаков уподобляются мнению группы. Эти оценки еще находятся на интерпсихическом уровне, в терминологии Л.С.Выготского, и подросток чувствителен к мнению группы, которое для него более значимо, чем собственное мнение.

У подростков западных регионов преобладает в эмоциональной оценке ассимилятивная стратегия в субъект-субъектных и субъект-объектных отношениях. Это означает, что в данных регионах преимущественно разрушаются тесные семейные взаимодействия, нарушается связь семьи с биосферой и каждый человек ориентируется на менее стабильные профессиональные группы в обществе. Человек вынужден переходить на внутренний, интрапсихический уровень эмоциональных оценок, т.к. по мере индивидуального развития меняет группы взаимодействия. Ассимилятивная стратегия эмоциональной оценки в субъект-субъектных и субъект-объектных отношениях помогает ему сохранять целостность в изменчивых ситуациях различных групп.

Таким образом, для реализации поставленной цели метод СД подходит лишь частично, в своей процедурной части, поэтому мы использовали в своем эмпирическом исследовании его для актуализации и вербализации эмоциональной оценки субъект-субъектных и субъект-объектных отношений подростков. Для сравнения полученных индивидуальных оценок с оценками группы с помощью ранжирования, а также изменения математической обработки данных мы использовали модификацию СД, сделанную И.В.Шабельниковым.

Процедура матричной оценки эмоциональных качеств подростков в сравнении с их оценкой группой. И.В. Шабельников считает, что, в отличие от классического СД Ч. Осгуда, в методике матричного анализа используется не просто отнесение к определенному полюсу положительного или отрицательного свойства, а происходит более тонкая оценка объекта или субъекта путем ранжирования. Это позволяет учитывать относительный характер субъектной оценки. Также отличается данный прием и от применяемых в проективной методике Люшером и развернутой беседе Ж. Пиаже. «Отличительной особенностью нашего способа оценки субъектного состояния от теста Люшера и сериации по Пиаже является ранжирование с опорой на однозначно принятый список объектов или матрицу. То есть, если сериация по Пиаже и в тесте Люшера проводится в непосредственном перераспределении объектов в пространстве (на рабочем столе), то наш способ подразумевает порядковую фиксацию объектов в числовых ранговых значениях относительно изначально скомпоно-

ванного списка объектов. Опора на общий в процессе всего анализа список объектов – матрицу, позволяет фиксировать проективные серии в ранговых значениях по каждому объекту. Такая фиксация объектов в ранговых значениях позволяет проводить математические операции с этими значениями, где относительной системой координат становится изначальный список объектов. В частности, можно количественно сравнивать целостные проективные последовательности как между собой, так и со статистически полученными последовательностями, характеризующими категорию», - пишет И.В.Шабельников [Шабельников, 2006., с. 33]. Автор предлагает с опорой на деятельностный подход изменить порядок работы испытуемого с заданным значением. Использованные оценочные прилагательные в нашем эксперименте предлагается рассматривать не просто как репрезентативную единицу эмоциональных отношений, а за счет введения ранжирования исследовать «эталонизированную операцию» [Шмелев] или последовательное разворачивание алгоритма категоризации испытуемого с оценкой его субъектного состояния. Остановимся подробнее на рассмотрении процедуры эксперимента.

Для анализа способности подростков ориентироваться в личностных характеристиках сверстников Шабельниковым И. В. была разработана методика матричного анализа личностных характеристик членов подростковых групп. Методика заключается в специальной матричной обработке системы ранжированных личностных характеристик, даваемых каждым испытуемым всем другим членам группы. При характеристике каждого испытуемого учитывались как все оценки, даваемые этому испытуемому другими членами группы по различным параметрам, так и некоторые особенности оценок, которые сам данный испытуемый давал другим членам группы, при этом учитывалась зависимость характера его оценок как от качества оценок, даваемых этому испытуемому теми, кого он оценивает, так и зависимость мнения данного испытуемого от оценок, даваемых другими членами группы субъектам, оцениваемым этим испытуемым. Методика состоит из 5 этапов.

1. Заполнение испытуемыми таблиц типа «А».
2. Подготовка экспериментатором таблиц типа «Б».
3. Подготовка экспериментатором сводной таблицы «С» (социометрической картины группы).
4. Вторичное ранжирование результатов, представленных в сводной таблице «С», для получения матрицы – меры «М».
5. Оценка способности испытуемых ориентироваться в личностных характеристиках субъектов экспериментальной группы.

Пересечения таблицы «А» с матрицей «М» давали нам для каждого субъекта характеристику уровня *резонансности* его оценки, т.е. совпадения его оценки с обобщенной оценкой группы.

Математически предложенный порядок обработки может быть выражен следующим образом :

$A=(a_{ijk})$ – трехмерная *матрица исходных данных*, она определяется по результатам эксперимента;

$i=1 \div 10$ – номер *категории* для оценки;

$j=1 \div 10$ – номер *объекта* (оцениваемого субъекта);

$k=1 \div 10$ – номер *субъекта* (респондента, оценивающего);

a_{ijk} – элемент матрицы исходных данных, т.е. оценка, которую дает k -тый субъект j -ому объекту по i -ой категории.

A_k – *индивидуальная матрица субъекта*, который имеет номер k по списку в группе. Это двумерная матрица, она является k -ым слоем матрицы A .

Алгоритм вычисления оценки степени резонансности.

Вычисляется групповая матрица сумм по формуле:

$$S = \sum_{k=1}^{10} A_k,$$

т.е. элемент этой матрицы

$$s_{ij} = \sum_{k=1}^{10} a_{ijk}.$$

Вычисляем групповую матрицу рангов $N=(n_{ij})$. Для этого в каждой строке матрицы S ранжируем ее элементы и заменяем эти элементы их рангами. Т.о. n_{ij} , элемент матрицы N , равен рангу, который получает элемент s_{ij} матрицы S при ранжировании всех ее элементов в i -той строке.

Для вычисления резонансности k -того субъекта (r_k) поэлементно сравниваем матрицы N и A_k и подсчитываем число совпадений. Это число и составит *оценку резонансности*, т.е.

$$r_k = \sum_{i=1}^{10} \sum_{j=1}^{10} \mu_{ij},$$

где

$$\mu_{ij} = \begin{cases} 0, & \text{если } n_{ij} \neq a_{ijk} \\ 1, & \text{если } n_{ij} = a_{ijk} \end{cases}.$$

В процедуре матричной оценки используется принцип круговой оценки испытуемого группой, в пространстве заданных прилагательных. Каждый оценивающий, в то же время, является и оцениваемым: раскрывая в оценке свое представление обо всех представителях группы, он и сам получает многогранную оценку себя со стороны ближайшего окружения.

В структуре матричного анализа экспертных оценок в качестве основной единицы измерения используются однотипные матрицы. Использование однотипных матриц позволяет соотносить между собой индивидуальные представления испытуемых с актуальными оценками группы по аналогичным категориям.

Таким образом, данная методика позволяет не только исследовать то, что репрезентируется в значениях, но и исследовать способы репрезентации, т.е. раскрыть характер процесса функционирования значений с позиций деятельностного подхода. Кроме того, если учитывать, что деятельность и ее мотивы также являются социально детерминированными [Выготский Л.С., Шабельников В.К.], то предложенная процедура обработки позволит математически выявить различия влияния социального субъекта на процесс категориальных эмоциональных оценок одноклассников-испытуемых восточных и западных регионов.

Изучение степени совпадения индивидуальных и групповых эмоциональных оценок невербальных объектов.

Подобную процедуру анализа мы сочли возможным применить и для сравнения индивидуальных эмоциональных оценок подростков со средними эмоциональными оценками группы и в отношении социальных знаков, невербальных объектов. Она позволит математически выявить степень интриоризации индивидуальных и обще-

групповых эмоциональных оценок испытуемыми. В качестве социальных знаков мы использовали пространственно фиксированные элементарные геометрические фигуры и линии. Они обладают определенной степенью абстракции как математические построения, и в то же время являются понятными употребляемыми в различных культурах математическими символами. «В процессе понимания этих символов мы не только устанавливаем их значение в смысле идей и системы идей, но и обнаруживаем то, что лежит за идеями, то есть обнаруживаем значение символов в отношении скрытой, невыраженной в экзотерическом языке действительности человеческого сознания», - пишут М.Мамардашвили и А.Пятигорский [Мамардашвили, Пятигорский, 1997, с.123]. Психологический смысл символа зависит не столько от него самого, сколько от наблюдателя и его интерпретации данной формы. При этом важную роль играет первичная эмоциональная оценка геометрических символов, которая лежит в основе ориентировочного образа. На наш взгляд, рассмотренная выше методика матричного анализа И.В.Шабельникова позволит выявить эту субъективную эмоциональную оценку у подростков и сопоставить ее с подобной оценкой группой сверстников. Это поможет математически измерить, проявить символическое опосредование как эмоциональную оценку заданных стимулов в качестве социальных знаков и индивидуальных символов.

Испытуемым предлагалось оценить элементарные геометрические фигуры и линии аналогично предыдущей процедуре матричного анализа. Экспериментатор говорил: «Вначале заполняем первую строчку таблицы и оцениваем все фигуры и линии по красоте. Выберите самую красивую фигуру или линию и поставьте ей 1, затем тоже красивую и поставьте – 2, следующей, чуть менее красивой, фигуре или линии - 3 и т.д. до 10. После заполнения первой строки переходим ко второй и заполняем аналогично, используя прилагательное «теплый». Цифры в строке не должны повторяться».

*****										
Красивый-некрасивый										
Теплый-холодный										
Смелый-трусливый										
Полезный-бесполезный										
Добрый-злой										
Нежный-грубый										
Простой-сложный										
Трудолюбивый-ленивый										
Веселый-грустный										
Уверенный-тревожный										

Рис. Матрица для измерения степени совпадения эмоциональных оценок подростка и одноклассников

Таблицы заполнялись и обрабатывались аналогично рассмотренному выше способу подсчета, когда сравнивались полученные в процессе ранжирования индивидуальные и групповые матрицы в оценке с использованием прилагательных. В ре-

зультате получался показатель степени резонансности подростков к сверстникам в эмоциональной оценке геометрических фигур и линий.

Анализ используемых категорий в процедуре эмоционального оценивания. Традиционная психосемантическая процедура анализа предполагает сжатие данных, «переход от базиса меньшей размерности к базису меньшей размерности» за счет факторизации [Петренко В.Ф, Шмелев А.Г.]. Сжатие объекта задается набором независимых факторов (оценки, силы, активности и др.), которые объясняют больший процент дисперсии. Они обычно представляются в виде семантического пространства или семантического профиля, в котором наглядно проявляются устойчивые системы отношений субъекта. Выделяется единство факторных структур, «инвариантность структуры пространства по отношению к испытуемым и в том, что они являются наиболее общими измерениями коннотативных значений, т.е. измерениями, проявляющимися при дифференциации объектов из самых разных содержательных областей» [Петренко, 1988, с.57]. Позже в развитии СД намечается тенденция к построению частных семантических пространств, характеризующих группу, объединенную по контролируемому признаку.

Однако В.Ф.Петренко и др. выделяют важный недостаток частного СД, который заключается в навязывании экспериментатором через заданные списки шкал определенного варианта оценки объектов. С другой стороны, возможно, что он проглядел какой-либо фактор и не задал шкалы его репрезентирующие. Это может быть нивелировано с помощью применения методики личностных конструкторов Дж. Келли, где испытуемые сами формируют содержание шкал-измерений. Но при этом испытуемые должны хорошо владеть речевым навыком и усвоить категории оценки. Кроме того, использование испытуемыми индивидуальных наборов шкал для оценки объектов затрудняет математическую обработку и сопоставление результатов. Поэтому В.Ф.Петренко предлагает использовать компромиссный вариант. Вначале проводить процедуру отбора шкал с помощью методики личностных конструкторов Келли, а затем отбирать единый набор шкал для всех испытуемых и с его помощью проводить дальнейшее исследование.

В нашем исследовании не ставилась задача построения семантического пространства и охвата как можно большего числа факторов, поэтому отбор прилагательных проводился по другим основаниям. Во-первых, чтобы ими можно было оценить и субъектов и объекты, во вторых – простота и понятность определяемых свойств, т.к. исследование проводилось на старших подростках из разных регионов и не для всех испытуемых русский язык является родным. Поэтому предложенный набор прилагательных можно было условно разделить на оценочные, связанные с переживанием чувств (красивый, нежный, теплый, добрый, веселый) и отражающие деятельность, активность (полезный, смелый, простой, уверенный, трудолюбивый). Согласно цели нашего исследования, мы предполагали выделить наиболее и наименее используемые прилагательные, совпадающие с эмоциональными оценками сверстников западными и восточными школьниками в отношении к одноклассникам и геометрическим фигурам. Это позволит выявить из всех предъявляемых оценочных прилагательных наиболее употребляемые, а значит, и наиболее усвоенные большинством испытуемых. Процедура анализа данных, позволяющая выделить преимущественные категории при сопоставлении эмоциональных оценок подростка и одноклассников, строилась по типу описанной выше обработке матричного анализа. Только в данной обработке учитывались значения не вертикальных столбцов таблицы, а степень резонансности подсчитывалась по горизонтали, т.е. по красоте, по доброте и т.д. Она может быть представлена математически:

Алгоритм вычисления оценки для степени сформированности категории.
 A_i – матрица оценок по категории. Эта категория имеет номер i в списке категорий. Данная матрица является i -ым слоем матрицы A . Сравним каждый элемент i -ой строки матрицы N с соответствующими элементами матрицы A_i . Число совпадений элементов укажет на степень сформированности категории, поскольку, чем однозначнее оценка объектов по категории в группе, тем лучше эта категория сформирована у субъектов. *Оценка степени сформированности категории*

$$t_i = \sum_{j=1}^{10} \sum_{k=1}^{10} \mu_{jk} ,$$

где

$$\mu_{jk} = \begin{cases} 0, & \text{если } n_{ij} \neq a_{ijk} \\ 1, & \text{если } n_{ij} = a_{ijk} \end{cases} .$$

Для вычисления индивидуальной оценки степени сформированности категории сравним каждый элемент i -ой строки матрицы N с соответствующими элементами k -ой строки матрицы A_i . Число совпадений элементов укажет на степень индивидуальной сформированности категории i -ой категории у k -ого субъекта. Т.о. *индивидуальная оценка степени сформированности категории*

$$u_{ik} = \sum_{j=1}^{10} \mu_j ,$$

где

$$\mu_j = \begin{cases} 0, & \text{если } n_{ij} \neq a_{ijk} \\ 1, & \text{если } n_{ij} = a_{ijk} \end{cases} .$$

В результате проведения эксперимента мы получаем от каждой группы 10 таблиц с первичными результатами относящихся к типу «А». Все таблицы типа «А» накладываются друг на друга и значения суммируются по каждой ячейке. Таким образом, мы получаем таблицу «В» характеризующую обобщенное представление об эмоциональных оценках 10 испытуемых. Затем полученную таблицу «В» вторично ранжируем и получаем таблицу типа «С», которая используется в качестве меры в оценке подростков одноклассников и геометрических фигур. Накладывая таблицу «С» на таблицу «А» мы оцениваем способность старших школьников, ориентироваться в эмоциональных оценках группы. Затем мы суммируем полученные данные по строчкам и получаем показатели использования категорий. Конечно, при свободном ранжировании, (когда в строчке можно ставить несколько одинаковых цифр, например и Иванов и Петров и Сидоров получают 5 баллов по красоте) данные получились бы более контрастными, но и в данной обработке общая тенденция использования категорий может быть выявлена.

Резюмируя сказанное, мы предполагаем, что в результате использования рассмотренной процедуры выявления наиболее и наименее используемых категорий в оценке можно подтвердить основную гипотезу исследования о том, что они различны у подростков Востока и Запада.

Процедура адекватности эмоционального самооценивания. Исследование адекватности эмоционального самооценивания необходимо для раскрытия степени взаимосвязи испытуемого с группой. Самооценивание является составляющей «Я-концепции» и обеспечивает стабильность личности в обществе [Бернс Р., Кон И.С. и др.]. Оно начинает формироваться под влиянием ближайшего окружения, родителей, сверстников и имеет внешнюю, социальную природу [Philpchalk R., Прихожан А.М.]. Самооценивание понимается нами как часть самооценки и составляет ее аффективный аспект и является начальной частью самоотношения [Р.Бернс]. В подростковом возрасте усиливается адекватность самооценки, которая зависит от высокой учительской оценки и от сильной ориентации подростка на будущую профессию [Кваде В., Трусов В.П.]. Под адекватностью самооценивания мы понимаем показатель степени схожести эмоциональных оценок подростком самого себя и в сравнении с его оценками одноклассниками. Исходя из общей гипотезы о том, что социальная ситуация развития влияет на характер оценочных стратегий подростков, мы предположили, что и показатели адекватности самооценивания будут различны в западных и восточных группах. Показатели адекватности эмоционального самооценивания можно получить так.

На первом этапе из каждой группы в 10 человек, заполнившей матрицу типа «А», выделяются показатели эмоциональной оценки по всем прилагательным одного испытуемого Иванова. Это и есть в нашем случае количественное выражение его самооценивания по категориям и суммарное.

На втором этапе матрицы оставшихся 9 человек суммируются и затем суммарная матрица ранжируется. Получается матрица-мера для группы.

На третьем этапе она сличается с показателями Иванова путем наложения матриц и подсчета совпадений чисел в клетках пересечений. Таким образом подсчитывается суммарный показатель адекватности самооценивания подростков. Математически это можно обозначить так:

Алгоритм вычисления оценки для адекватности самооценивания. A_j – матрица оценки субъекта в группе. Этот субъект имеет номер j в групповом списке. Данная матрица является j -ым слоем матрицы A . Для оценки адекватности самовосприятия по категории i j -ого субъекта возьмем i -ую строку матрицы A_j и сравним элемент этой строки a_{ijj} со всеми оставшимися в этой строке элементами. Число совпадений укажет на адекватность самовосприятия j -ым субъектом себя по i -той категории. Таким образом, адекватность самовосприятия по категории вычисляется при помощи следующей формулы:

$$e_{ij} = \sum_{k=1}^{10} \mu_k,$$

где

$$\mu_k = \begin{cases} 0, & \text{если } a_{ijk} \neq a_{ijj} \\ 1, & \text{если } a_{ijk} = a_{ijj} \end{cases},$$

причем $k \neq j$.

Для оценки *общей адекватности самовосприятия* j -ым субъектом (d_j) необходимо просуммировать оценки адекватности самовосприятия по всем категориям, т.е.

$$d_j = \sum_{i=1}^{10} e_{ij},$$

или

$$d_j = \sum_{i=1}^{10} \sum_{k=1}^{10} \mu_{ik},$$

где

$$\mu_{ik} = \begin{cases} 0, & \text{если } a_{ijk} \neq a_{ijj} \\ 1, & \text{если } a_{ijk} = a_{ijj} \end{cases},$$

причем $k \neq j$.

Для определения степени завышения самооценки по категории i j -ым субъектом возьмем i -ую строку матрицы A_j и сравним элемент этой строки a_{ijj} со всеми оставшимися в этой строке элементами. Число превышений этим элементом всех остальных укажет на степень завышения самооценки j -ым субъектом себя по i -той категории. Таким образом, степень завышения самооценки по категории вычисляется при помощи следующей формулы:

$$f_{ij} = \sum_{k=1}^{10} \mu_k,$$

где

$$\mu_k = \begin{cases} 0, & \text{если } a_{ijk} \geq a_{ijj} \\ 1, & \text{если } a_{ijk} < a_{ijj} \end{cases},$$

причем $k \neq j$.

Для определения общего завышения самооценки j -ым субъектом (h_j) необходимо просуммировать значения степени завышения самооценки по всем категориям, т.е.

$$h_j = \sum_{i=1}^{10} e_{ij},$$

или

$$h_j = \sum_{i=1}^{10} \sum_{k=1}^{10} \mu_{ik},$$

где

$$\mu_k = \begin{cases} 0, & \text{если } a_{ijk} \geq a_{ijj} \\ 1, & \text{если } a_{ijk} < a_{ijj} \end{cases},$$

причем $k \neq j$.

Благодаря подобному расчету мы можем количественно измерить необходимый показатель адекватности самооценивания подростков восточных и западных регионов.

Таким образом, измерить стратегии эмоциональной оценки субъект-субъек-

тных и субъект объектных отношений подростков восточных и западных регионов возможно с помощью методики матричного анализа И.В.Шабельникова. Различные процедуры ее обработки позволят:

— выявить степень совпадения эмоциональных оценок испытуемых одноклассников с подобными оценками товарищей, т.е. субъект-субъектных отношений в восточных и западных регионах;

— определить степень совпадения эмоциональных оценок геометрических фигур, т.е. субъект-объектных отношений подростками с аналогичными оценками сверстников в различных регионах;

— провести анализ используемых категорий в процедуре эмоционального оценивания субъект-субъектных и субъект-объектных отношений подростков восточных и западных регионов;

— оценить наличие региональных различий в адекватности эмоционального самооценивания у подростков.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Петренко В.Ф. Психосемантика сознания. М.: МГУ, 1988.
2. Шабельников И.В. Особенности исследования межличностных отношений методом матричного анализа/ Вестник МГОУ. № 2 (26). 2006. М.: Изд-во МГОУ. С. 33.
3. Шмелев А.Г. Введение в экспериментальную психосемантику: теоретико-методологические основания и психодиагностические возможности. М.: МГУ, 1983. с.

M.O. Rezvantseva

THE SUBSTANTIATION OF A RESEARCH METHOD OF COINCIDENCE DEGREE OF INDIVIDUAL AND GROUP EMOTIONAL ESTIMATIONS THE SUBJECT-SUBJECT AND THE SUBJECT – OBJECTIVE RELATIONS

Abstract: In the process of social development the human being look about two systems of relations: the subject-subject and the subject - the objective. Their empirical research is possible by means of the modified method of semantic differential. The technique of the matrix analysis allows to investigate the degree of conformity of individual and the group estimations, the degree of mastering of categories, the degree of adequacy of self-estimation.

Key words: Method of semantic differential, technique of the matrix analysis, self-estimation, systems of social relations.