

ЧАСТЬ 1. ЛОГИКА ДВИЖЕНИЯ И ИНСТРУМЕНТ

ГЛАВА I. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ОСТОВ ПСИХОЛОГИИ СУБЪЕКТИВНОЙ СЕМАНТИКИ

Принятое в отечественной психологии понимание психического как процесса отражения позволяет считать, что в любом психическом акте человек воспроизводит мир в образе. Собственно, проблема психического и должна ставиться как “...проблема построения в сознании индивида многомерного образа мира, образа реальности” (Леонтьев А.Н., 1983. С. 254). Правда, А.Н.Леонтьев сказал это по поводу восприятия, но нельзя не согласиться с расширенными интерпретациями этого положения, поскольку весь контекст высказываний А.Н.Леонтьева об образе мира позволяет отнести это суждение к любой форме психического отражения. Тем более, что в реальном психическом акте частные формы (процессы) слиты и неотделимы: “Когда изучается, например, восприятие, то обнаруживается, что в принципе невозможно создать условия, которые позволили бы его отпрепарировать от памяти, мышления, эмоций и т.д.” (Ломов, 1984. С. 54). И субъективный Образ мира строится всеми процессами, являясь самой интегральной характеристикой психического — по словам А.Н.Леонтьева: “Всякое актуальное воздействие вписывается в Образ мира, т.е. в некоторое “целое”” (1983. С. 260).

Уместно подчеркнуть, что речь идет о **всяком** воздействии: если всерьез заниматься проблемами построения субъективного образа мира, то нужно помнить, что он строится человеком в реальной жизни, в бытии, во всем сложном переплетении деятельностей субъекта — и изучение соответствующих феноменов с необходимостью вступает в противоречие с “...анализмом лабораторного эксперимента” (Леонтьев А.Н., 1983. С. 255). Ниже (см. Главу II) мы будем говорить об этом подробнее — о том, что преодоление этого противоречия — задача нелегкая, но не является неразрешимой. Она требует более внимательного отношения к обсужде-

нию уровня инвариантности экспериментальных результатов, тактики “смягченных” экспериментальных процедур и моделей, возвращения права на существование экспериментов, выполняющих гипотезопорождающую функцию, а не только гипотезопрверяющую.

Образ мира позволяет субъекту работать с преобразованной реальностью. Он позволяет вырваться из гомогенности мира, расставляя акценты значимости и формируя мир предметов. Можно привести многочисленные кибернетические иллюстрации того, что перебор возможностей в организованной среде много эффективнее, чем в гомогенной, что на некотором уровне сложности реакций система не может справиться с гомогенным перебором, что наличие дубль-мира является эффективным способом существования даже для системы автоматов с распределенными функциями (Колмогоров, 1965; Эшби, 1959).

В человеческих же культурах способ организации негомогенности определяет основные черты стиля существования. Проиллюстрируем это примером одного из видов негомогенности, разнопредставленного в разных культурах. В большинстве человеческих культур негомогенной является ось времени, разделяясь на прошлое, настоящее и будущее. Эта неоднородность времени позволяет человеку использовать образ предвидимого будущего как регулятор деятельности, причем сильный регулятор: например, было показано, что поляризация людей по свойству иметь “четкий образ будущего—расплывчатый образ будущего” иногда сильнее связана с прогнозом успешности деятельности, чем предсказания личностных тестов (Ezekiel, 1968). Известен ряд психических заболеваний (Melges, Freeman, 1977), характер протекания которых существенно связан с искажением отношений между прошлым, настоящим и будущим. Однако существуют благополучно развивающиеся культуры с иным, чем в европейских культурах, членением времени: отсутствием линейности времени (островные культуры), циклическими отношениями между прошлым, настоящим и будущим (некоторые восточные культуры), гомогенностью времени (древние островные цивилизации). Эти различия переживания времени и временных аспектов субъективного образа мира параллельны хорошо интерпретируемым различиям в технологиях соответствующих культур — преимущественных стилях деятельности, типах мышления, организации производства, особенностях разделения функций в трудовом процессе (Lee, 1950; Needhan, 1966), то есть субъективное отражение времени

несет на себе следы совокупной деятельности общества и индивида, одновременно регулируя их. Специфика негомогенного отображения организации явлений мира во времени играет существенную роль в особом свойстве человеческого поведения — разделенности во времени причин и следствий, произвольного отнесения во времени удовлетворения ряда потребностей. Именно поэтому мы подробно остановились на этом частном аспекте функционирования субъективного образа мира.

Что касается регуляции деятельности другими образованиями, имеющими отношение к субъективному представлению мира, к образной регуляции вообще, то ей посвящена настолько обширная литература, что простое перечисление исследований разных аспектов такого рассмотрения — регуляция перцептивными образами, категориальная готовность к восприятию и деятельности, смысловая установка и смысловая регуляция и др. — заняло бы много страниц перечнем имен и работ, хорошо известных каждому профессиональному психологу. Специально остановиться нам хотелось бы только на представлении А.Н.Леонтьева о “вычерпывании” субъективного образа из Мира (*Леонтьев А.Н.*, 1983 *в*), подчеркнув, что это представление не является простой констатацией согласия с принципом активности и признанием регулирующей, перестраивающей фон деятельности, роли Образа. Нам кажется, что это представление, впервые в психологической литературе, говорит о возможности и необходимости рассмотрения одновременного, происходящего внутри психического акта движения психического процесса и образа, слияния в психическом акте процесса, образа и реальности: “Сенсорные модальности ни в коем случае не кодируют реальность: они несут ее в себе” (*Леонтьев А.Н.*, 1983 *в.* С. 255). Предполагается также, что прямому экспериментальному изучению подлежит сам Образ мира — некоторая структура, описывающая содержание, принадлежащее самому предметному миру (*Там же.* С. 261), ибо — позволим себе повторить цитату: “Главное состоит не в том, как, с помощью каких средств протекает этот процесс (имеется в виду “вычерпывание” — *Е.А.*), а в том, что получается в результате этого процесса”. При этом подчеркивается, что эта структура содержания по сути своей является функциональной: “В образ, картину мира входит не изображение, а изображенное”.

Следовательно, для согласования с этой позицией, встает прямая задача конструктивного поиска способов модельных представлений образа мира и его подструктур.

Естественно, важным предварительным этапом является обсуждение самой возможности существования таких структур, возможности их обнаружения и описания. Такая теоретическая работа ведется (например, *Петухов*, 1984). В ней специально обсуждалась (и подтвердилась) истинность утверждений: “Представление мира¹ должно существовать”, “Представление мира обнаруживаемо как психическая реальность”, “Представление мира доступно объективному психологическому изучению”.

Следующий шаг — подготовка инструментов, позволяющих это образование (Образ мира) описывать.

§1. СТРУКТУРЫ СУБЪЕКТИВНОГО ОПЫТА

Естественно, что такое интегральное образование как субъективное представление мира (Образ мира) не образуется из ничего в каждом психическом акте, а несет в себе следы всей предыстории психической жизни субъекта. Ведь всякий психический акт, “всякое душевное движение, как бы просто оно ни было, представляет собой результат всего предшествующего и настоящего развития человека” (*Сеченов*, 1952. С. 430). Понятно также, что должна существовать структура, организующая эти следы, позволяющая им быть реальными регуляторами и строительным материалом субъективного образа мира — структура субъективного опыта.

Существуют многочисленные исследования, показывающие, что так понимаемый субъективный опыт (структурированные следы предшествующих реализуемому в данный момент психическому акту деятельностей) является регулятором деятельности, и, следовательно, представления мира. Достаточно вспомнить зависимость результатов восприятия от сложившейся в прошлых деятельностях категориальной сетки субъекта (*Брунер*, 1977), готовности или неготовности ребенка к обучению в зависимости от его предшествующего опыта, срабатываемости или несрабатываемости подсказки в решении творческих задач при разных фазах актуализации структур опыта (*Зарецкий*, 1983; *Тондзе*, 1972), регуляцию восприятия предметными нормами (в условиях инвертированного зрения), являющимися ничем иным, как структурно

¹ Термин “представление мира” у В.В.Петухова близок по содержанию к понятию “Образ мира” в узком смысле и эквивалентен термину “ядерная структура образа мира”.

зафиксированным опытом взаимодействия с предъявляемыми объектами в деятельностной предыстории (Восприятие и деятельность, 1976), ряд наших исследований зависимости способа работы с объектами мира от типа субъективного опыта. Об этом же говорят и работы по клинической нейропсихологии, изучавшие распад поведения в целом и частных его форм при различных затруднениях обращения к прошлому опыту или хранения следов (Лурья, 1973; Корсакова, Микадзе, 1982).

Субъективный опыт, подобно образу мира, не может не иметь поуровневой организации. Говоря об уровневых свойствах образа мира, исследователи (Смирнов, 1981; 1983 а; 1985; Артемьева, Серкин, Стрелков, 1983; Петухов, 1984) различали слои этой структуры. Наиболее существенным является предложенное С.Д.Смирновым (1981) разделение поверхностных и ядерных структур: поверхностные структуры — чувственно оформленное представление о мире, а ядерные — отторгнутые от чувственности, амодальные, знаковые системы — отражение мира в целом. Важным является понимание различия “чувственно оформленного представления о мире” и “мозаики чувственных впечатлений” как наличия в первом элементов предвидения изменений и способов их стабилизировать (Смирнов, 1985). Начальные этапы генеза образа являются переходом от одной чувственной данности к другой, и первый же такой переход (отражение биодинамической ткани движений) и есть “...первая инстанция в движении от поверхностных структур к более глубоким” (Там же. С. 150). Таким образом, индикаторами уровней являются ступень генеза и психический материал (в континууме “чувственное—рациональное”). Не менее существенную логику разделения уровней, на наш взгляд, указал В.В.Петухов (1984) — разделение по “языку” описания: поверхностные структуры — это представления о мире, а ядерные — представления мира. Видимо, аналогична и логика выделения слоев субъективного опыта.

Один из способов “расслоения” может быть связан с фазами формирования следа, второй — с качественной спецификой, “языком” описания следа. Очевидно “слоение” первого типа совпадает с выделением уровней отражения.

Согласно Б.Ф.Ломову (1984), основными уровнями отражения являются перцептивные процессы, представления, рече-мыслительные процессы и понятийное мышление. Сенсорно-перцептивное отражение формируется в условиях непосредственного взаимодействия субъекта с объектами и развертывается в реаль-

ном масштабе времени — в тот момент, когда объект действует на органы чувств. Однако это не моментальная фотография, ибо сенсорно-перцептивный уровень включает момент антиципации и выступает как опережающее отражение. Представления — это уже обобщенные образы предметов и явлений: наиболее характерная особенность представления состоит в том, что в нем соединяется наглядность и обобщенность. Как правило, представление о том или другом объекте формируется в процессе его многократного восприятия. Благодаря этому происходит селекция признаков объекта, их интеграция и трансформация: случайные признаки отсеиваются, а фиксируются лишь наиболее характерные, а потому наиболее информативные. В представлении структура образа, поставленного восприятием, меняется — образ схематизируется, приобретая “панорамность” (Ломов, 1984), что дает возможность выхода за наличную ситуацию. Уровень понятийного мышления, по мнению Б.Ф.Ломова — переход к стадии, когда “...как бы разрываются рамки индивидуального опыта, а точнее в индивидуальный опыт включается огромный багаж знаний, накопленных человечеством” (Там же. С. 169).

С такими представлениями трудно не согласиться, если понимать уровни как абстрактно заданные чистые формы, в реальном процессе неразделимо слитые. Если же их рассматривать как реальные фазы реального процесса, то вряд ли можно считать перцептивный уровень, например, уровнем, не использующим общественный опыт: простейшие перцептивные акты регулируются значениями (Восприятие и деятельность, 1976; *Артемьева*, 1980).

Другим основанием для выделения слоев субъективного опыта является спецификация их по форме фиксации следа деятельности. Внешне деление на слои по этому основанию должно быть похожим на описанное выше, но функционально они различны.

Первый, самый поверхностный слой соответствует первой и второй ступеням генеза — сенсорно-перцептивному и представленческому уровню отражения. Один из модельных конструкторов этого слоя — “перцептивный мир” — был предложен Ю.К.Стрелковым (*Артемьева, Стрелков, Серкин*, 1983). Он задается как множество упорядоченных друг относительно друга объектов, среди которых и тело субъекта. Объекты образуют пространство, движутся относительно субъекта или самих себя. Кроме четырех координат пространства—времени перцептивный мир характеризуется еще значениями и смыслами. Объем перцептивного мира может

меняться: полоса пространственных изменений определяется особенностями органов чувств, на временные растяжения и сжатия оказывают влияние эмоции, а семантические координаты позволяют перцептивному миру выходить за пределы чувственно воспринимаемого. Важно заметить, что “перцептивный мир” более сложное образование, чем, скажем, образ восприятия: наиболее близкий к сенсорному отражению и представлениям, он явно регулируется системой значений и смыслов, то есть неотделим в функционировании от более глубоких слоев субъективного опыта. Специфичность же этого слоя, на наш взгляд, состоит в том, что его “строительный материал”, его фактура — модальные. Элементы перцептивного мира модально представлены, хотя и могут быть результатом обработки более высокой чем перцептивная — результатом прохождения этапа отражения в представлениях и речемыслительного этапа. Этот слой, естественно, соотносится с поверхностными структурами образа мира.

Следующий слой — семантический. Следы взаимодействия с объектами зафиксированы в этом слое в виде многомерных отношений: следы атрибутированы субъективным отношением (хороший—плохой, сильный—слабый и т.д.). Инструментально, как известно, такие отношения описываются методами экспериментальной психосемантики, да и по природе они, как будет обсуждаться ниже, близки к семантикам — системам так или иначе понимаемых “значений”. Поэтому мы и называем обсуждаемый слой семантическим. Следы деятельности, зафиксированные в виде отношений, являются результатами всех трех ступеней генеза следа: сенсорно-перцептивного, представленческого, мыслительного (хотя, наверное, необязательно рече-мыслительного, но об этом мы будем говорить позже). При сопоставлении со слоями образа мира, нам кажется, что об этом слое можно говорить как о переходном между поверхностными и ядерными структурами: он не является только поверхностной структурой, потому что уже несет в себе кроме представления о мире некоторую целостную его свертку. Мы можем говорить о системе отношений, о “целом”, о специальном, самом глубоком измерении мира — “пятом квазиизмерении” в терминологии А.Н.Леонтьева (1983 *в*), том “смысловом поле”, которое является одной из основных образующих амодального образа мира. Но все-таки, это еще не амодальная структура: это системы отношений, отторгнутые от модальностей, но еще членимые по ним. Сами объекты оцениваются здесь как модально представленные (см. Главу V) и целост-

ные структуры допускают разъятие. При описании членения субъективного опыта по слоям этот слой был назван нами “картиной мира”.

Самый глубокий слой, соотносимый с ядерными структурами образа мира и формируемый при участии и самом существенном вкладе понятийного мышления — слой амодальных структур, образующихся при “обработке” семантического слоя. Нам совсем неизвестен “язык” этого слоя, устройство его структуры. Понятно только, что разделителями элементов первой очереди являются адаптационные координаты: противопоставление “опасный—неопасный” во главе иерархии (*Артемьева*, 1980). Как позволяют судить материалы, полученные под нашим руководством в курсовой работе О.В.Волконской², разделители второй очереди, скорее всего связаны с разбиением элементов на объекты, ситуации, явления. Забегая вперед, можно предположить, что существенным разделителем является разделение по типу замещающей реальности (см. Главу VII). Этот слой мы будем иногда называть образом мира в узком смысле.

Связь между семантическим слоем и образом мира в узком смысле гипотетически можно представить себе так: самая глубокая структура — Образ мира — внемодальна и относительно статична, так как перестраивается только в результате осуществления действия (такта текущей деятельности), сдвигающего смыслы после достижения или недостижения цели, если цель признается фильтрующими системами достаточно значимой. Семантический слой — картина мира — являет собой структурированную совокупность отношений к актуально воспринимаемым объектам. Она тесно связана с собственно восприятием, в том числе с модальными его аспектами. Она более подвижна, управляется из глубины образом мира, а строительный материал ей предоставляет “перцептивный мир” и, возможно, непосредственно восприятие. Картина мира находится в своеобразном отношении гомоморфизма с образом мира: Образ мира управляет ею, отражаясь частью своих (в своем языке представленных) отношений, а картина мира “передает” ему синтезированные по разномодальным свойствам отношения к объектам, связанным с предметом текущей деятельности. Общим для этих двух образований является то, что их элементы — не образы объектов, а образы отношения к ним.

² *Волконская О.В.* Особенности семантической оценки и реконструкции объектов разной природы: Курсовая работа / МГУ, факультет психологии, 1985.

Более подробно модель взаимодействия слоев субъективного опыта будет рассмотрена в Части 2.

§2. ПРИРОДА ЭЛЕМЕНТОВ СЕМАНТИЧЕСКОГО СЛОЯ СУБЪЕКТИВНОГО ОПЫТА

Мы уже говорили, что следы деятельности в этом слое фиксируются в форме отношения к объектам, явлениям, ситуациям мира, являющимся предметом или условием текущей деятельности субъекта. Обсудим это несколько подробнее. Вопрос об отношении личности к специализированным объектам как важной личностной характеристики обсуждался в психологии уже в начале XX века. В 1920—1930 гг. А.Ф.Лазурский, настаивая на необходимости включения в анализ личности ее “социальной физиономии”, говорил об исключительной важности знания отношения личности к природе, продуктам труда, другим людям и группам, к материальным и культурным ценностям. Эти отношения использовались им как существенные факторы классификации характеров и личностей (Лазурский, 1922). В.Н.Мясищев разработал концепцию отношений (“отношений личности”, “психологических отношений”), считая, что “отношения образуют целостную систему индивидуальных, избирательных, сознательных связей личности с различными сторонами объективной действительности” (Мясищев, 1960. С. 111). Напомним, что одна из работ В.Н.Мясищева прямо называется “Сознание как единство отражения действительности и отношений к ней человека”. Б.Ф.Ломов говорит о таких отношениях на модально-кибернетическом языке, считая, что “в процессе жизни в обществе у каждого индивида формируется сложнейшая — многомерная, многоуровневая, динамическая — система субъективно-личностных отношений. Ее можно было бы описать как многомерное “субъективное пространство, каждое из измерений которого соответствует определенному субъективно-личностному отношению (к труду, собственности, другим людям, политическим событиям и т.д.)” (Ломов, 1984. С. 328).

Только что приведенный текст вызывает откровенные аналогии с описанием семантических пространств (см., например, Шмелев, 1983 а) и, вполне обоснованное, на наш взгляд, желание назвать отношениями (в том же смысле, как и у указанных выше авторов: отношение=отраженная связь) атрибутирование объектов любой природы. Так же как отношение к социализиро-

ванным объектам, оно “...вытекает из всей истории развития человека, выражает его личный опыт и внутренне определяет его действия, его переживания” (Мясищев, 1960. С. 111).

Такое применение терминов, наверное, еще не стало традиционным, но оно никак не противоречит общепринятому словупотреблению: об “...отношении личности к тем объектам, ради которых развертывается его деятельность” говорится, например, в “Кратком психологическом словаре” (1985 г.) в связи с личностным смыслом.

Отношение к объекту, обнаруживаемое при атрибутировании его в семантическом эксперименте, задается совокупностью проекций общественного опыта, формируется в предыстории личных деятельностей, в текущей деятельности. По существу, оно, как и значение в подходе тройственного морфизма (Шмелев, 1983 а), является отражением свернутого течения деятельности, ее эмоционального сопровождения: объект атрибутируется, например, как “тяжелый” потому, что в предыстории он имел большой вес (след операции), заставлял испытывать трудности манипулирования с ним (ассоциация), был неуклюжим (метафора), вызывал отрицательное переживание (след эмоции), был объектом сообщения (след когниции) и т.д.

Таким образом, элементы семантического слоя субъективного опыта понимаются нами как следы деятельностей, зафиксированные в отношении к предметам, объектам манипуляции и условиям этих деятельностей. Они, очевидно, близки к “значениям” в понимании Л.С.Выготского и “индивидуальным значениям” (“личностным смыслам”) А.Н.Леонтьева. Как известно, Л.С.Выготский (1983. Т. 2) понимал под “значением” совокупность признаков, служащих для классификации и упорядочения объектов, явлений, ситуаций, то есть некоторую систему атрибутирующих отношений. А.Н.Леонтьев вводит значения как аккумуляцию общественно выработанных способов действия с предметами: “За языковыми значениями скрываются общественно выработанные способы (операции “действий, в процессе которых люди изменяют и познают объективную реальность”)” (Леонтьев А.Н., 1975. С. 41) и “...Операции кристаллизуются для сознания в значении. Овладеть значением чего-нибудь и есть овладеть способом возможного действия с данным предметом” (Леонтьев А.Н., 1983 а. С. 20), то есть значения можно понимать как “...идеальную форму существования предметного мира”, общественно атрибутированное (чаще всего — зафиксированное в языке) отношение

к нему. Однако: “Функционируя в системе индивидуального сознания, значения реализуют не самих себя, а движение воплощающего в них себя личностного смысла” (Леонтьев А.Н., 1983 а. С. 153), отражающего связь значения с мотивом или в формулировке А.Н. Леонтьева: “...предметного содержания сознания с предметом деятельности” (1984). Важно заметить, что личностный смысл — это всегда смысл чего-то, образование, не имеющее внепредметного существования. Во всяком случае, мы имеем основания считать, что смысл предмета, во-первых, является следом деятельности предьстории и, во-вторых, зафиксирован в отношении к предмету, в его для-субъекта-бытии. В индустриальном плане нам еще удобнее сопоставлять элементы семантического слоя субъективного опыта со смыслом действия, рассматриваемым А.Н.Леонтьевым в более ранних работах, опубликованных посмертно (1983 а, б), и связываемым со спецификацией возможного целенаправленного действия: “Предмет, имеющий для меня смысл, есть предмет, выступающий как предмет возможного целенаправленного действия” (1983 а. С. 19).

Таким образом, сходство вводимых нами элементов семантического слоя субъективного опыта с известными конструктами концепций Л.С.Выготского и А.Н.Леонтьева дает нам возможность использовать в дальнейшем, по крайней мере, те представления этих концепций, которые обеспечивают указанное выше сходство.

Аналогично обстоит дело и с использованием парадигмы психосемантического эксперимента, что уже обсуждалось выше.

Отметим, однако, два аспекта нашего подхода, определяющие его специфичность. Первый из них связан с объектной, неязыковой природой предметов мира, взаимодействия с которыми порождают рассматриваемые нами следы деятельностей, имеющих своим предметом эти взаимодействия. Иными словами, объектами нашего исследования являются следы предметных деятельностей.

Исторически, как известно, значения прежде всего понимались как вербальные значения, значения, “живущие” в системах естественного языка. В большинстве текстов А.Н.Леонтьева, даже если это прямо не оговаривается, речь идет именно о языковых значениях, о том, что познавательные результаты действий “...абстрагируются от живой целостности человеческой деятельности и идеализируются в форме языковых значений” (Леонтьев А.Н., 1975. С. 178). Однако было бы совсем неправильно считать, что совре-

менная отечественная психология признает вербальные значения единственной формой существования значений. Если в “Психологическом словаре” (1983) вопрос о форме существования значения еще и не поднимается и после определения значения как “семантической стороны деятельности” говорится только о значении слова, то в “Кратком психологическом словаре” (1985) уже обстоятельно разбирается, что может быть носителем значения: “Носителем значения наряду со структурами естественного языка выступают такие знаковые системы, как схемы, формулы и чертежи, системы символических образов, “язык” искусства (живописи и архитектуры, танца и пантомимы и т.д.)” (С. 103).

Надо сказать, что расширение класса носителей значения обсуждается двумя, различными на наш взгляд, способами. Один из них, наиболее подробно представленный в принадлежащих к психосемантическому направлению работах В.Ф.Петренко (*Петренко, 1983 а, б*), связан с расширением трактовки языка — признания языком любых системно организованных категориальных структур. Предполагая, что “образы, символы могут быть организованы в устойчивую систему отношений, которая функционирует как категориальная система, дублирующая или замещающая в некоторых случаях категориальную систему естественного языка” (*Там же. С. 19*), В.Ф.Петренко переосознал с точки зрения этой гипотезы экспериментальные результаты семантического оценивания графических текстов, представленные в работах Ч.Осгуда (*Osgood, 1962*), А.Павио (*Paivio, 1971*), П.Бентлера и А.Лавойе (*Bentler, La Voie, 1972*), предпринял совместно с соавторами ряд исследований образной презентации, обобщенных в монографии (*Петренко, 1983 б*), и получил достаточно убедительные аргументы в пользу существования категориальной сетки графических текстов и определенной связи вербального и визуального оценивания. Одновременно им было выдвинуто предположение, что образная и вербальная репрезентация являются разными уровнями развертывания этого процесса из некоего “центра” фиксации значений — специальной инстанции, именуемой “глубинной семантикой”.

Нельзя не согласиться с предложенной В.Ф.Петренко трактовкой его экспериментальных результатов: они ярко свидетельствуют о том, что образные системы — тоже язык, и язык, допускающий взаимопроекции с языком естественным. Тем более, что речь всегда идет о визуальных **текстах**-рисунках, плакатах, эмблемах, кинопроизведениях. Заметим, что и в цитированном выше определении значения из “Краткого психологического сло-

варя” также говорилось о визуальной репрезентации. Если же учесть все возрастающую роль пиктографической информации в быту и труде, то обсужденные выше результаты не кажутся неожиданными. И говорят они скорее не о многообразии форм существования значения, а о появлении в культуре нового — визуального — языка: языка в собственно психологическом понимании — системы знаков, служащих средством человеческого общения.

Второй путь расширения понимания значения, связанный с индивидуальным генезом, рассматривался А.Н.Леонтьевым, предполагавшим, что значения могут фиксироваться в форме “умения как обобщенного образа действия”, “нормы поведения” и т.п. Обсуждению особенностей существования таких “практических” значений было посвящено исследование А.Н.Стеценко (1983). Наши исследования также начинались с попыток охарактеризовать системы значений визуальных объектов через структуры операций и операндов, необходимых для квалификации этих объектов (Артемяева, 1971; 1973).

В контексте общей психологии разделение вербальное—невербальное значение имеет единственный смысл — характеризацию значения по форме его существования, по типу носителя. В экспериментальной семантике добавляется по крайней мере еще два понимания этого разделения: по типу презентуемых для оценки объектов (вербальное—невербальное) и по типу измерительного инструмента (вербальные дифференциалы—невербальные дифференциалы). Так что можно сказать, что психосемантика чаще изучает вербально-вербально-вербальные семантики, но поскольку истинные носители квалифицируемого в семантическом эксперименте значения, как правило, внутри этих экспериментов не могут быть выяснены, можно говорить о вербально-вербальных семантиках (слова языка оцениваются с помощью вербальных методик), вербально-невербальных, невербально-вербальных и невербально-невербальных.

Большинство исследований семантик, как уже говорилось выше, является вербально-вербальными: предъявляемые стимулы являются понятиями, а шкалы семантического дифференциала — словами. Исследование вербально-вербальных семантик, теряя остроту адресованности именно к индивидуальному вкладу в отражение мира, тем не менее обладает несомненным методическим преимуществом, состоящим в том, что исследователь имеет дело с заведомо существующими структурами: если при исследовании образной репрезентации объектов, вообще говоря, неизве-

стно, существует ли она реально (имеет ли место категориальная организация образов), то существование и определенная жесткость языковых структур и их проекций не вызывает сомнения. Поэтому движение к исследованию индивидуальных систем значений через изучение особенностей трансформации понятий, динамики их функционирования в индивидуальном сознании, экспериментирование с категоризованными в языке объектами, осуществляемое, например, А.Г.Шмелевым (1982; 1983 *a*), представляется нам весьма перспективным. Исследование вербально-вербальных семантик, так же как и проблема социогенеза значений, является весьма важной составляющей психологии значения, хотя и не закрывает пути исследованию генеза значений в непосредственно практической деятельности.

Исследование невербально-невербальных семантик (в рамках психосемантического эксперимента) сегодня еще не известно.

Вербально-невербальные семантики, как уже говорилось, исследовались Ч.Осгудом, П.Бентлером и А.Лавойе, В.Ф.Петренко: предъявляемые объекты были понятиями, а оппозиционные шкалы для семантической оценки — изображениями. В этих работах получены определенные подтверждения существования образных категоризаций, хотя сам по себе механизм (структурная модель) такой оценки нам непонятен и на уровне реальных конструкторов авторами не обсуждался.

Внутри невербально-вербальных семантических исследований снова надо выделить те, где объектами оценивания являются модально предъявляемые тексты, и те, где предъявляются первичные объекты мира. Различие состоит в том, что тексты (например, визуальные или внемодальные) апеллируют к явно сообщаемой категориальной системе (системе “социальные роли”, “профессиональные типажи”, “эмблемы охраны природы”, “рисунки Чюрлёниса”), а для первичных объектов эта система испытуемым не сообщается. Текстами, как видно из перечисления, являются объекты, изучаемые в исследованиях В.Ф.Петренко (1983 *a, б*). Здесь, конечно, есть свои трудности практического различения: рисунки Чюрлёниса могут рассматриваться как тексты, если испытуемым известно, что это рисунки Чюрлёниса, и как первичные объекты, если это неизвестно, — в зависимости от цели, экспериментальной инструкции и специфики экспериментальной группы.

Кстати, целью эксперимента с семантическим оцениванием может быть решение чисто прикладной задачи — использование семантических оценок как экспертных (*Артемова, 1984; Батов,*

Жбанов, Радин, 1977), то есть исследование невербально-вербальных семантик нередко имеет и все чаще будет иметь прикладную в некотором смысле “внесемантическую” направленность.

С другой стороны, необходимо заметить, что ряд результатов, важных для понимания процесса означивания при использовании модальной стимуляции был получен вне парадигмы психосемантического эксперимента. Речь идет об означивании цветов (см. *Русина, 1983*), поверхностей, запахов (*Корнилов, 1979*).

Имеет право на существование и презентация реальных объектов мира. Она, на наш взгляд, обладает особым системным качеством: позволяет рассматривать отношение к объектам мира в непосредственно практической предметной деятельности. Поэтому специальной задачей нашего исследования мы считаем изучение генеза, функционирования и актуализации следов взаимодействия с реальными объектами, представленными в разных модальностях и не являющимися чувственно-модальными, но не являющимися и искусственно созданными текстами. В дальнейшем невербально-вербальные семантики мы будем называть по имени модального представления стимульного материала или его объектного качества: визуальные семантики, семантики формы, семантики запахов. Внутри предполагаемого подхода выполнен уже ряд работ, доказывающих существование некоторых визуальных семантик (*Артемяева, Назарова, 1977*), семантик запахов и тактильно представленных объектов (*Русина, 1982*), интервалов времени (*Артемяева, Серкин, 1984; Серкин, 1984*). Ставя задачу исследования следов деятельности, зафиксированных в отношениях к реальным объектам мира, мы осознаем, что предметом такого исследования будут образования более близкие к смыслам, нежели к значениям — и сознательно идем на это. Ведь слова о том, что задача исследования формирования личности как “капитальная задача психологии” требует “...анализа предметной деятельности субъекта, всегда, конечно, опосредованной сознанием” (*Леонтьев А.Н., 1975*), могут быть распространены на отношение к каждой капитальной задаче психологии.

Значения, фиксируемые в традиционном психосемантическом эксперименте, также являются всегда индивидуальными значениями, а иногда и личностными смыслами. Реально сливаясь в едином механизме отражения мира, обеспечивая адекватность отражения объектных связей этого мира (значения) и приспособляя индивидуальное сознание к решению задач, ограниченных личностными мотивами субъекта (смыслы) (*Шмелев, 1983 а. С. 23*),

эмпирически тем более неотделимы друг от друга. Поэтому в любой постановке психосемантического эксперимента психолог в конце концов интересуется индивидуальными значениями, можно даже сказать, индивидуальностью значений, индивидуальной их жизнью, ибо именно в различиях индивидуальных семантических пространств лежит пласт личностно-диагностических возможностей психосемантики (Шмелев, 1982). Эти соображения делают еще более оправданным желание работать в экспериментальной схеме, направленной как можно острее на особенности функционирования значения преобразуемого в индивидуальной деятельности, то есть работать с атрибутами реальных объектов, а не текстов.

Определим теперь некоторые понятия, необходимые для построения психологии субъективной семантики. Назовем **смыслом** (объекта, явления, ситуации) след взаимодействия с объектом, явлением, ситуацией, зафиксированный в виде отношения к ним. Говоря для простоты словоупотребления о смысле объекта, мы, разумеется, имеем в виду смысл предмета, равный взаимодействию с объектом, то есть смысл объекта для субъекта. В более развернутых вариантах модели (что будет оговорено особо) речь будет идти о следе действия или деятельности, об отношении к их предметам.

Видимо, такое определение является достаточно обоснованным и близким к общепринятому в психологической парадигме. В частности, в “Психологическом словаре” (1983. С. 345) смысл так и определяется, как выражающий “отношение субъекта к явлениям объективной реальности”. Заметим только, что на настоящем этапе обсуждения нам не хотелось бы прямо отождествлять вводимый “смысл” с “личностным смыслом” теории деятельности А.Н.Леонтьева. Между этими понятиями существуют, на наш взгляд, некоторые отличия, связанные с уровнем сформированности и этапом генеза: необходимо дополнительное звено обрабатывающей след системы, превращающее наш “смысл” в “личностный смысл”. Кроме того, нам не хотелось бы сразу нагружать понятие оттенками интерпретации, задающимися теорией деятельности в целом и связанными с отношением личностного смысла с другими составляющими целемотивационного комплекса.

Системы смыслов по аналогии с соответствующими терминами психосемантики мы называем семантиками, а для того, чтобы подчеркнуть их соотнесенность с историями индивидуальных деятельностей — **субъективными семантиками**.

В зависимости от модальности, в которой представляются объекты, подлежащие экспериментальному оцениванию, и типа этих объектов, субъективные семантики называются по имени модальности и типа, например, “тактильная семантика съедобных объектов”.

Система представлений о генезе, функционировании и актуализации субъективных семантик разномодально представленных естественных объектов мира, изложенная в нашей работе, называется нами **психологией субъективной семантики**. Вероятно, точнее было бы ее назвать психологией субъективных семантик, но первое название уже повторено в многочисленных работах автора и отказываться от него нам представляется неудобным.

Смыслы, образующие семантический слой субъективного опыта, классифицируются нами по основанию их вклада в целостный смысл предмета и по основанию ступени генеза.

Частичным модальным смыслом мы называем след взаимодействия с объектом, представленным в заданной модальности. Целостный след, образующийся в семантическом слое после синтеза модальных смыслов, назовем **полным смыслом**.

По ступеням генеза мы будем различать **предсмыслы** — образные следы, зафиксированные в модальных свойствах (слой перцептивного мира), **смыслы** — следы внутри семантического слоя и **личностные смыслы** — составляющие образа мира, элементы ядерных структур субъективного опыта.

Подводя итоги первой главы следует заметить, что понимание психического как субъективного отражения объективной реальности показывает убедительность представлений об Образе мира — образовании, регулирующем всю психическую деятельность и целостно несущем в себе следы прошлых и текущих деятельностей субъекта. Очевидна и необходимость конструктивного экспериментального изучения этого образования.

Одним из важнейших аспектов рассмотрения образа мира является его свойство аккумулировать предысторию деятельности. Для исследования этого аспекта мы предлагаем изучение конструкта “субъективный опыт”, соотносящегося с понятием образа мира, как частного с целым. Субъективный опыт, как и Образ мира, предполагается многослойной структурой. Изучение одного из слоев — семантического — и является непосредственной задачей нашего исследования.

Элементы этого слоя — “смыслы” — определены как следы взаимодействия с объектом мира, зафиксированные в виде отношений к этим объектам. Показано, что они по природе близки к понятиям “значение” и “смысл”, используемым в концепции Л.С.Выготского и А.Н.Леонтьева.

Указывается отличие проведенного нами исследования систем следов от традиционной психосемантики. Оно состоит в активном акцентировании рассмотрения генеза смысла в текущей предметной деятельности и обращения к следам личной предыстории деятельностей, что конструктивно выражается в работе с реальными объектами, а не текстами.

Специфическая область исследования, определяющая указанные выше задачи и особенности экспериментирования, была названа нами психологией субъективной семантики.

Прежде чем перейти к формулировке экспериментальных гипотез, определяющих построение психологии субъективной семантики, необходимо рассмотреть логику развития средств регистрации следов взаимодействия с объектами, а также некоторые общие проблемы психологического моделирования.

ГЛАВА II. СЕМАНТИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ КАК МОДЕЛИ

Начиная исследование семантического слоя субъективного образа мира, мы должны были выбрать и изучить инструмент экспериментальной регистрации тех феноменов, которым предстояло стать строительным материалом наших конструкций. Первое требование к тонкому инструменту состояло в том, что он должен “уметь” регистрировать следы взаимодействия с объектами на языке отношения к этому объекту. Отношение здесь понимается нами в самом широком смысле — атрибутирование, оценка, приписывание значения, реконструкция значения, эксплицирование эмоционального отношения и т.п., нами пока не разводяся, — то есть мы не обсуждаем здесь природу реальности субъективной репрезентации объекта.

Инструмент, удовлетворяющий такому требованию, уже широко используется в психосемантике, “объединяющей психологические исследования значений” (*Шмелев, 1983 а. С. 5*), а точнее, в экспериментальной психосемантике, работающей с реконструкциями систем значений или других атрибуций стимулов, допускающих интерпретацию на языке значений (*Osgood et al., 1957; Osgood, 1976; 1983; Шмелев, 1983 а; Петренко, 1983 а, б* и др.). Внутри этого направления сложилось понимание семантического эксперимента, направленного на регистрацию структуры значенческой репрезентации стимулов, обсуждены методики и процедуры представления результатов (*Шмелев, 1983 а; Петренко, 1983 а, б*). Задачи, решаемые в экспериментальной психосемантике, очень близки нашим задачам — во всяком случае, там, где это касается инструмента. Эта близость и упрощает, и усложняет наше обсуждение инструмента в связи с содержательными особенностями нашего движения. Усложняет необходимостью применения готовый инструмент сразу называть его “семантическим”, “значенческим” и т.п., хотя, как указывалось выше, в этой главе

мы не обсуждаем психологической природы элементов “семантических пространств”. Усложняет и потому, что нас интересует не только (и не столько) реконструкция систем значений (“семантических пространств”, как они называются в современной экспериментальной психосемантике), так как наше движение только на начальном этапе совпадает с экспериментальной психосемантикой (понимая ее, конечно, не декларируемым интегратором любых исследований значения, а реальным направлением реконструкции систем значений в смысле теории деятельности А.Н.Леонтьева). Достаточно важно определить точку ветвления: точку, где начинается экспериментальное и теоретическое расхождение, выделяющее психологию субъективной семантики в самостоятельное направление. Поэтому мы считаем необходимым еще раз оглянуться на путь развития методов экспериментальной психосемантики, хотя это неоднократно делалось, в частности, в цитированных выше монографиях В.Ф.Петренко и А.Г.Шмелева.

§1. СЕМАНТИЧЕСКИЕ ПРОСТРАНСТВА И СЕМАНТИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ

Вернемся к корню семантических экспериментов — атрибутирующему эксперименту, позволяющему строить семантические **пространства** в собственном смысле этого термина.

Пусть имеется некоторый конечный набор объектов A_1, \dots, A_M , каждый из которых атрибутируется испытуемым в эксперименте, дающем возможность поставить в соответствие каждому A_j n -мерный вектор, координатами которого являются качества атрибута по n аспектам атрибутирования. Тогда **семантическое пространство (СП)** — многомерное метрическое (или квазиметрическое) пространство, натянутое на многообразие: вектора исходного набора объектов автоматически являются элементами (“точками”) такого СП, а размерность СП равна числу независимых векторов, образующих базис этого пространства. Она определяется обычными алгебраическими или вероятностными способами (Корн, Корн, 1970) и не превышает n — числа аспектов атрибутирования. Поскольку не все они являются независимыми, то размерность может оказаться меньше n .

Первым техническим развитием в экспериментальной психологии и наиболее типичным примером семантических пространств являются пространства, построенные в исследованиях Ч.Осгуда и его сотрудников (Osgood, 1952; 1957). Основная эксперименталь-

ная схема Ч.Осгуда, как хорошо известно, состоит в том, что испытуемым предъявляется набор стимулов (чаще всего — понятий) и предлагается прошкалировать каждый стимул по градуированным оппозиционным шкалам составленного экспериментатором набора шкал — семантического дифференциала (СД). Шкалирование по отдельной шкале состоит в том, что испытуемый, оценивая стимул, приписывает ему число из интервала значений, заданного экспериментатором: у Ч.Осгуда — дискретный балл. Размерность пространства, образованного векторами, поставленными в соответствие предъявленным в эксперименте стимулам, выяснялась факторизацией матрицы корреляции между шкалами. В многочисленных экспериментах Ч.Осгуда и сотрудников было обнаружено, что размерность эта равна трем, а базисными векторами пространства являются такие комбинации шкал СД, которые могут быть проинтерпретированы как *Emotion* — Оценка (шкала типа “хороший — плохой”), *Potency* — Сила (шкала типа “расслабленный — напряженный”), *Activity* — Активность (шкала типа “активный — пассивный”). Соответствующее пространство ЕРА (ОСА) стало стандартной моделью представления результатов экспериментов, использующих семантический дифференциал.

Правда, более тонкая семантическая интерпретация результатов построения пространства ЕРА, приведенная, например, А.Г.Шмелевым (1983 а. С. 9), призывает к определенной осторожности в трактовке таких моделей. Но несомненная устойчивость выделения трех координатных осей (или их интерпретируемой редукции), подтвержденная для самых различных этнических, возрастных, социальных групп, указывает на то, что описанная выше экспериментальная схема имеет дело с достаточно глубокими инвариантами некоторой психологической реальности.

Вопрос о том, какова природа этой психологической реальности, конечно, требует специального обсуждения, которое частично проводится в дальнейшем тексте, а во многом уже осуществлено в монографиях А.Г.Шмелева (1983 а) и В.Ф.Петренко (1983 б). Заметим только, что сам Ч.Осгуд, отстаивая позицию промежуточных переменных, считал, что он регистрирует пространство реакций — “пространства коннотативных значений” (*Osgood, 1957*), “пространства аффективных значений”: стимул при многократном ассоциировании в индивидуальном опыте с предметом, вызывающим некоторую реакцию, становится знаковым заместителем предмета, ассоциированным с этой реакцией. В на-

правлениях психосемантики, развиваемых в нашей стране, предполагают, что регистрируют, во всяком случае, некоторую категориальную систему репрезентации стимулов, а иногда даже считают семантические пространства “категориальным аналогом сознания” (Петренко, Шмелев, 1980). Отметим также, что ни одна из известных нам интерпретаций не противоречит тому, что процедура регистрирует так или иначе организованные, так или иначе функционирующие следы взаимодействий с объектами мира. На текущем этапе обсуждения нам только важно признать, что имеется экспериментальная процедура, позволяющая регистрировать следы взаимодействия с объектами, зафиксированные в атрибутирующем отношении к этим объектам (как будет показано дальше — к предметам) в специальных конструктах — семантических пространствах. Нам кажется, что уже на этом этапе обсуждения вслед за А.Г.Шмелевым можно говорить о семантических пространствах как о **субъективных пространствах стимулов**: “Они являются пространствами **стимулов** в том смысле, что “квазивещество” этих пространств состоит из образов реакций. Они являются субъективными, а не объективными в том смысле, что в категорию (здесь “категория” означает “точку пространства” — Е.А.) входят функционально (т.е. субъективно — Е.А.) эквивалентные стимулы — вызывающие одну и ту же или сходную реакцию, а не просто физически близкие стимулы” (Шмелев, 1983 а. С. 19).

Понятно, что СП являются адекватной моделью психологической реальности только в том случае, когда сама реальность, система оценок стимулов образована независимыми градуальными признаками. Нередко указываются типы ситуаций, для которых построено СП: “Попытка координатно-метрического моделирования может приводить к непредсказуемым искажениям и не давать никаких психологически интерпретируемых координат” (Шмелев, 1983 а. С. 18). В частности поэтому техника применения СД с последующей факторизацией в целях построения СП не могла долго оставаться единственной техникой фиксации структуры атрибутирующего отношения к стимулам, к следам взаимодействия с ними.

Расширение круга экспериментальных процедур шло по линиям введения новых вариантов наборов шкал СП, наборов стимулов, процедур построения СП по матрицам сходства, создания экспериментальных подходов, не измеряющих семантическое сходство. Мы рассмотрим примеры реализации этого движения отдельно по указанным направлениям.

Изменения исходного семантического дифференциала были связаны, как правило, с созданием частных семантических дифференциалов (“музыкального”, “политического”, “мимического” и т.п.), адресованных к узкому по предметным значениям набору понятий и имеющих целью наполнить базисные факторы СП денотативным содержанием: эти дифференциалы могут порождать СП с редуцированными по сравнению с ЕРА базисами, в которых координатные направления частично сливаются (см. *Шмелев*, 1983 а). Была предположена целая серия “личностных” СД — дифференциалов, шкалами которых были свойства человека — в том числе (в отличие от биполярных Ч.Осгуда) униполярных СД (*Шмелев*, 1983 а; *Петренко*, 1983 б).

Особое место в расширении экспериментальных средств построения СП занимают невербальные дифференциалы. В монографии В.Ф.Петренко подробно рассматривается история создания и развития “визуальных” дифференциалов до получения реально работающего дифференциала П.Бентлером и А.Лавойе и описывается собственный невербальный дифференциал автора и его сотрудников (*Петренко*, 1983 б), полюсами шкал которого являются пары репродукций специально выбранных картин Чюрлёниса).

Переход от вербальных стимулов-понятий к стимулам чувственных модальностей, к словам-стимулам (интерьер, текст, картина и т.п.) и даже стимулам-ситуациям был вызван нуждами решения прикладных задач (например, оценки субъективного восприятия освещения помещения, интерьера — *Артемьева*, 1984), исследования единства репрезентации слова и графического знака (*Петренко*, 1983), систематического исследования разномодальных и разноприродных семантик (*Артемьева*, 1982; *Русина*, 1982; *Серкин*, 1984). Нередко в указанных экспериментальных ситуациях одновременно с использованием невербальных стимулов строились и специальные дифференциалы: для субъективной оценки живописных полотен (*Osgood, Suci, Tannenbaum*, 1957), текстов (*Батов*, 1974). По существу сюда же следовало бы отнести и все эксперименты, где с помощью СД измеряются самочувствие, личностная позиция, субъективная оценка выраженности симптома, — если бы авторы строили субъективные семантические пространства соответствующих “стимулов” (потенциально они могут этим заняться).

Однако какими бы ни были обсужденные выше расширения первоначальных экспериментальных схем Ч.Осгуда посредством

введения новых СД и стимулов новой природы, они, возможно, меняя психологические интерпретации СП, получая пространства, отличимые от ЕРА, не изменяют самого смысла экспериментальной модели — представления атрибутирующих отношений к системе стимулов в виде пространства.

Построение семантического пространства в этом виде с необходимостью включает в себя этапы получения векторов атрибуции стимулов и вероятностей или алгебраической процедуры определения “осей” (базисных векторов) полученной системы векторов. Однако существуют модели, не являющиеся СП в этом понимании, но аналогичные им в том смысле, что тоже позволяют описывать структуру связей между атрибуциями стимулов, определяя каждому наблюдаемому стимулу место в этой структуре. Эти модели, апеллирующие к “расстоянию” (“сходству”, “различию”) между репрезентированными стимулами, входят в методический арсенал экспериментальной психосемантики, позволяя реконструировать взаиморасположение стимульных репрезентаций (“значений” — в концепции А.Г.Шмелева) в виде жесткой структуры. Эта структура в зависимости от экспериментальной процедуры и способа обработки матрицы расстояний может быть представлена системой координатных осей, кластерными сгустками, кластами, кластерным деревом и т.п. Такие модели, процедуры и способы обработки с точки зрения их классификации обсуждены А.Г.Шмелевым (1983 *а*), В.Ф.Петренко (1983 *б*), Г.В.Парамей (1983). В указанных работах можно подчеркнуть и многочисленные конкретные примеры таких моделей. Не повторяя частностей обсуждения, мы только приведем список устоявшихся экспериментальных методик получения и способов обработки матриц сходства стимульных репрезентаций.

Методики

(1) Стандартизованная атрибуция: семантические дифференциалы, униполярные списки атрибутирующих свойств и тому подобные методики, позволяющие получать на выходе эксперимента вектора атрибуций. Основной способ получения материала для построения семантических пространств — процедура обработки 1, возможно построение кластерных структур — процедура 2, конфигураций, получаемых методами многомерного шкалирования — процедура 3.

(2) Ассоциативный эксперимент: на стимулы заданного набора предлагается дать свободные ассоциации. Матрица попарного

сходства атрибуций стимулов задается сходством ассоциаций на эти стимулы. Процедуры 1 и 2 используются для построения семантических пространств или кластерных деревьев. Нам неизвестно применение методик такого типа для получения матрицы сходства, обрабатываемой методом многомерного шкалирования, в то же время трудность формализации сходства множеств делает небезынтесной попытку повторного применения субъективного шкалирования (см. ниже) уже для наборов ассоциаций.

Очевидно, особым видом ассоциативного эксперимента, промежуточного между (1) и (2), является использование предложенного нами (Артемова, 1980) метода свободных описаний модальных стимулов — модификации метода свободных характеристик, используемого в исследованиях по социальной перцепции (Бодалев, 1982). Предлагая испытуемому “описать стимул с помощью определений”, мы снижаем трудности анализа результатов ассоциативного эксперимента, связанные с разноплановостью форм ассоциаций, и приближаем методику к атрибутивной, проигрывая по сравнению с (1) в степени стандартизации, но выигрывая в снятии эффекта навязывания категорий. Мы никогда не использовали результаты этой методики для построения семантических пространств (мы их, вообще, никогда не строили) и видимо поэтому авторы указанных выше обзоров не восприняли нашу методику как семантическую. Но если быть последовательными и соглашаться с тем, что результаты многочисленных модификаций ассоциативного эксперимента Дж.Диеза (Deese, 1962) могут быть факторизованы (процедура 1 после получения матрицы сходства ассоциаций), то тем же способом и с большими основаниями могут быть факторизованы результаты методики свободных описаний.

(3) Субъективное шкалирование сходства стимулов с построением матрицы попарного субъективного сходства. Применение методов многомерного шкалирования для обработки матрицы (процедура 3) строит некоторую конфигурацию, которая, вообще говоря, не является семантическим пространством, но является заданным в нем многообразием. Видимо, в некоторых случаях — при выполнении аксиом метризации в процессе оценки сходства стимулов (Психологические измерения, 1967) — допустима факторизация матрицы (процедура 1) для задания осей семантического пространства.

(4) Измерение контекстных связей понятий, лексической или функциональной их сочетаемости. Получение матриц сходства представляет собой специальную и непростую (!) задачу (Климен-

ко, 1970). Авторы анализировали свой материал на языке, близком к кластерному анализу: выделяли статистические узлы смысловых полей и элементы, образующие их периферию.

(5) Измерение близости оценок стимулов с помощью измерения электрофизиологических проявлений реакции на стимулы (метод семантического радикала А.Р.Лурия и О.С.Виноградовой (1971) и его модификации). К матрице близостей, вероятно, применимы все процедуры (1, 2, 3). Однако работы, где бы это реально делалось, нам неизвестны. Про процедуры обработки матриц можно сказать то же, что и по поводу п. (4).

(6) Использование мнемических и других характеристик (номера в ряду воспроизведения, успешности воспроизведения и т.п.) для оценки близости стимулов.

(7) Методы классификации (сортировки) являются модификациями известного метода Миллера и порождают матрицы сходства (точнее сказать — связанности стимулов), чаще всего используемые для получения суждений о семантической структуре на языке кластерных деревьев или подобных им структур (процедура 2). Примерами ярких прикладных работ, использующих такие процедуры, являются работа В.Ф.Петренко, А.Г.Шмелева, А.А.Нистратова (1978) по анализу рисунков эмблем для Общества охраны природы, позволившая выявить глубинные основания графических решений эмблем, их смысловую классификацию и на этом основании приложить обоснованные рекомендации к выбору эмблемы, и работа И.А.Кудрявцева и Ф.С.Сафуанова (1984), выявившая различие смысловой организации отношения к фрустрирующим ситуациям у психически здоровых людей и у больных психопатиями определенного круга с помощью применения процедуры 2 к матрице сходства набора фрустрирующих ситуаций методики Розенцвейга, полученной в эксперименте классификации рисованных изображений ситуаций Розенцвейга испытуемыми указанных групп.

Процедура обработки матриц сходства

(1) Факторизация матриц корреляций (или других мер сходства) для определения базисных векторов (осей) семантического пространства (*Харман*, 1972; *Андерсон*, 1968; *Андрукович*, 1976; *Шмелев*, 1983 а). Имеются примеры как факторизации матриц корреляции, так и матриц сходства стимулов. И та и другая модель, разумеется, имеют право на существование, но надо помнить, что они различаются при содержательной интерпретации осей-

факторов: интерпретация факторизации шкал более ясная и содержательно однозначная.

Как известно, факторный анализ в реально используемых вариантах — центроидный метод и метод главных компонент (*Андерсон, 1968; Харман, 1972*) — предназначен для факторизации корреляционных или ковариационных (ненормированных корреляционных) матриц. Его применимость к матрицам других мер сходства (субъективных сходств, различных расстояний векторов СД в метрическом пространстве, частот совместной встречаемости и т.п.), как правило, теоретически не исследована, и правомерность таких действий описана на интерпретационной адекватности получаемых “незаконно” моделей.

Заметим, что прямое алгебраическое исследование семантических пространств, натянутых на эмпирические вектора оценок стимулов, не приводится никогда. Это связано, очевидно, с еще большей жесткостью алгебраической модели по сравнению с вероятностной: исследователи справедливо не верят в то, что исследуемая ими реальность является достаточно статичной, чтобы ее можно было описывать числовыми моделями. Однако нам кажется, что как раз интересной задачей моделирования с помощью семантических пространств было бы сопоставление моделей, полученных в вероятностной технике факторного анализа и при алгебраическом построении базиса линейного пространства (разумеется, вводя E-поправку при определении независимой подсистемы векторов). При интерпретации факторных пространств не следует упускать из виду, что используемые алгоритмы задают не истинную структуру, а наиболее близкую к ней линеаризованную проекцию (*Айвазян, Бежаева, Староверов, 1974*), что немало усложняет обсуждение эмпирической адекватности моделей. Различные пути преодоления этих трудностей обсуждены и частично самостоятельно предложены А.Г.Шмелевым в виде формальных процедур валидизации (1983 б) и нами (в виде разработки подхода, снимающего необходимость факторизации) (1980);

(2) процедуры кластерного анализа матриц сходства (*Айвазян и др., 1974; Дюран, Оддел, 1977; Шмелев, 1983 б; Петренко, 1983 а*) позволяют представить семантические структуры в виде кластерных деревьев, изображающих иерархи связей оценки стимулов, или кластерных ступок, осуществляющих группировку стимулов в подмножестве со значимо большей степенью семантического сходства внутри подмножества. В исследовании свойства кластерных процедур также много неясного и спорного, но име-

ются существенные соображения в пользу этой техники обработки матриц семантического сходства (*Шмелев, 1983 а*);

(3) процедуры многомерного шкалирования (*Shepard, 1964; Терехина, 1983; 1973; Парамей, 1983; Измайлов, 1980*) задают семантическую структуру в виде конфигурации некоторого (чаще всего евклидова) пространства. Эта техника требует применения достаточно громоздких программ ЭВМ — обработки, высокой культуры программирования и алгоритмизации задачи, нередко — математической изобретательности, но и результаты ее при желании строить адекватные в деталях жесткие модели структур весьма заманчивы.

В заключение отметим, что применение любой из перечисленных процедур обработки матрицы сходства, полученной в любой модификации семантического эксперимента, очень остро ставит проблему адекватности формальной модели в двух, по крайней мере, аспектах рассмотрения этой адекватности: (1) валидности модели относительно эмпирических данных и (2) адекватности самих эмпирических данных при построении моделей такого сорта, в частности, существовании реально устойчивой структуры взаимоотношений между семантическими квалификациями стимулов. Обсуждению этих вопросов и посвящен следующий параграф этой главы.

§2. АДЕКВАТНОСТЬ МОДЕЛЕЙ СЕМАНТИЧЕСКИХ СТРУКТУР.

СЕМАНТИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ. ПРОБЛЕМА СУЩЕСТВОВАНИЯ СТРУКТУРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ. ПОДХОД К ОПИСАНИЮ СЕМАНТИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, СВОБОДНОЙ ОТ ПРЯМОГО ЗАДАНИЯ СТРУКТУРЫ

Проблема соотнесения формальной модели и эмпирической реальности является крайне сложной. В следующем параграфе, обсуждающем логику развития моделей психических явлений, будет показано, что во многих случаях это соотнесение еще и бесполезно, потому что модели, не входящие в специальный класс (класс “парадигмальных моделей” — *Артемяева, 1980*), рано или поздно должны “разойтись” с реальностью той предметной области, которую они моделируют, и все их формальные достоинства типа валидностей разных видов, надежностей и функциональных адекватностей являются далеко не абсолютными. При этом чем жестче (структурно определеннее) модель, тем быстрее произойдет расхождение. Так что иногда выгоднее предлагать модели, мак-

симально освобожденные от структурного каркаса, от формальных конструкций, не столько связанных с необходимыми чертами механизма моделируемого явления, сколько выполняющих роль стропил и других, необходимых в строительстве, но бесполезных для готового сооружения, опорных устройств.

Итак, для работающей модели семантической структуры необходимо, чтобы: (1) существовала устойчивая (на рассматриваемом уровне инвариантности) структура семантических оценок стимулов; (2) применяемая процедура обработки матрицы семантического сходства могла ее выделить (например, факторизацией можно описать **линейную** векторную структуру и нельзя — многообразии в виде тора); (3) экспериментальные данные были статистически устойчиво зарегистрированы относительно требований рассматриваемого уровня инвариантности эмпирической структуры и т.п. Мы уже говорили, что в формальных свойствах процедур, выделяющих семантические структуры, много неясного. Практически в каждой частной модели приходится прибегать к новым, нестандартным, сложным конструкциям и контролю каждой ее процедурной пригодности. Еще сложнее с проверкой аксиом, обеспечивающих эмпирическое существование структур **данного типа**. Практически они никогда и не проверяются. В лучшем случае (например, *Шмелев, 1983 а; Шмелев, Похилько, 1982*), проверяется согласованность **построений** структуры с наблюдаемыми точками, что, разумеется, не является доказательством содержательной адекватности модели: точки, прекрасно уложенные на прямую траекторию, могут так же хорошо соответствовать участку синусоиды или параболы, или предлагается система косвенно содержательных подтверждений.

Для того, чтобы представить обсуждение в более четком, формализованном варианте, заметим, что процедуры получения семантических структур, естественно, являются **измерениями**. Измерение в самом широком смысле может пониматься как показ неизвестного посредством известного. Измерительный инструмент строится на основе модели, способной полностью охватить все данные, полученные с помощью этого инструмента. Так, например, за метрическими инструментами стоит модель метрического пространства. Традиционно (*Сапс, Зиннес, 1967*) моделью, стоящей за процедурой измерения, является числовая система с отношениями N , на которую отображается эмпирическая система Or . Приступая к решению задачи “измерить”, мы не знаем структуры отношений в Or , но знаем, как устроена N , какие возмож-

ности структурных преобразований она нам дает. Если же в *Or* существуют отношения, не существующие в *N*, то *N* автоматически становится либо неадекватной для описания *Or*, либо не схватывающей существенных для *Or* отношений. Тогда вопрос об адекватности измерения имеет несколько аспектов. Один из них, реально обсуждаемый в цитированных выше работах, касается взаимоотношения *Or* и *N*: для **заданного** варианта *N* выясняется — выполняются ли в *Or* некоторые следствия из устройства *N*. Другой аспект связан с устройством *Or* как таковой. Понятно, что в задачах реконструкции системы значений с помощью заданных процедур этот вопрос не может решаться принципиально.

В наших исследованиях, имея своей целью исследование природы системы *Or*, мы полностью отказались от прямого построения семантических структур, избавив себя таким образом от необходимости проверки согласования структуры с эмпирическими данными. Практически мы занимались доказательством **существования семантической структуры без прямого ее описания**. Для этого нами совместно с Л.С.Назаровой предложен подход (метод “обратного эксперимента” — 1977 г.). В атрибутирующем эксперименте с использованием СД (с биполярными шкалами — 0, 1) (методика 1) регистрируются вектора оценок стимулов¹. В групповом коде стимула (каждая координата группового вектора — сумма значений этой координаты по векторам всех испытуемых группы) выделяются те координаты, значения которых выше числа $q\% \times n$ или $(100 - q)\% \times n$, где n — число испытуемых в группе, $q\%$ — заданная квантиль — чаще всего использовались 75%, 90% и 95% квантили. Список выделенных для данного стимула координат — координат, одинаково оцениваемых большинством испытуемых исследуемой однородной группы, назывался **семантической универсалией**. Тогда успешность “обратного” эксперимента — реконструкция испытуемыми, не знакомыми со стимульным материалом, стимулов по заданным спискам универсалий: установление соответствия между набором стимулов и универсалией или, еще сильнее, “угадывание” стимулов без указания алфавита — прямое доказательство существования устойчивой структуры атрибутивной репрезентации стимулов неиспользованного набора.

Задание универсалий, естественно, не задает структуры семантических образов стимулов. Оно только (в случае успеха обрат-

¹ В дальнейшем мы будем называть их **семантическими кодами** — индивидуальными и групповыми.

ного эксперимента) утверждает, что такая структура есть, и дает некоторую косвенную информацию об осях семантического пространства, если структура — пространство: повторяющиеся в универсалиях разных стимулов шкалы — главные оси оценивания. Косвенными характеристиками семантических структур могут быть и другие параметры системы векторов атрибуции или матрицы сходства стимулов или шкал. Они описывают свойства структуры, не задают ее в явном виде, но указывают место использованных в эксперименте стимулов в этой структуре. Такие описания отдельных свойств семантических структур, видимо, тоже можно рассматривать как результаты семантического эксперимента и вместе с процедурами регистрации семантических близостей и построения структур называть **семантическими измерениями** в том случае, когда они являются измерениями.

Построение семантических пространств и семантических структур, пока решаются задачи, не дающие основания сомневаться в истинности “символа веры” таких действий — в предложении о существовании эмпирической структуры — несомненно является измерением в обсуждаемом смысле — адекватным отражением эмпирической системы в виде числовой. Измерениями в таких случаях оказываются и числовые описания отдельных свойств структур. Задачи, для решения которых применяется обсуждаемая в этой главе экспериментальная схема субъективного атрибутирования стимулов (вне зависимости от интерпретации атрибуций), очевидно распадаются на два класса: связанные с суждениями о структурах атрибутирования как таковых и связанные с выводами о людях-носителях атрибутирования. Второе имеет смысл потому, что приписывание объектам и ситуациям индивидуального отношения, способы и качество этого приписывания, несомненно характеризуют осуществляющего его человека. Накоплено много фактов, подтверждающих это. Например, выяснено, что “сила” семантической оценки стимулов прилагательных, являющихся личностными свойствами человека, коррелирует с выраженностью этого свойства у оценивающего (*Шмелев, 1983 а*). Эти и другие результаты, показывающие единство способов оценки отношения к объектам разной природы (*Артемьева, 1982*), позволяют аргументированно предполагать, что устройство индивидуального семантического пространства и особенности способа атрибутирования являются проекциями личностных и манипулятивных особенностей субъекта. Можно говорить и о разных уровнях такого проектирования при семантических исследованиях: уровне

“свойство—свойство”, когда рассматривается отображение **набора** свойств семантического оценивания **на набор** манипулятивных или личностных свойств; уровне “структура—структура”, когда отображается **система** свойств **на систему**. Можно рассматривать и промежуточные варианты “свойство—структура” и “структура—свойство”.

Исследование семантических оценок с точки зрения использования их для “измерения измерителя” может рассматриваться как моделирование структуры личности или эвристической организации деятельности, как инструмент исследования этих структур. Именно так, на наш взгляд, следует оценивать экспериментальное и теоретическое движение, осуществляемое в неоднократно уже цитировавшихся работах А.Г.Шмелева, названное им семантической психодиагностикой (1983 *a*). Основной техникой, используемой в этих работах, является построение числовых семантических структур с дополнительным исследованием адекватности переходов от *Or* к *N* и аксиоматическим утверждением существования структуры *Or*. Мы уже указывали выше, что такой подход, несомненно, является **измерениями**.

Измерениями чаще всего являются и представления результатов семантического эксперимента с помощью характеристики параметров структур. Обсудим экспериментальный пример (*Артемьева*, 1981), в котором сопоставлялось атрибутирование визуальных стимулов “успешных” и “неуспешных” дизайнеров интерьера. Оказалось, что “успешные” в методике свободных описаний дают больше оригинальных описаний, имеют семантическое пространство с более дифференцированными осями, в методике СД более активно работают со значимыми шкалами, но знак оценки ориентируют более индивидуально. Дальнейшая обработка позволила по векторам результатов построить алгоритм индивидуального прогноза успешности, провести классификацию на “успешных” и “неуспешных”. Вряд ли надо доказывать, что эта процедура является измерением в традиционном смысле: эмпирическая система отображается во множестве векторов результатов, а оно — в числовую систему классификации.

Однако куда более интересным и дискуссионным с точки зрения канонов теории моделирования и измерений является другой класс экспериментальных задач — экспериментальные исследования, предпринятые для описания самих структур атрибутирования или, как это будет обсуждаться ниже, описания **содержания** субъективной модели мира. Здесь мы уже ввиду бесполезности не вводим аксиоматические представления о структуре *Or*, то есть

именно она и является объектом исследования. В нашем случае можно сказать об этом по-другому: за попытками семантических измерений в экспериментах, изучающих содержание семантических структур, стоит непостроенная еще модель субъективного мира человека.

Таким образом, мы приходим к проблемам измерения (и моделирования) особого типа — к необходимости исследования самой эмпирической системы *Or*. Нельзя сказать, что частные варианты задач такого типа никогда не решались в прикладных направлениях теории психологических измерений или в экспериментальной психологии. Нередко проверяется — удовлетворяет ли субъективное оценивание аксиомам метрического пространства, выполняется ли хотя бы отношение транзитивности, доступно ли равноделение, а также решаются другие задачи эмпирического установления частных запретов, не позволяющих отражать исследуемую *Or* в заданное *N* (Психологические измерения, 1967). Но попытки специального изучения системы *Or* — такие, чтобы *N* не предлагалась априорно, а **строилась** в процессе изучения *Or*, и тем более, моделирование *Or* не в классе числовых моделей — нам не известны. Для выяснения причин такого положения рассмотрим некоторые аспекты моделирования в психологии.

§3. Модели функций и модели структур.

МОДЕЛИРОВАНИЕ В ПСИХОЛОГИИ: ОТ “ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ” МОДЕЛЕЙ К “СОДЕРЖАТЕЛЬНЫМ”

Моделирование широко применяется практически в каждой научной дисциплине и существует множество определений модели. Нам удобнее всего пользоваться определением В.А.Штоффа (1966. С. 5), понимающего модель как систему, “которая, отображая или воспроизводя объект исследования, способна замещать его тем, что ее изучение дает нам новую информацию об этом объекте”. Если согласиться с этим определением, то математической моделью естественно считать модель, в которой система, замещающая моделируемый объект, является математической структурой. При этом математической структурой, вслед за группой Н.Бурбаки, мы называем произвольное множество с определенными на нем отношениями (*Бурбаки*, 1965).

Ценность математических моделей в том и состоит, что математика способна описывать “...остов, каркас, внутреннюю организацию соответствующих процессов природы” (*Анчурин, Веденов*,

Сачков, 1968. С. 9). Таким образом, математические структуры, разрабатываемые для описания **организации**, используются больше для описания процессов, нежели структур; “функций” явлений (“как это осуществляется”), нежели “аргументов” (“что это такое”); формы протекания процессов, а не содержания. Даже откровенно структурные на первый взгляд модели — например, модель атома Бора, на самом деле описывают скорее функцию: как взаимодействуют и ведут себя частицы, а не чем они являются. Понятно, конечно, что указанные выше противопоставления являются разными сторонами неразрывного единства процессов и явлений: структура выражается через функцию, а функция — через структуру. В психологии особенно много таких примеров. Значение, например, в понимании Л.С.Выготского (1982. Т. 2) является ни чем иным как свернутыми действиями. Вообще говоря, это всеобщий принцип: структура — свернутая функция. Сказать, что такое объект — это указать, как он функционирует. Поэтому и естественно изучать структуры, используя модели функций. Примеры естественнонаучных использований моделирования пока поставляют нам материал именно такого рода — приближение к описанию структуры через модели функции. Хотя, на наш взгляд, нет принципиального запрета для встречного движения от структуры к функции.

Если содержанием психического процесса называть субстратное его существование, “игру” физиологических актов, создающих этот процесс, то, разумеется, содержание не может быть предметом психологического изучения. Однако можно понимать под содержанием совсем другое. Психические процессы — процессы особого рода в том смысле, что всегда в своем осуществлении они воспроизводят мир, и механизм протекания существенно не безразличен к тому, что именно воспроизводится, какова модель мира у субъекта — носителя процесса. Поясним, что мы имеем в виду. Простейшая автоматизированная операция для субъекта является не операцией, а склейкой “операция + операнд” — операцией вместе со своим содержанием, склейкой “что делается” + “с чем делается”. Тем более, это верно для сложных деятельности. Таким образом, любая деятельность имеет свой функциональный (организационный) и содержательный аспекты (Артемова, Баймишева, 1978). Следовательно, можно говорить о моделях функциональной структуры деятельности (“функциональных” моделях) и моделях содержательной структуры деятельности (“содержательных” моделях) (Артемова, 1980).

История развития моделирования в психологии была историей движения от откровенно “функциональных” моделей к “содержательным”. На самом деле, это ситуация моделирования отношения субъекта к миру, начавшаяся с проблемы измерения субъективной величины стимула и выросшая в проблему моделирования структуры субъективного мира человека. Такое движение, прошедшее несколько этапов, при смене которых менялось и содержание психологических понятий субъективного измерения, стимула и т.п., содержание математических задач, и сам стиль взаимоотношения психологии и математики, началось с классической психофизики, с попытки измерить и объяснить различие физической меры стимула и оценки его человеком. Экспериментальная процедура, разработанная основателем психофизики Г.Фехнером (1860), состояла в том, что на органы чувств испытуемого воздействовали дозированными физическими стимулами и регистрировали субъективные ответы, выясняя затем зависимость между ними. Предполагая, что человек не может высказать оценочного суждения о собственном ощущении, но может определить, имеется оно или нет, Г.Фехнер использовал статистические (по группе испытуемых) процедуры нахождения минимального стимула, вызывающего ощущение, и использовал полученную информацию для математического описания закона зависимости интенсивности ощущения от интенсивности стимула. В экспериментах Г.Фехнера эта зависимость оказалась логарифмической: будучи отраженным в ощущениях, физический континуум как бы “сжимается”. Правда, впоследствии были обнаружены и другие законы: в одних модальностях (и по отношению к одним свойствам стимулов) происходит субъективное сжатие стимульного ряда, в других — расширение, в третьих — отношение ощущения к стимулу остается близким к линейному. Заслугой же ранней психофизики было установление того факта, что физический мир вовсе не один к одному отражается в ощущениях, что при встрече субъекта со стимулом происходит трансформация внешнего воздействия. Однако модельная концепция ощущений на этом этапе еще очень неразвита: воздействие — это только физический стимул, человек со своей индивидуальностью не рассматривается, предполагается, что все люди ощущают стимулы одинаково. Математика используется только для обработки экспериментальных результатов и обратного воздействия на себе не испытывает.

Следующий этап изучения субъективного измерения стимулов связан с направлением, условно называемым современной

психофизикой. Внутри этого направления уже предполагается, что человек при встрече со стимулом предпринимает некоторые измерительные действия и способ оценки стимула зависит от этих действий, а они, в свою очередь, зависят от организации стимульной реальности и от задачи, решаемой человеком. В таком понимании уже содержится идея оборачивания проблемы измерения мира, высвечивания другой ее стороны: исследование измерения мира оказывается измерением измерителя и, следовательно, магистральной, а не частной проблемой психологии. С.Стивенс — ведущий исследователь в области современной психофизики — писал в 1961 г., что перед психофизикой в частности и перед психологией вообще стоит единственная проблема: понять, чем является стимул для человека, исследовать измерение стимула человеком (*Stevens*, 1951). Сегодня эта точка зрения, несомненно, архаична и слишком узка, но, тем не менее, как уже говорилось выше, задача моделирования оценивания, измерения мира человеком остается одной из самых важных задач психологии. Конструктивное движение на этапе современной психофизики состояло в введении строгих определений понятия измерения. В одном из работающих подходов (*Cancs, Zinnes*, 1967) психологическое измерение понимается как отображение некоторой эмпирической системы с существующими, но скрытыми пока отношениями, в числовую систему с отношениями. Говоря о конкретных измерениях — о шкалах — в этом подходе говорят о тройке $\langle Or, f, N \rangle$, где Or — эмпирическая система с отношениями, N — числовая система с отношениями, а f — функция соответствия, являющаяся изо- или (реже) гомоморфизмом. В 1960-х гг. в русле такого понимания обсуждались психологические модели измерительных действий человека: идентификации стимула, дискриминации, эмпирической классификации, парных и множественных сравнений (*Luce, Galanter*, 1963). Декларируемое предназначение таких моделей состояло в получении классификации измерительных взаимоотношений человека со стимулом, выяснении того, какая информация о нем доступна для субъективного вычерпывания, и исследовании прикладных свойств этих измерений. Исследование таких моделей имело целый ряд косвенных следствий. Может быть, самым важным из них было понимание того факта, что тип шкалы зависит не от структуры числовой, а от структуры эмпирической системы; не от измерительных процедур и инструментов, а от свойств измерителя. Отсюда внутри математики стал естественным интерес к “экзотическим” число-

вым системам: квазипорядкам, квазифункциям, размытым множествам. Нельзя утверждать, конечно, что только психология была источником этого интереса: он продуцировался всей логикой кибернетического подхода в прикладной математике, ее сращиванием с теоретической кибернетикой. Но некоторые черты этого сращивания определялись именно развитием проблемы измерений в психологии. Наблюдатель — “персонаж за кадром” классической теории вероятностей — становится узаконенным участником математического действия. “Наблюдатель” — существенный парадигмальный элемент теории размытых множеств Заде, некоторых подходов в распознавании образов, теории экспертных оценок. Вернулся интерес к понятию “расстояния”. Абстрактное разнообразие метрик высветилось психологическими реалиями: одни механизмы оценивания укладывают стимульный мир в пространстве с евклидовыми метриками, другие требуют применения менее распространенных метрик Минковского и т.п.

Одним из самых интересных примеров психологических конструкций, опирающихся на использование свойств субъективной метрики, является, на наш взгляд, модель цветового зрения Соколова—Измайлова (*Измайлов*, 1980). Многомерное шкалирование субъективных различий пар предъявляемых цветовых стимулов позволило показать, что конфигурацией, наиболее адекватно сохраняющей особенности субъективного цветоразличения, является сфера. Сферические расстояния дают наибольшую корреляцию с регистрируемыми в эксперименте субъективными расстояниями между цветами. Все цвета равной яркости располагаются на поверхности сферы так, что пространственные характеристики конфигурации точек прямо соотносятся с психологическими характеристиками цветового восприятия. Изменение цветовой точки параллельно экватору сферы соответствует изменению цветового тона, а перемещение точки от экватора к верхнему полюсу сферы соответствует уменьшению насыщенности цвета. Полюс представляет белый цвет. Иначе говоря, цветовой тон представлен горизонтальным углом, а насыщенность — вертикальным. Воспринимаемое различие между цветами характеризуется центральным углом, стянутым малой дугой большого круга сферы. Три взаимоортогональные оси евклидова пространства интерпретируются как три цветоопponentные характеристики. Две оси в плоскости экватора сферы интерпретируются как хроматические, а третья — как ахроматическая характеристика, причем в отличие от традиционной точки зрения на ахроматическую характеристику как

яркостную составляющую цвета, в сферической модели она интерпретируется как характеристика белизны равнорядных цветов, связанная с насыщенностью цвета.

Модель Соколова—Измайлова, строго говоря, уже не только измерительная модель. Измерительные модели описывают особенности числовой системы, в которую отображается эмпирическая система, а обсуждаемая модель говорит и о механизмах оценивания. Поэтому ее можно отнести к исследованиям психологических измерений следующего этапа (следующего по содержанию, не по времени создания соответствующих моделей) — этапа, где измерение стимула понимается как модель механизма его оценивания. Таковы модели процесса опознания стимула как вероятностного процесса (Соколов, 1964), измерения различий стимулов, выделения сигнала из шума как принятия решения (Tanner, Sweets, 1954). На этом этапе развития моделирования уже не говорят, что стимул “измеряется” — он “перерабатывается”. Акцент изучения смещен с выяснения меры воздействия стимула на описание того, как человек с ним действовал. Однако соответствующие модельные описания скорее психотехнические, чем собственно психологические. Они не учитывают субъективный мир отдельного человека, и их задача состоит в нахождении общечеловеческих инвариантов способов принятия стимульного мира. В отечественной психологии такой подход (в некоторых вариантах он назывался информационным, в некоторых — функциональным) с самого начала его применения подвергался критике по двум направлениям: по поводу игнорирования психологических особенностей отдельного субъекта и по поводу откровенной беспомощности его перед необходимостью учета активности и пристрастности субъекта, его встречного “влияния” на стимульную реальность.

Модели последнего десятилетия довольно успешно корректировались введением зависимостей от психологических характеристик субъекта и особенностей ситуации. Те же модели принятия решений, о которых говорилось выше как о моделях действия идеального наблюдателя, каждый раз проверяющего статистическую гипотезу о принадлежности стимула предъявленной интенсивности к одному из двух нормальных распределений — со средним значением, равным некоторой константной интенсивности (“шум”) или со средним значением, равным сумме интенсивностей “шума” и “сигнала” — были существенно развиты (Забродин, 1978; Забродин и др., 1981). Экспериментальные факты

неоднозначности выбора самих различающих “модальностей” сигналов — различие конфигураций, семантическое различие и т.п. (Ломов, 1966), существование типологии принятия решений (Кулоткин, Сухобская, 1971) — заставили обратиться к частным моделям конкретных ситуаций, моделям, уже более близким к описаниям реального процесса работы человека со стимулом.

Сложнее обстоит дело с возможностью учета в моделях при-страстного отношения субъекта к миру. Речь идет о том, что реакция на стимул или стимульную ситуацию зависит не только от величины стимула или от структуры ситуации, но и от того, какое значение для жизнедеятельности конкретного человека они имеют. В частности, чувствительность к значимым, существенным для жизнедеятельности воздействиям, выше чувствительности к воздействиям индифферентным. Отображение стимульного мира человеком вовсе не является непрерывным отображением континуума в континуум. Даже для одиночных модально специфических стимулов однородность формируется всей предысторией психической жизни субъекта. Создается впечатление, что моделированию, описывающему механизм процесса работы со стимулом на языке функциональной структуры этой работы, не справиться с трудностями учета субъективной негомогенности мира. Точки разрыва гомогенности связаны с содержанием “особого” стимула, его категориальным обозначением в опыте субъекта. Следовательно, модельные представления о способах отображения стимульного мира должны включать компоненты, относящиеся к содержательной структуре этого отображения.

Если снова обратиться к сравнениям на языке теории измерений, то нужно повторить, что содержательные модели адресованы к изучению самой эмпирической системы *Or* с интерпретацией результатов моделирования на языке той предметной области, внутри которой происходит исследование *Or*. Высказывание формальных аксиоматических предположений о соответствии *Or* и *N* здесь малопродуктивно и, наоборот, необходимым является постоянное, иногда даже пошаговое сопоставление свойств *Or* как модели и как концепции внутри предметной области. Такие модели — модели с согласованными свойствами, так называемые “парадигмальные” — до сих пор не были предметом направленного изучения в теоретической кибернетике. Поэтому мы позволили себе подробнее обсудить их особенности.

Напомним только прежде, что работа с моделями для эмпирической системы, элементы которой являются элементами со-

держания, оказывается намного более сложной, чем работа с системами, элементы которых функциональны. В нашем случае содержательная модель — модель субъективного мира — существенно отличается от традиционных моделей: она может оказаться не только неметрической, но даже неструктурной. Кроме того, содержанием модели являются отнюдь не семантические коды сами по себе, и не они интересуют исследователя. Преобразованные отношения к объектам, ситуациям, явлениям интересны нам потому, что они являются свернутым опытом, следами прожитых и присвоенных деятельностей. Таким образом, содержательные компоненты семантических оценок имеют скрытую функциональную природу: эмпирическую систему элементов содержания приходится отображать в систему функциональных элементов. Это системы разной природы и их отображение друг в друга в общем случае не является ни изоморфизмом, ни гомоморфизмом: отображение теряет свою логико-математическую организацию.

§4. ПАРАДИГМАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ

Мы уже говорили выше о сложности соотнесения модели “реальности” с реальностью той предметной области, в которой используется модель. Далеко не каждая модель может быть доведена “до ранга закона явления” (*Бернштейн*, 1963. С. 8): если аксиоматика модели психического явления существенно отличается от устройства реальности (точнее, от аксиоматики соответствующего явления внутри психологии), то в развитии модель и соответствующая ей психологическая концепция будут расходиться все дальше и дальше, пока не станут вовсе не сопоставимыми и, следовательно, бесполезными друг для друга. В специальных исследованиях (*Леонтьев А.Н., Джафаров*, 1973) было показано, что модель психического явления оказывается моделью именно этого явления настолько, насколько мы позаботились об этом при формулировке модели. Естественно, что при применении моделирования в качестве инструмента построения психологических концепций хотелось бы, чтобы используемые модели развивались параллельно развитию соответствующих внутриспихологических концепций, а это возможно, как следует из сказанного выше, только в случае согласования аксиоматик и развития модели и концепции.

Таким образом, мы пришли к необходимости выделить особый тип моделей — моделей, аксиоматика которых согласована с

аксиоматикой области, на объектах которой они (модели) строятся. Нам кажется удобным называть такие модели **парадигмальными** моделями. Ведь речь может идти только о совпадении парадигм — не более. В общем случае мы не можем достичь совпадения аксиоматик, а можем говорить только об их сопоставлении и сопоставляемости. Более того, выделяя этот класс моделей, мы пытались подчеркнуть именно наличие самого акта сопоставления, так как оно определяет возможность сознательного сравнения концепции модели и внутрипредметной концепции. Таким образом, одна и та же модель в зависимости от способа работы с ней может быть парадигмальной и непарадигмальной. Например, модель зрительного поиска Б.А.Березина и В.П.Зинченко (1967), предполагающая, что в задачах типа “среди N случайно упорядоченных геометрических фигур найти все прямоугольники” поиск осуществляется поэлементным сканированием в один элемент, без возвращения к просмотренным позициям, является парадигмальной, если она проверяется по совпадению “рисунка” реально записанных скачков глаз с предсказанием, и непарадигмальной, если сопоставляется реальное среднее время поиска и время, предсказанное моделью: в первом случае речь идет о модели **механизма** поиска и сопоставляются базисные, аксиоматические элементы, и окончательный ответ исследования: “Механизм поиска именно такой”, во втором — в случае совпадения результатов — мы получаем ответ типа: “Механизм поиска может быть устроен и так”. Откровенно непарадигмальными моделями являются, например, модели формирования понятий Э.Хайта и сотр. (1970), где авторы не сразу говорят, что они: “...пытались узнать кое-что о процессе формирования понятий, не слишком беспокоясь о том, как наши выводы согласуются с имеющимися теориями в различных областях, которых мы поневоле касались”, и занимаются построением модели, сопоставляемой с реальными процессами только по **результату**. Примерами моделей, которые могут быть переформулированы как парадигмальные, являются модели восприятия как вероятностного процесса, предложенные Е.Н.Соколовым (1964). Эти модели представляют акт восприятия как перестройку вероятностей гипотез о мире по формуле Байеса. И хотя основные понятия этих моделей (“признаки”, “гипотезы”, “стимулы”) парадигмально совпадают с понятиями теорий восприятия, способ проверки (по согласованию с результатом) делает их непарадигмальными. Если же “ослабить” модель, отказаться от трактовки формулы Байеса как единственного инструмента перестройки ве-

роятностей гипотез, а, наоборот, исследовать все множество возможных преобразований, то модель может стать парадигмальной и быть доведена до уровня психологической концепции.

Многие модели семантических структур, изучаемые в экспериментальной психосемантике (*Артемьева*, 1980; *Шмелев*, 1983 а; *Петренко*, 1983 б), в явном виде используют понятия парадигмально слитые с соответствующими понятиями психологических теорий (“значение”, “смысл”, “структура значений”, “семантика” и т.д.), но являются математическими моделями — различными формами представления систем “значений” в виде семантических структур.

В настоящее время наметились две линии развития моделей такого вида. Путь “жесткого” моделирования (*Шмелев*, 1983 а), ориентированный на уточнение и разработку процедур построения семантических пространств, поиск все более убедительных косвенных подтверждений (формальных следствий из поведения модели) того, что организация систем значений у человека имеет именно ту структуру, которая заложена в математической модели семантического пространства Ч.Осгуда, все более убедительных проекций свойств исходной математической модели на психологические теории значений. Надо сказать, что уже сегодня на этом пути удалось получить ряд алгоритмов, процедур, способов представления, являющихся развитием самой модели, и ряд следствий, порождающих существенные гипотезы развития самих психологических теорий значений.

Другой путь — “мягкое” моделирование (*Артемьева*, 1980), постулирующее только существование структурной организации значений без уточнения ее свойств и уделяющее основное внимание прямым экспериментальным доказательствам факта структурированности значений и другим исследованиям пошаговой парадигмальной адекватности модели аксиоматическому остову намеченной А.Н.Леонтьевым (1983 в) концепции субъективной картины мира. Движение по этому пути привело к попытке говорить об эксперименте на естественном языке явления и, следовательно, к желанию вырваться из бихевиористической экспериментальной парадигмы и работать с “мягким” экспериментом — “освобожденными” инструкциями и нежесткими способами фиксации экспериментальных результатов (*Артемьева*, 1980).

Таким образом, рассмотрение логики развития инструмента фиксации субъективного стимульного атрибутирования показало, что направление этого развития — в расширении стимульного

материала и переходе к более “мягким” (накладывающим меньшие ограничения на экспериментальные реакции) способам представления экспериментального материала: от векторных пространств к структурам более свободного типа (кластерам, таксонам) и далее — к фиксации вторичных свойств структур без прямого их построения.

Показано, что задача исследования собственно субъективной модели мира человека или отдельных сторон представления мира требует пересмотра инструментария экспериментальной семантики и более того — пересмотра применения метода моделирования — необходимого перехода к моделям особого типа — “содержательным”, к “парадигмальным”, адресованным к содержательной структуре деятельности, а также пошагового согласования с парадигмой предметной области, в нашем случае — концепции образа мира (Леонтьев А.Н., 1983 в).

Обсуждены свойства таких моделей. Показано, что логика развития математических моделей в исследовании субъективного образа мира — логика движения от чисто “функциональных” и отстраненных от субъекта моделей к моделям “содержательным” и существенно включающим в себя субъективное.

Сказанное является некоторым обоснованием адекватности используемого в дальнейшем инструмента экспериментальной регистрации следов взаимодействия со стимулами по их прямой атрибуции: обоснованием, опирающимся на констатацию общего происхождения и процедурного сходства с общепринятыми методами экспериментальной психосемантики, с одной стороны, и констатацию различия исследовательской задачи, требующей “смягчения” экспериментальных процедур — с другой стороны. Аналогично, рассмотрение развития моделирования в связи с развитием исследовательских задач также объясняет необходимость работы с особыми моделями, обсужденными в настоящей главе.

Часть 2. ИЗМЕРЕНИЕ МИРА. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ СУБЪЕКТИВНОЙ СЕМАНТИКИ

В этой части работы мы пытаемся построить систему экспериментально обоснованных представлений о функционировании тех образований — субъективных семантик, которые мы определили и существование которых предположили в Главе I. Практически это является попыткой проработки модели субъективного опыта, в основном, семантического его слоя: психология субъективной семантики является психологической экспериментальной концепцией, а модель субъективного опыта — соответствующей ей парадигмальной моделью. Эта модель обсуждалась уже в конце Главы I. Напомним только, что согласно этой модели семантический слой субъективного опыта состоит из **смыслов-следов** взаимодействия с объектами, зафиксированных в форме отношения к ним.

Системы модальных смыслов (частичных смыслов, порождаемых следами взаимодействия с объектами внутри фиксированной модальности представленности) **образуют модальные семантики**, существование и единообразие которых постулируется моделью. Эмпирическая адекватность этих постулатов и подлежит проверке. На начальном этапе исследования модель можно кратко сформулировать так: семантический слой субъективного опыта является системой взаимопроектируемых модальных семантик.

В формулировку модели не входят и не могут входить (вследствие парадигмальности модели) гипотезы о виде и даже типе структуры, организующей смыслы. Утверждается только, что такие структуры, такая организация существует. Параметрами модели являются не свойства семантического пространства, а атрибутивные характеристики самих экспериментальных объектов.

Проверяются следующие экспериментальные гипотезы:

1. Модальные семантики существуют, то есть смыслы организованы в устойчивые системы.

2. Системы смыслов разных модальностей взаимопроектируемы: по атрибциям объекта в заданной модальной семантике возможно экспериментально указать объект другой модальности, имеющей ту же семантическую атрибуцию. Механизмы семантической квалификации объектов разной природы едины.

3. Семантические свойства — первичные свойства объектов, в том плане, что они актуализируются в первую очередь, при действительностной квалификации объектов.

Результаты проверки соответствующих экспериментальных гипотез и ряд побочных результатов, обнаруженных в экспериментах, используются для конкретизации модального рассмотрения движения смысла от встречи с объектом до коррекции образа мира и формулировки гипотез о природе семантического атрибуирования.

ГЛАВА III. СУЩЕСТВОВАНИЕ ВИЗУАЛЬНОЙ СЕМАНТИКИ

Эта глава посвящена частичной проверке экспериментальной гипотезы 1 о существовании модальных семантик — прямому экспериментальному доказательству существования визуальной семантики. Существование других семантик обеспечивается подтверждением гипотезы о взаимопроекции: если семантики однозначно взаимопроецируемы и хотя бы одна из них существует, то существуют и другие.

§1. ВИЗУАЛЬНАЯ СЕМАНТИКА ФОРМ: ПРЯМОЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

Наши исследования начинались с регистрации и доказательства устойчивости одной из частных модальных семантик. Мы выбрали в качестве **предмета исследования** визуальную семантику форм, регистрирующую отношения к бессюжетным геометрическим изображениям.

Стимульным материалом служили 8 карточек с контурными изображениями, являющимися случайными трансформациями круга, представленные на рисунке 1. Поскольку наши публикации экспериментов с применением этого набора изображений часто вызывали вопросы по поводу выбора именно этих контуров, позволим себе подробно изложить историю их синтеза, являющуюся, по существу, первым и достаточно сильным подтверждением

ем субъективной категоризованности форм. Крайние изображения набора — “снежинка” и “круг” — были выбраны нами (авторами эксперимента — мною и Л.С.Назаровой, в то время студенткой факультета психологии МГУ) произвольно, как очевидно альтернативные формы. Далее семь (число, близкое к объему памяти и числу известных параметров кода криволинейных контуров) изображений синтезировались двумя способами: формальным и субъективно-интуитивным. В формальном варианте методом Монте-Карло варьировались параметры кода контурных изображений, предложенные Р.М.Грановской (1965). Другой набор конструировался Л.С.Назаровой произвольно, так, чтобы представить как можно большее разнообразие максимально различающихся контуров. Шесть из семи изображений наборов оказались практически одинаковыми. Они, вместе со “снежинкой” и “кругом”, и вошли в используемый нами набор.

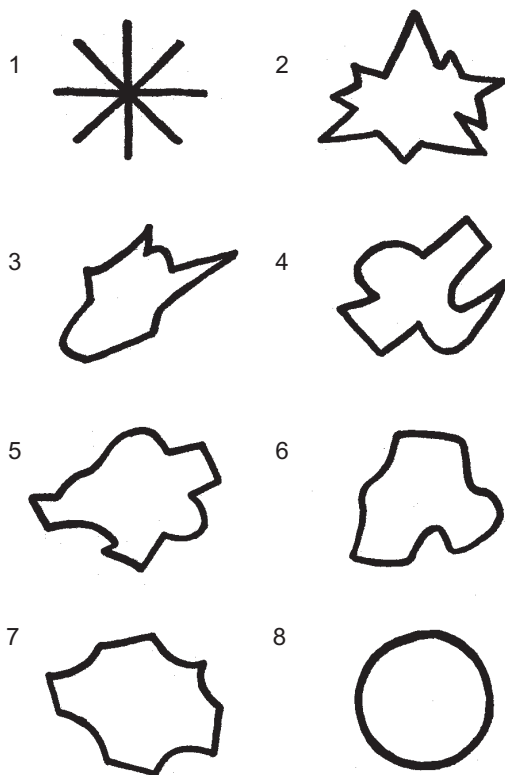


Рисунок 1. Стандартный набор изображений-стимулов

Результат фантастического совпадения, прежде всего, свидетельствует об удаче кода Р.М.Грановской: он действительно отражает субъективные взаимоотношения с контуром. С другой стороны, возможность субъективного угадывания трансформаций сама по себе позволяет считать, что есть люди, имеющие очевидную субъективную структуриацию форм, хотя, разумеется, это доступно не всем: Л.С.Назарова — человек художественно одаренный, с остро развитым чувством формы.

Поскольку, как говорилось выше, мы не претендуем на описание субъективного пространства форм, вообще говоря, полнота и другие характеристики базисности набора могли бы нас и не волновать. Но поскольку набор порождался как базисный, нами были проделаны дополнительные эксперименты, подтверждающие, что он исчерпывает семантическое разнообразие форм (т.е. является полным) и не содержит семантически эквивалентных изображений (т.е. является в некотором смысле “непересекающимся”).

Основной экспериментальной методикой было шкалирование изображений по различным модификациям семантического дифференциала: стандартному 25-шкальному СД Ч.Осгуда, сокращенному 16-шкальному СД; авторским 16-шкальным и 14-шкальным модификациям. Все варианты СД приводятся ниже.

Экспериментальная инструкция была однотипной: “Вам будут даны карточки со шкалами и последовательно предъявлены изображения. Ваша задача заключается в том, чтобы для каждого изображения выбрать тот край шкалы, который кажется Вам более подходящим. Шкалы пропускать нельзя” (*Артемьева, Назарова, 1977; Урунтаева, 1981; Русина, 1983; Шуранова, 1983*).

Испытуемые принадлежали к разным профессиональным группам (студенты, инженеры, рабочие, конструкторы, художники, музыканты, летчики, хирурги, школьники и т.д.), различающимся по возрасту и полу, образованию, месту жительства и другим демографическим характеристикам. Всего было рассмотрено несколько тысяч протоколов.

Семантические дифференциалы: Стандартный 25-шкальный

- | | | |
|--------------|---|-----------|
| 1. Легкий | — | тяжелый |
| 2. Радостный | — | печальный |
| 3. Слабый | — | сильный |
| 4. Плохой | — | хороший |

5. Большой	—	маленький
6. Темный	—	светлый
7. Активный	—	пассивный
8. Противный	—	приятный
9. Горячий	—	холодный
10. Хаотичный	—	упорядоченный
11. Гладкий	—	шершавый
12. Простой	—	сложный
13. Расслабленный	—	напряженный
14. Влажный	—	сухой
15. Родной	—	чужой
16. Мягкий	—	твердый
17. Дорогой	—	дешевый
18. Быстрый	—	медленный
19. Злой	—	добрый
20. Жизнерадостный	—	унылый
21. Любимый	—	ненавистный
22. Свежий	—	гнилой
23. Глупый	—	умный
24. Острый	—	тупой
25. Чистый	—	грязный

14-шкальная модификация

1. Легкий	—	тяжелый
2. Добрый	—	злой
3. Чистый	—	грязный
4. Горячий	—	холодный
5. Твердый	—	мягкий
6. Старый	—	молодой
7. Глупый	—	умный
8. Быстрый	—	медленный
9. Сытый	—	голодный
10. Противный	—	приятный
11. Активный	—	пассивный
12. Горький	—	сладкий
13. Смелый	—	трусливый
14. Несчастный	—	счастливый

16-шкальная модификация

1. Легкий	—	тяжелый
2. Добрый	—	злой
3. Чистый	—	грязный
4. Горячий	—	холодный
5. Твердый	—	мягкий
6. Старый	—	молодой
7. Глупый	—	умный
8. Громкий	—	тихий
9. Быстрый	—	медленный
10. Сытый	—	голодный
11. Противный	—	приятный
12. Активный	—	пассивный
13. Горький	—	сладкий
14. Смелый	—	трусливый
15. Сильный	—	слабый
16. Несчастный	—	счастливый

Способ представления результатов был групповым и состоял в том, что для каждого изображения выделялись свойства (шкалы), одинаково оцененные 75%, 90% и 95% испытуемых (Артемова, 1980)¹. Для удобства описания результатов, свойства, соответствующие только 75% квантили обозначались названием шкалы и словом “почти” (например, “почти сладкое” — об изображении, получившем 76% оценок “сладкое”), соответствующие 90% квантили — только названием свойства (“сладкое” — для изображения, оцененного “сладким” 92%) и для 95% квантиля добавлялось слово “очень” (“очень сладкое” для изображения, названного сладким не менее 95% испытуемых группы).

Шкалы, оценки которых были согласованы (одинаково оценены) на уровне не менее, чем 75%, 90%, 95% квантилей, мы называли “значимыми”, “актуальными”, “сильными”, “работающими”, “существенными” — с этими уровнями согласованности.

Список значимых шкал мы называли **семантико-перцептивными** (впоследствии — **семантическими**) **универсалиями** объекта.

Специальный интерес представляют те свойства, которые при шкалировании изображений различно оценивались испытуемыми.

¹ Для $v \geq 14$ эти квантили превосходят статистическую границу для доли совокупности, достаточной для признания неслучайными совпадения оценок (по χ^2 -критерию) (Артемова, Мартынов, 1975).

Мы ввели экспериментальные серии для того, чтобы выяснить, являются ли эти шкалы неопределенными для каждого испытуемого или испытуемый принимает решение однозначно, но различные испытуемые — разные решения. В одной из серий опытов осуществлялась косвенная проверка альтернативы: 10 испытуемым было предложено для каждого изображения выбрать из всего набора 5—7 шкал, по его мнению, “наиболее естественных для изображения”.

Наборы свойств, полученных таким образом, практически почти во всем совпали с наборами значимых свойств, полученных методом шкалирования изображений. Так, например, изображение 8 по значимым шкалам оценки объявлено тяжелым, мягким, медленным, сытым, почти злым.

Все испытуемые выбрали для этого изображения в качестве естественных оппозиций “тяжелое—легкое”, “мягкое—твердое”, “медленное—быстрое”, “голодное—сытое”. Из этого следует, что свойства, не вошедшие в значимые наборы, являются неактуальными для изображения, и их незначимость не объясняется вариативностью оценок испытуемых.

Впоследствии такими экспериментальными методиками в курсовых работах М.И.Яновского, О.Р.Сальмановой и др., выполненных под нашим руководством, было обследовано около 100 испытуемых разных возрастных и профессиональных групп — с теми же результатами.

В другой экспериментальной серии, с рядным повторением шкалирования одним и тем же испытуемым через длительные промежутки времени (длина промежутков порядка 1 месяца; число повторений шкалирования — около 10, общее число испытуемых — 90 человек), незначимые свойства имели максимальную дисперсию оценки.

Оценки же значимых (теперь уже можно сказать “актуальных”) свойств были жестко устойчивы во времени: не было зафиксировано ни одного изменения оценки свойства. Это касается и других 8 испытуемых, к которым обратились с просьбой повторно прошкалировать изображения через год после первого эксперимента.

Оценки значимых свойств естественно оказывались стабильными: при повторении шкалирований с одними и теми же испытуемыми не было зафиксировано ни одного случая смены знака свойства, входящего в 95% универсалию. Свойства, входящие в 75% и 90% универсалии, в незначимом (по χ^2 -критерию) числе случаев (примерно в 4%) меняли знаки оценки. Изменения регистрировались так

же при смене функциональных состояний: после тренинга-марафона, перед экзаменом и т.п. Устойчивость 95% универсалий проверялась также на двух группах испытуемых (студенты-психологи — 8 человек, дизайнеры — 18 человек), для которых шкалирования повторялись через 2 и 2,5 года соответственно после первого эксперимента. Сдвига оценки актуальных свойств не было обнаружено.

Таким образом, мы имеем дело с устойчивыми универсалиями, обладающими весьма жесткими комплексами актуальных свойств изображений, очевидно соответствующих достаточно устойчивым представлениям о геометрических формах, субъективно зафиксированных не только и не столько в геометрических свойствах.

Рассмотрим материал, подтверждающий устойчивость универсалий относительно набора шкал СД. В первых публикациях (*Артемьева*, 1980) были описаны универсалии, полученные для 83 испытуемых по 16-шкальному семантическому дифференциалу, являющемуся нашей модификацией СД Ч.Осгуда. Впоследствии мы пересмотрели протоколы, полученные в диссертационных работах, выполненных под нашим руководством Л.С.Назаровой, И.Ю.Шурановой и Г.А.Урунтаевой, дипломных — М.И.Яновского, В.В.Капитонова, О.Р.Бондаренко, Т.И.Цыгановой, Т.Н.Денисовой, М.М.Семаго, курсовых — О.Я.Черновой, В.В.Гребенникова, М.Абдулаевой и др., содержащие оценки набора изображений по разным семантическим дифференциалам. Сводная таблица универсалий представлена в таблице 1.

Из данных таблицы 1 с очевидностью следует вывод об устойчивости универсалий. Естественно поинтересоваться, с какой же психологической реальностью мы работаем, оценивая геометрические формы: с собственно визуальными образами, с вербальной структурой, с вторичным объектом, порожденным по ассоциации?

Самое простое предположение может состоять в том, что в экспериментах по шкалированию оцениваются вербальные обозначения, ассоциативно приписываемые формам. Для того, чтобы проверить это предположение, проводились специальные серии экспериментов. В одной из них участвовали те же испытуемые, что и в основной серии: школьники младших и старших классов, взрослые испытуемые-студенты и конструкторы (всего 70 человек). Серия была непосредственным продолжением эксперимента со шкалированием. По окончании шкалирования всех изображений испытуемого просили сказать, на что похоже каждое изображение.

Таблица 1

Список шкал, вошедших в 90% универсалии изображений

Тип СД и число испытуемых Номер изображения	25- шкальный 487 человек	16- шкальный 153 человека	16- шкальный: повторение через 1 — 2,5 года 26 человек	14- шкальный 83 человека
1	легкое чистое холодное сухое упорядоченное жизнерадостное	легкое чистое холодное умное приятное смелое	легкое чистое холодное умное приятное смелое	легкое чистое холодное умное приятное смелое
2	твердое чистое активное острое напряженное	твердое чистое смелое горькое	твердое чистое смелое горькое	твердое чистое смелое горькое
3	быстрое острое сильное	быстрое твердое горькое	быстрое твердое горькое	быстрое твердое горькое
4	сильное быстрое злое противное	сильное быстрое громкое сытое	сильное быстрое громкое сытое	горячее быстрое сытое
5	тяжелое медленное мягкое темное	тяжелое медленное мягкое сытое	тяжелое медленное мягкое сытое	тяжелое мягкое медленное сытое
6	доброе приятное мягкое простое	доброе приятное сытое старое	доброе приятное сытое	доброе приятное сытое старое
7	чистое горькое сильное	чистое горькое сильное	чистое горькое сильное	чистое горькое горячее
8	доброе чистое тихое гладкое расслабленное простое	доброе чистое тихое сытое приятное счастливое	доброе чистое медленное сытое приятное счастливое	доброе чистое медленное сытое приятное счастливое

Затем с испытуемыми проводилась другая серия опытов. Им предлагались те же 16 шкал, что и в предыдущей серии, и слова, которые нужно было прошкалировать: это были слова, названные каждым из них. Всего испытуемому нужно было прошкалировать 8 слов.

Инструкция испытуемым во 2 серии: “Вам дается шкала и Ваши слова, которыми Вы обозначали изображения. Теперь Вы должны каждое слово поместить на правый или левый край шкалы”. Ре-

зультаты выявили довольно сложную картину, существенно зависящую от возрастного среза. Это можно заметить, просто наблюдая за ходом эксперимента в первой серии. Младшие школьники, прежде чем приступить к шкалированию, долго рассматривали изображения, часто, рассуждая вслух, искали, на что похоже каждое изображение, хотя их еще не просили называть изображения. Только после того, как они называли его, начинали оценивать изображение по шкалам.

У старших это не происходило в таком явном виде. Одни из них перед шкалированием тоже поворачивали карточку, внимательно рассматривали ее, но многие начали шкалировать изображение в том же положении, в каком оно было предъявлено экспериментатором. И только если оценка признака вызывала затруднение, некоторые начинали поворачивать изображение и рассматривать его со всех сторон. Из субъективных отчетов испытуемых видно, что каждое изображение вызвало какой-то образ, с самого начала уже было похоже на “что-то”, но если оценка изображения по какому-то признаку не совпадала с оценкой возникшего образа, то в качестве шкальной давалась оценка изображения, а не образа-ассоциации. Например, изображение 3 было названо испытуемым “Буратино”, но из пары признаков “приятное — неприятное” на данное изображение был выбран признак “противное”, хотя слово “Буратино” было оценено как приятное.

У взрослых испытуемых расхождений в оценках меньше. Рассмотрим типичные примеры оценок для школьников и взрослых испытуемых. Школьник четвертого класса называет изображение 7 “клоуном”, и шкальные профили у этого испытуемого выглядят так:

Изображение		Слово “клоун”	
тяжелое	быстрое	тяжелое	быстрое
злое	сытое	доброе	сытое
чистое	противное	грязное	приятное
горячее	активное	холодное	активное
твердое	горькое	твердое	сладкое
молодое	смелое	старое	трусливое
умное	сильное	глупое	сильное
тихое	счастливое	громкое	счастливое

Девять несовпадений для шестнадцати шкал!

Взрослый испытуемый (студент) называет это же изображение “шприцем” и шкальные профили у него выглядят следующим образом:

Изображение		Слово "шприц"	
тяжелое	медленное	легкое	медленное
злое	голодное	злое	голодное
чистое	противное	чистое	противное
холодное	пассивное	холодное	активное
твердое	горькое	твердое	горькое
молодое	трусливое	старое	смелое
умное	слабое	умное	слабое
громкое	несчастное	громкое	несчастное

Результаты 16 взрослых испытуемых были сведены в таблицы аналогично таблицам первой серии, и соответственные значения сравнивались. Окончательные результаты приведены в таблице 2, где на пересечении столбца, означающего номер изображения и строки, соответствующей одной из шкал, стоит число испытуемых, противоположно оценивших данное изображение, и приписанное ему слово по данной шкале.

Таблица 2
Несовпадение оценок изображений и обозначающих их понятий

Номер изображения Признаки								
	1	2	3	4	5	6	7	8
Легкий	2	2	1	2	1	3	1	0
Добрый	3	1	1	0	0	0	2	2
Чистый	2	2	2	0	2	4	4	0
Горячий	1	1	4	1	2	4	1	4
Твердый	0	0	3	3	2	3	3	3
Старый	1	5	3	3	0	0	2	4
Глупый	0	2	2	2	4	1	2	2
Громкий	0	1	2	2	6	1	3	1
Быстрый	1	1	1	1	0	1	0	2
Сытый	0	3	1	0	1	6	3	2
Противный	2	1	0	1	2	3	3	0
Активный	1	5	0	2	2	2	4	4
Горький	1	2	1	1	2	1	0	1
Смелый	3	1	2	6	0	3	1	0
Сильный	0	3	0	5	3	3	2	1
Несчастный	0	2	2	0	1	1	2	2

Оказалось, что оценки слов и изображений довольно часто не совпадают.

В среднем каждый испытуемый противоположно оценивает понятие и изображение, по крайней мере, по двум признакам. Наиболее несовпадающие пары порождались изображениями 2, 6, 7, 8. Наиболее альтернативными признаками оказались: горячий—холодный, старый—молодой, активный—пассивный; наименее расходящимися: добрый—злой, быстрый—медленный, горький—сладкий, несчастный—счастливый.

Итак, оценки изображений и обозначающих их понятий не вполне совпадают. Можно говорить о том, что в первой серии опытов испытуемые оценивали все же не понятия, а некоторые более сложные образы, порождаемые самими изображениями.

Аналогичные результаты были получены при другом порядке оценивания: сначала изображению ставилось в соответствие слово, затем это слово шкалировалось, и только после этого шкалировалось изображение. Как и в описанных выше экспериментах, шкалирование слов и изображений проводилось в разные экспериментальные дни. Выяснилось, что шкальные профили названий и изображений отличаются друг от друга и число шкал с несовпадающими оценками колеблется от 1 до 8. При этом число сохраненных шкал является индивидуально-типологической характеристикой испытуемого. Эта значимая и допускающая теоретическую интерпретацию неустойчивость числа несовпадающих шкал является дополнительным аргументом в пользу того, что объектом, с которым работают испытуемые, является не обозначающее понятие, а некоторая другая структура (*Артемьева, Бондаренко, 1980*).

Сделаем теперь отступление для обсуждения некоторых свойств используемого в эксперименте набора изображений. Мы уже говорили выше, что этот набор оказался в некотором смысле базисным. В одном из дополнительных экспериментов испытуемых (студентов архитектурного института, 25 человек) просили дополнить набор двумя—тремя изображениями так, чтобы он стал исчерпывающим все возможные независимые визуальные формы. В результате 11 человек отказались выполнить задание, утверждая, что “он и так полон”, 3 человека заявили, что “если уж дополнить, то надо менять весь набор”, 11 человек, выполнивших задание, предложили 19 дополнений, являющихся семантическим аналогом изображений исходного набора (имеющих код, совпадающих с кодом одного из изображений исходного набора).

Чаще всего наборы дополнялись парой или одним из изображений, являющихся семантическим аналогом изображений 4 и 6, но более простыми по форме (см. рис. 2), где справа представлены изображения 7 и 5 исходного набора, а слева — “дополняющие” изображения одного из испытуемых. При оценке этих изображений по семантическому дифференциалу (в оценке участвовало 20 человек) универсалии новых изображений практически совпали с универсалиями для изображений исходного набора: изображение 7 “чистое”, “почти горькое”, “сильное”, дополнено изображением “почти громким”, “почти горьким”, “сильным”. “Тяжелое”, “сытое”, “медленное” изображение 5 — “очень медленным”, “сытым”, “тяжелым”, “почти старым” — аналогом.

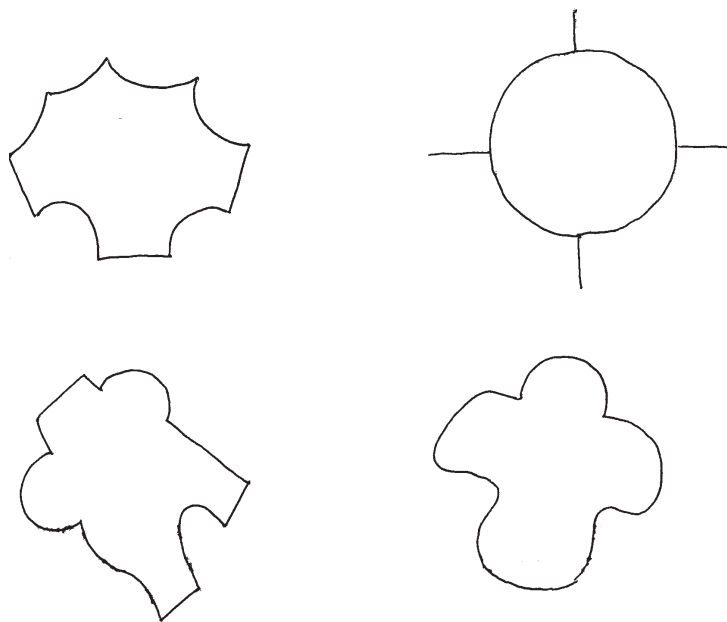


Рисунок 2. Варианты дополнения набора изображений семантическими аналогами: справа — изображения исходного набора; слева — дополнения

§2. ВИЗУАЛЬНАЯ СЕМАНТИКА ФОРМ: ОБРАТНЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

Однако для доказательства того, что универсалии являются реальными координатами форм, мало доказательства их устойчивости. Более сильным было бы прямое “восстановление” объекта, существование прямого соответствия между формами и их семантическими атрибуциями.

Нам удалось осуществить экспериментальные проверки гипотезы о существовании такого соответствия.

Первая серия экспериментов состояла в том, что испытуемым, ранее не знакомым с изображением описанного в §1 набора, предъявлялся этот набор и список универсалий и предлагалось установить, какому изображению соответствует каждая универсалия. Список универсалий соответствовал 16-шкальному СД. В несколько сдвинутых экспериментальных условиях (использование списка универсалий, полученных по 25-шкальному СД Ч.Остуда, предъявление универсалий по одной и т.д.) результаты существенно не менялись. Ошибки узнавания стимулов по списку универсалий не превышали 10%. Для групп, в которых испытуемые имели опыт интроспекции (студенты-психологи) или опыт профессиональной работы с формами (дизайнеры архитектурных мастерских) соответствие устанавливалось безошибочно.

Яркое подтверждение устойчивой категоризации визуальных форм было получено в эксперименте со свободной реконструкцией изображений по списку предъявленных универсалий.

Для участия в этой серии было отобрано 35 испытуемых с развитым чувством формы, т.е. испытуемых, умеющих, по нашему мнению, адекватно осуществлять в рисунке свои намерения. Эти испытуемые не участвовали ранее в экспериментах и не были знакомы с набором изображений. Наборы 90% универсалий предъявлялись испытуемым и давалась следующая инструкция: “Вам дается 8 карточек с наборами различных признаков. Вам нужно на каждый набор сделать по одному изображению, которое соответствовало бы всем признакам каждого набора. Желательно, чтобы вы сделали контурное изображение”. Если испытуемому было непонятно, то ему повторялась инструкция и предъявлялось изображение 7 и список соответствующих ему свойств: горькое, сильное, чистое.

Внимательное рассмотрение рисунка 3, на котором представлены примеры синтезированных испытуемыми изображений, снимает последние сомнения в существовании жестких комплексов актуальных свойств формы. Рисунки с удивительной точностью

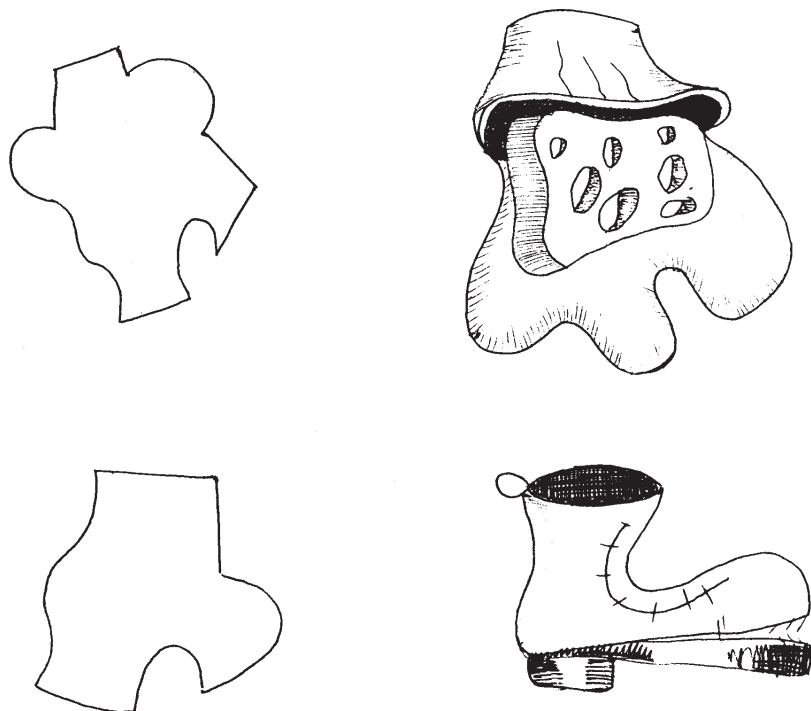


Рисунок 3. Обратный эксперимент. Рисунки художников: слева — исходное изображение, справа — синтезированные по списку актуальных свойств

повторяют (неизвестные испытуемым!) исходные контуры. Еще интереснее, но, естественно, много сложнее, обстоит дело с рисунками другой группы испытуемых — испытуемых, практически не умеющих рисовать. Эти рисунки, как правило, развернутые схемы сюжетов или изображений предметов, на первый взгляд мало напоминающие исходные изображения. Но внимательное возвращение к этим рисункам позволяет увидеть, что в большинстве случаев контуры исходного изображения содержатся в синтезированном изображении, иногда огибающая довольно близка к огибающей исходных изображений, иногда — присутствует самый значимый элемент исходного контура (рис. 4).

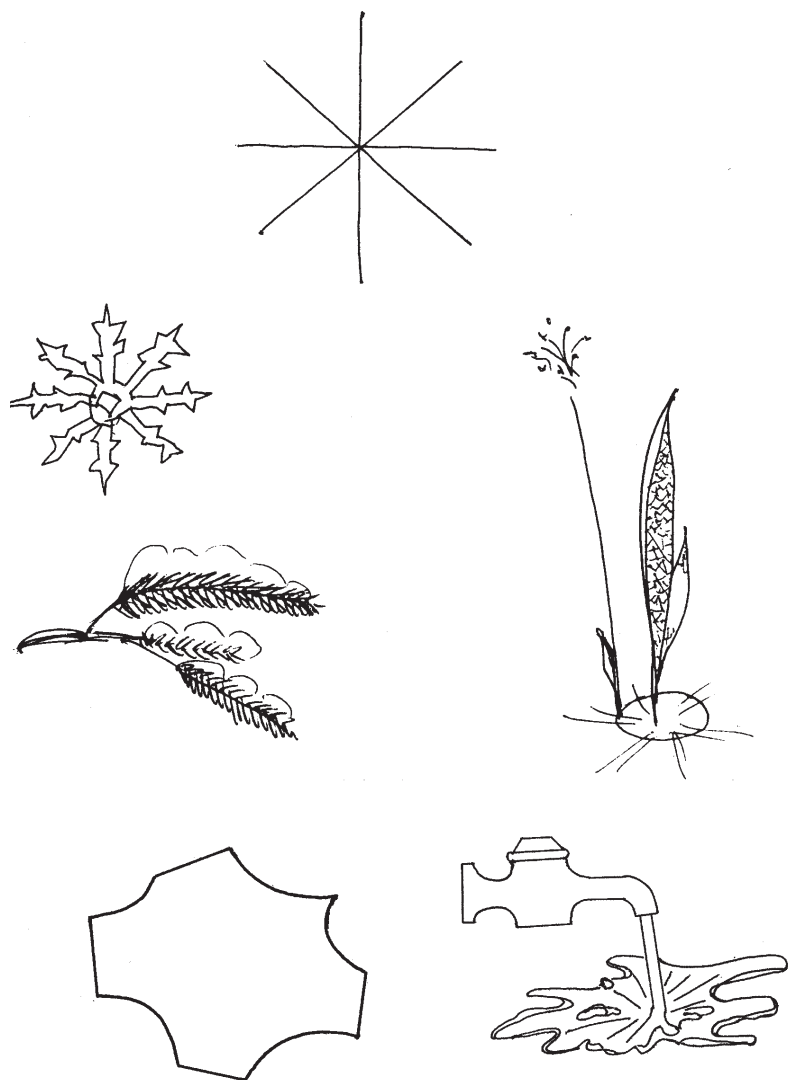


Рисунок 4. Обратный эксперимент. Рисунки непрофессионалов: вверху — исходное изображение, внизу — синтезированные по списку актуальных свойств

Во всяком случае, новая группа испытуемых-экспертов (испытуемых, приглашенных для выяснения соответствия) однозначно и безошибочно установила соответствие между набором синтезированных изображений и исходных контуров.

В другой схеме эксперимента, усложняющей задачу испытуемых, рисунки 10 испытуемых, не учившихся специально рисовать, были смешаны и все 80 рисунков предлагались для сортировки на классы, соответствующие изображениям, 16 другим испытуемым-экспертам, знакомым ранее с набором изображений. Результаты сортировки показали, что ошибки описания не превосходят 10%.

Возможность реконструирования объектов по их атрибциям естественно свидетельствует о том, что эти атрибции имеют устойчивую — воспроизводимую и транслируемую структуру. Таким образом, мы **имеем право считать доказанным в прямом эксперименте существование визуальной семантики форм** (во всяком случае, того класса форм, которые представлены в нашем наборе).

ГЛАВА IV. ПЕРВИЧНОСТЬ СЕМАНТИЧЕСКОГО КОДА

§1. ПРИРОДА АКТУАЛЬНЫХ СВОЙСТВ ОБЪЕКТОВ

Рассмотрение списка актуальных свойств геометрических форм, зарегистрированного в экспериментах по шкалированию изображений в системе шкал семантического дифференциала, позволяет отметить особое место эмоционально-оценочных свойств. Практически всегда в списке свойства присутствуют, а наиболее устойчивыми и реально участвующими в оценке являются эмоционально-оценочные шкалы типа “приятный—неприятный”. Именно по ним изображения описываются всеми испытуемыми практически одинаково. Например, в одной из экспериментальных серий круг (изображение 8 стандартного набора) был назван “добрым” всеми 15 испытуемыми, “приятным” — 13 из 15, а по шкалам другого типа оценки оказались куда менее согласованными: “горячий” — 9 из 15, “активный” — 7 из 15, “тяжелый” — 7 из 15. И это достаточно типичное распределение оценки. Заметим, что сравнительная оценка доли эмоционально-оценочных шкал среди всех актуальных для субъекта шкал — дело достаточно спорное, поскольку априори неизвестно, какая субъективная метафора стоит за интерпретацией полюсов шкалы. Поэтому нам пришлось использовать откровенно заниженные оценки, относя к эмоционально-оценочным только те шкалы, которые не являются активностными или силовыми в интерпретации Ч.Осгуда. Списки таких шкал для 25-шкального стандартного дифференциала Ч.Осгуда и нашей 16-шкальной модификации приведены ниже.

Список эмоционально-оценочных шкал

25-шкальный дифференциал

1. Радостный — печальный
2. Плохой — хороший

3. Противный	—	приятный
4. Родной	—	чужой
5. Дорогой	—	дешевый
6. Злой	—	добрый
7. Унылый	—	жизнерадостный
8. Любимый	—	ненавистный
9. Глупый	—	умный
10. Чистый	—	грязный

16-шкальная модификация семантического дифференциала

1. Противный	—	приятный
2. Добрый	—	злой
3. Старый	—	молодой
4. Глупый	—	умный
5. Смелый	—	трусливый
6. Несчастный	—	счастливый
7. Сытый	—	голодный
8. Чистый	—	грязный

Интересным подтверждением ведущей роли эмоционально-оценочных шкал среди актуальных шкал объектов и их роли в смысловой регуляции являются результаты И.А.Кудрявцева и Ф.С.Сафуанова (1984), показавших, что в обычных условиях здоровые испытуемые, оценивавшие изображения нашего набора по стандартному СД, устойчиво использовали как актуальные 5—7 эмоционально-оценочных шкал на стимул и примерно столько же в условиях эмоциональной напряженности. Психопатизированные же личности возбудимого и истерического круга в обычных условиях устойчиво оценивали 3—4 эмоционально-оценочных свойства, а в условиях напряженности вовсе 1—2. Снижение доли устойчиво оцениваемых эмоциональных шкал у личностей с трудностями адекватного реагирования на ситуацию достаточно ярко, на наш взгляд, подтверждает важную роль эмоционально-оценочных шкал, оценочного отношения к объектам и ситуациям мира в регуляции деятельности.

Другой аспект устойчивости эмоционально-оценочных свойств выявился в экспериментах по сравнению оценок изображений и субъективных названий этих изображений. В этих экспериментах испытуемые отставленно по времени выполняли три задания: шкалировали изображения, называли их и шкалировали собственные названия. При сравнении полученных шкал названий и изоб-

ражений было выяснено, что общими оказывались оценки по эмоционально-оценочным шкалам, в то время как непосредственно-чувственные шкалы могли получать противоположные оценки (Артемяева, Бондаренко, 1980; Назарова, 1977).

Дополнительным подтверждением большой согласованности оценки изображений по эмоциональным шкалам (большого уровня их актуальности) являются результаты рассмотрения прямых характеристик согласованности оценивания. Заметим также, что шкалы, характер которых сомнителен (метафорической или гностической шкалой является шкала “горький — сладкий” по отношению к изображению?), занижают промежуточное положение между откровенно метафорическими и явно гностическими шкалами.

Метафорические (эмоционально-оценочные) шкалы дают максимальный разброс по изображениям (хорошо различают изображения) и одинаково оцениваются испытуемыми, то есть являются работающими, актуальными шкалами, а гностические шкалы обладают этим свойством куда в меньшей степени.

При свободном описании изображений испытуемые чаще всего и прежде всего использовали эмоционально-оценочные свойства (метафоры) изображения, а не геометрические или непосредственно-чувственные свойства.

Приведем примеры некоторых типичных описаний:

Исп. А.К.

Изображение 1: приятная, задумчивая, загадочная;

изображение 3: быстрая, одинокая, тревожная;

изображение 4: злое, омерзительное;

изображение 6: веселое, сладкое, хрупкая.

Исп. И.Ш.

Изображение 1: задумчивая, глубокая;

изображение 3: острая, комичная, веселая;

изображение 4: неприязненная, злая;

изображение 6: вкусная, смешная.

Исп. Л.К.

Изображение 1: запретное, колючее, мешающее;

изображение 3: жесткое, бессердечное, четкое, красивое, быстрое;

изображение 4: хищное, паучатое, хватающее, держащее, нацеленное прямо в душу;

изображение 6: ленивое, сидящее, пухлое, неподвижное, глупое.

Отчетливо видно, что давая описания, испытуемый чаще всего считает необходимым указать, каким (полезным ли, удобным ли, приятным ли?) является описываемый объект в возможных взаимоотношениях с ним. Иными словами, изображение наделяется чертами партнера по взаимодействию, рассматривается пристрасстно и неотстраненно. “Вопросы к объекту”, которые задаются субъективными структурами опыта предъявляемому изображению, формулируются на языке функционально-оценочных координат.

Оказалось, что аналогичное положение характерно не только для визуально представленных форм. Например, в экспериментах Л.А.Жуковой¹ (1976), где испытуемым предлагалось ощупывать поверхности разных материалов с тем, чтобы как можно точнее сообщить экспериментатору о фактуре материала, были выделены свойства, устойчиво приписываемые поверхности. Интересно заметить, что ядром списка устойчиво выделяемых свойств оказывались не оценки внутри соответствующей модальности (тактильные свойства ощупываемых поверхностей), а свойства, имеющие оценочный или эмоциональный характер. Так, например, более стабильно приписывалось шелку свойство быть “праздничным” и “веселым”, нежели “гладким” и даже “шелковистым”.

Общей чертой всех обсуждаемых наблюдений была особая устойчивость эмоциональных признаков объектов, их обязательная представленность в списках свойств изображений, казалось бы, вовсе не эмоциогенных. Все это позволяет думать, что на некотором этапе генеза перцепта “субъективные системы”, то есть системы, включающие субъективно значимые свойства, являются в оценке объекта первичными. Поэтому изображение принимается нами скорее ласковым, добрым, спокойным, а не кругоцентрированным, имеющим бесконечное число осей симметрии. Следовательно, стоит говорить не столько о перцептивных (сенсорных), сколько, например, об эмоциональных универсалиях. Нам даже хотелось бы говорить об этих универсалиях как о регуляторах построения образа.

Интересно заметить, что степень использования эмоционально-оценочных свойств в свободных описаниях изображений является групповым инвариантом, дифференцирующим признаком при построении личностных, эвристических, профессиональных типологий. Подробно мы будем обсуждать это в разделе, посвящен-

¹ Жукова Л.А. Влияние характера объекта коммуникации на понимание речи: Дипломная работа / ЯрГУ, факультет психологии, 1976.

ном психосемантической диагностике. Здесь же отметим только основную линию полученных результатов: степень оценочно-эмоционального комплекса определяется числом взаимодействия с объектами мира. Например, техноцентрированные люди, ориентированные на однозначно структурированную реальность, требующую полной и точной предметной квалификации объектов, характеризуются меньшей выраженностью использования эмоционально-оценочных свойств, чем, скажем, люди, склонные к профессиям типа “человек—природа”, с большей неопределенностью алгоритмов профессионально успешного поведения (*Артемьева, Вяткин, 1986*).

§2. ПЕРВИЧНОСТЬ СЕМАНТИЧЕСКОГО КОДА ПО СРАВНЕНИЮ С МОДАЛЬНЫМ. ПЕРВИЧНОСТЬ СЕМАНТИЧЕСКОЙ РЕГУЛЯЦИИ

Перейдем теперь к анализу экспериментального материала, позволяющего, на наш взгляд, утверждать, что оценка объекта человеком в условиях свободных инструкций осуществляется не в модальном, а в семантическом коде, едином (или, по крайней мере, сильно пересекающемся) для объектов разных модальностей. **Кодом оценки объекта** мы при этом называем набор оценок по реально используемым параметрам (шкалам). Примером модального кода для изображений мог бы быть набор оценок по шкалам типа “объемный—плоский”, “большой—маленький”, “прямоугольный—косоугольный”, “цветной—нецветной” и т.п.; примером семантического (отношенческого) кода для изображений — набор оценок по шкалам “хороший—плохой”, “трудный—легкий”, “быстрый—медленный”, “громкий—тихий” и т.п. Если набор шкал оценивания задается экспериментатором (например, в экспериментах с различными вариантами использования семантических дифференциалов), то код оценки объекта (иногда для краткости мы будем говорить “код объекта”) записывается в виде вектора, координатами которого являются оценки по каждой из шкал использованного дифференциала. Такой вектор иногда удобно интерпретировать как точку соответствующего — семантического, модального или иного — пространства оценивания: в зависимости от того, шкалы какого типа были предложены испытуемому.

В одном из экспериментов испытуемым (50 человек) для оценивания по 16-шкальному СД предлагались карточки с 8 изображениями стандартного набора для исследования визуальной семантики (рис. 1), окрашенными в основные спектраль-

ные цвета, а также в черный, белый и серый цвета — всего 80 карточек².

Прошкалированные изображения были сгруппированы так, что в одну группу были объединены изображения, различающиеся по форме и цвету, но близкие по коду, задаваемому шкалами дифференциала, то есть по семантическому коду. К одной из таких групп были добавлены изображения с отличающимся кодом, но такие, что в расширенной группе формы и цвета были представлены одинаковым количеством карточек, а распределение по эмоционально-оценочным компонентам семантического кода было неравномерным. Иными словами, формы и цвета были представлены равномерно, тогда как в семантическом пространстве существовало сгущение вокруг некоторой точки: ведь первоначально в группу были собраны изображения со сходным семантическим кодом.

Эксперимент, названный нами “псевдоопознанием по семантическому коду”, состоял в том, что испытуемым предлагались две инструкции по типу инструкций в экспериментах по произвольному и произвольному запоминанию: “Вам необходимо как можно более внимательно сосчитать количество карточек в группе” и “Вам необходимо сосчитать количество карточек в группе и постараться запомнить как можно больше изображений”. Затем предлагалась кратковременная гетерогенная интерферирующая деятельность: последовательное вычитание чисел. После этого предъявлялись четыре цветных изображения. Эти изображения в группе, с которой работали испытуемые, не встречались, но такие формы и цвета были равномерно в этой группе представлены. Одно же из этих изображений по своему коду, точнее, по его эмоционально-оценочным координатам, было похоже на изображения, составляющие первоначальный набор, то есть имело код, являющийся точкой сгущения. Каждому испытуемому предлагалось вспомнить, какое из изображений, по его мнению, чаще встречалось, когда он считал карточки.

Если бы испытуемые работали с формой и цветом, а не ориентировались на семантический код, то, когда им предлагали

² Эксперименты этой и двух последующих экспериментальных серий были начаты в выполненной под нашим руководством дипломной работе А.Ш.Тхостова (1976) и затем повторены нами на новых группах в целях увеличения выборки. Данные приводятся для объединенной выборки, поскольку специальный анализ — качественный и количественный — подтвердил однородность составляющих выборок.

вспомнить, какие из изображений встречались чаще, они бы выбрали каждое из четырех изображений с равной вероятностью $P=0,25$, поскольку различные формы и цвета встречались в предъявленном наборе одинаково часто. Однако в эксперименте в условиях первой инструкции 70% испытуемых (38 человек) и в условиях второй инструкции 40% испытуемых (20 человек) выбрали изображение, имеющее код, близкий к наиболее часто представленному в группе предъявленных изображений. Эти отклонения от равномерности выбора являются статистически значимыми по критерию χ^2 для сравнения частот (Артемова, Мартынов, 1975) как в случае произвольного ($\chi^2 = 25,6$ при $\chi^2_{гр.} = 3,8$ для 95% уровня надежности), так и в случае произвольного запоминания ($\chi^2 = 6,03$ при $\chi^2_{гр.} = 3,3$ для 95% уровня надежности). При этом сгущение вокруг выделенной точки семантического пространства для работы в режиме произвольного запоминания значимо выше ($\chi^2 = 13,3$ при $\chi^2_{гр.} = 3,8$ для 95% уровня надежности), чем для режима произвольного запоминания.

Таким образом, есть основания полагать, что реально оцениваемыми свойствами визуально представленного объекта являются координаты (эмоционально-оценочные) его семантического кода, а не цвет и форма как таковые.

В следующей экспериментальной серии испытуемому тахистоскопически предъявлялось одно цветное изображение. После этого ему показывали еще четыре изображения: одно было похоже на предъявленное ранее по цвету, другое — по форме, третье отличалось по цвету и форме, но обладало самым близким по всем 80 изображениям набора стимулов кодом эмоционально-оценочных шкал дифференциала, четвертое не было похоже ни по одному из трех перечисленных признаков. Испытуемого просили указать, какое из новых изображений уже предъявлялось ему в тахистоскопе.

В этой экспериментальной серии участвовало 47 испытуемых.

В эксперименте использовался механический тахистоскоп со временем экспозиции от 120 мсек до 1600 мсек. Мы использовали последовательно экспозиции 150 мсек, 200 мсек, 250 мсек, 300 мсек, 400 мсек, 600 мсек.

В результате эксперимента выяснилось, что для каждого испытуемого существует некоторый порог, при превышении которого по времени экспозиции он опознает, или ему кажется, что он опознает изображение. При времени предъявления меньшем, чем пороговое, испытуемые неохотно выполняют инструкцию

выбора изображения, говоря, что они ничего не видели. При предъявлении изображений с экспозицией 150 мсек, большинство испытуемых (44 из 47) отказались выбрать изображение из предложенных. Трое оставшихся выбрали изображение похожее на исходное по цвету. При предъявлении изображений с экспозицией 200 мсек из 47 испытуемых 36 выбрали изображение, сходное с изначальным по семантическому коду, 5 — изображение, сходное по цвету, 6 отказались сделать выбор. Трое испытуемых, выбравших в первый раз изображение по цвету, на этот раз сделали выбор по семантическому коду. При времени экспозиции 250 мсек 46 испытуемых сделали выбор по сходству семантического кода и один (из тех, кто отказался выбрать при экспозиции 200 мсек) — по цвету. Выбор по признаку формы был получен только при временах экспозиций больших, чем 300 мсек. При превышении этого времени испытуемые уже не работали с целостным цветографическим комплексом, а уверенно вычленяли отдельно цвет и форму, говоря, что изображение, которое они видели в тахистоскопе, похоже на одно из предложенных по форме, а на другое — по цвету.

В целом же эта экспериментальная серия свидетельствует о том, что семантический код является рабочим кодом объекта и в другой по сравнению с предыдущими экспериментальными сериями деятельности — в опознании объектов. Видимо, существует некоторое время экспозиции между 150 мсек и 300 мсек, когда опознание может протекать на уровне использования семантического кода: при этом время, необходимого для семантического опознания, меньше времени, необходимого для опознания в традиционном смысле. Этот экспериментальный факт стал основанием для формулировки гипотезы “первовидения” — представления о том, что поаспектному, модально-категориальному восприятию визуально представленного объекта мира предшествует его целостное семантическое оценивание (Артемяева, 1980; Шуранова, 1983). Аналогичные результаты для стимулов других модальностей нам пока неизвестны.

Таким образом показано, что семантический код объекта (во всяком случае, визуально представленного объекта) является психологической реальностью, реально используемым инструментом работы человека с объектом при разных целях этой работы: опознании, запоминании, собственно оценивании.

Нам кажется, что подтверждением первичности семантического кода как инструмента деятельности можно считать и экспе-

рименты по сопоставлению динамики переозначивания объекта при работе испытуемого с семантическими признаками и с названиями (*Петренко, Василенко, 1977*). В экспериментах этих авторов испытуемым предъявлялось изображение, которое трудно было квалифицировать однозначно — ремень с пряжкой, похожий на змею. Менялось время экспозиции изображения. После каждого изменения времени экспозиции (такта эксперимента) испытуемых просили оценить объект по шкалам семантического дифференциала (дифференциал был составлен из шкал, направленных на анализ денотативного компонента значения) и высказать гипотезу о названии предмета.

Результаты показали, что процесс переозначивания целостного образа может отставать от процесса адекватного осознания его признаков: сначала происходит сдвиг оценки по шкалам СД от шкал, адекватно описывающих “змею”, к шкалам, характеризующим “ремень”, а затем с опозданием выдвигаются гипотезы о названии изображения. В нашем же контексте важно, что первыми на изменение ситуации адекватно реагируют координаты семантического кода.

Подтверждением возможности именно такой интерпретации обсужденного выше материала было бы изменение динамики переозначивания в ситуации, когда предметная соотнесенность объекта задана априори, то есть значение (“смысл” — в нашей терминологии) задано. И действительно, в экспериментах В.Ф.Петренко так и произошло. Объектом восприятия была подкрашенная жидкость, налитая в миску. Как и в рассмотренном выше случае, для семантической оценки использовались оппозиционные шкалы СД, близкие по содержанию предметной области оцениваемого объекта. Объект первый раз оценивался до псевдоскопической трансформации. При этом выделялся устойчивый комплекс свойств, характеризующих жидкость: течет, прозрачная, гладкая и т.п. После трансформации миска с жидкостью казалась перевернутой. Поэтому вещество в миске не могло восприниматься как жидкость — текучим и т.п. При повторной оценке менялось название “образа”: вещество называлось льдом, металлом, пластмассой. После изменения названия менялась совокупность шкальных значений, описывающих объект. Вступали в действие ограничения, накладываемые предметными нормами. Если, например, объект был назван “льдом”, то исчезали признаки, присущие жидкости (“текучесть”, “мягкость”) и возникали противоположные оценки (“статичность”, “твердость”).

В трактовке автора, к которой нам хочется присоединиться, наличие предметных норм (“называние” образа) приводит к тому, что объект выступает не просто совокупностью отдельных свойств: он является структурой — то есть наличие одного из свойств влечет за собой другое, свойства жестко связаны друг с другом.

Важен и отмеченный в цитируемом исследовании феномен, состоящий в том, что если существует предметная соотнесенность образа, то отдельные свойства объективной ситуации могут игнорироваться испытуемым в случае их “выпадения” из целостной картины, противореча ей. В.Ф.Петренко была прослежена динамика изменения структуры значения при отсутствии предметной соотнесенности. Объект надо было назвать, сформировать наглядное понятие с определенными свойствами. В такой экспериментальной ситуации происходила элиминация “неадекватных шкал”, тех, которые не согласовались с выдвигаемыми гипотезами о названии, но на этапах, когда гипотезы не были порождены, оценка по семантическим признакам опережала выдвижение гипотез.

Таким образом, материалы В.Ф.Петренко также, хотя и на другом, чем наш, материале, могут трактоваться в пользу представления о том, что семантический код или целостная семантическая квалификация является первичными инструментами в работе с объектами, нежели их прямо перцептивные, модальные свойства.

Существенным аргументом в пользу первичности семантической регуляции являются и результаты хорошо известных исследований регуляции предметными значениями. В этих исследованиях восприятия в условиях инвертированного зрения, предпринятых А.Н.Леонтьевым, В.В.Столиным, А.Д.Логвиненко (см. Восприятие и деятельность, 1976), было показано, что стратегия регулирования восприятия предметными нормами (предметными значениями) является оптимальной стратегией отражения окружающей действительности.

Таким образом, первичность семантической регуляции восприятия (во всяком случае визуального восприятия) подтверждается многочисленными экспериментальными данными. Сам по себе факт первичности семантической регуляции и первичности семантического кода, являющегося реальным механизмом оценки объекта при встрече с ним, порождает две экспериментальные гипотезы, нуждающиеся в специальной проверке. Одна из них — уже упоминавшаяся **гипотеза “первовидения”** — состоит в том, что предполагается считать восприятие в любых условиях прохо-

дящим две стадии — стадию семантического и стадию собственно перцептивного анализа — и начинающимся с семантического анализа. Вторая — **гипотеза о единстве механизма семантического оценивания для объектов разной природы.**

Экспериментальному обсуждению этих гипотез и будут посвящены два последующих параграфа.

§3. ГИПОТЕЗА “ПЕРВОВИДЕНИЯ”

Как уже говорилось выше, гипотеза “первовидения” состоит в предположении о том, что визуально представленные объекты сначала оцениваются целостно (возможно на основании общего синестетического чувства — *Werner*, 1934) с точки зрения их эмоционально-оценочных свойств (“опасный” или “неопасный”, “злой” или “добрый”, “вредный” или “полезный” и др.), и только после этого подготовленные семантической информацией системы приступают к поаспектному прецептивному анализу.

Фактологически эта гипотеза была подготовлена экспериментальными наблюдениями, полученными в выполненной под нашим руководством дипломной работе А.Ш.Тхостова³ и состоящими в том, что при предъявлении объектов в условиях дефицита времени оценочные координаты кода объекта отражаются испытуемыми довольно точно, хотя объект и не узнается.

Нами было предпринято специальное экспериментальное исследование, уточняющее и структурирующее эти наблюдения. Группе испытуемых (45 человек — студенты разных факультетов МГУ) также тахистоскопически со временем экспозиции 300 мсек предъявлялись изображения из обычного набора и предлагалось оценить их по 30-шкальному семантическому дифференциалу, содержащему 25 шкал стандартного СД и 5 дополнительных шкал — “опасный—неопасный”, “полезный—вредный”, “нужный—ненужный”, “привлекательный—отталкивающий”, “значимый—индифферентный”, носящих оценочный характер, указывающих свойства объекта “для пользователя”. Кроме того, так же как и в обсужденных выше экспериментах, предлагалось зарисовать увиденное изображение. В другой экспериментальный день с этими же испы-

³ Тхостов А.Ш. О соотношении цвета и формы при восприятии: Дипломная работа / МГУ, факультет психологии, 1976. Экспериментальные результаты подробно описаны и обсуждены нами (Артемяева, 1980. С. 15).

туемыми эксперимент повторялся, но время рассматривания объектов не ограничивалось. Очевидно, что последствие первого эксперимента, если оно и имело место, могло только улучшить результаты второго и замаскировать ожидаемый эффект, состоящий в том, что ограничение времени оценивания не снижает точности оценок семантических признаков, но явно ухудшает качество рисунков.

Первичная статистическая обработка материала состояла в сравнении дисперсий оценок по ряду оценочных шкал (имеется в виду дисперсия по испытуемым) для первого и второго этапов эксперимента. Результаты кратко могут быть обобщены так: точность оценивания по некоторым значимым для испытуемых шкалам выше в условиях дефицита времени восприятия.

Впоследствии мы вернулись к этому экспериментальному материалу и осуществили дополнительный анализ по параметру согласованности семантических кодов⁴. Согласованность семантических кодов по экспериментальной группе в первом эксперименте в среднем по изображению равна 0,77, а во втором 0,69. Если же обратиться только к шкалам, традиционно считающимся оценочными, то результаты становятся еще более отчетливыми: в первом эксперименте согласованность равна 0,91, во втором эксперименте она уменьшается до 0,71. Напомним, что большая групповая согласованность свидетельствует о большей уверенности оценки, поскольку в специальных экспериментах было показано, что рассогласование оценок в однородной группе⁵ связано с индивидуальной нестабильностью оценки шкалы.

Рисунки же по изображениям не требовали даже специально-го анализа: практически безошибочные во втором эксперименте, они не менее чем в 50% случаев имели грубые искажения в первом эксперименте.

⁴ Согласованностью семантических кодов по группе испытуемых мы

называем величину $\varepsilon = \frac{1}{mn} \sum_{i=1}^n \max(d_i, b_i)$, где d_i, b_i — число выборов

соответственно левого и правого полюсов i -шкалы в группе из m человек ($a_i + b_i = m$); $i = 1, 2 \dots n$, где n — число шкал семантического дифференциала. Очевидно, что $0,5 \leq \varepsilon \leq 1$.

⁵ Для нашего эксперимента мало существенно, однородна или неоднородна рассматриваемая группа, т.к. степень ее неоднородности не меняется от первого эксперимента ко второму.

Аналогичные результаты были получены и для сравнения результатов шкалирования в ситуации, когда в первом и втором эксперименте участвовали разные испытуемые (15 и 20 человек — студенты разных факультетов МГУ): для первого эксперимента $\varepsilon = 0,73$, для второго — $\varepsilon = 0,62$.

К сожалению, распределение статистики не является очевидным даже в случае гауссовского распределения оценок, поэтому все приведенные выше числовые данные о различиях согласованностей являются только иллюстрацией, указывающей на наличие искомых тенденций, без прямого подтверждения их статистических значимостей. В связи с этим мы вынуждены были отказаться от прямого статистического анализа результатов в целом и провести его по отдельным шкалам и отдельно по всем изображениям.

Для каждого изображения и i -шкалы ($i = 1, 2, \dots, 30$) статистически сравнивались (по выборке изображений) $\max(a_i, b_i)$ для первого и второго эксперимента. Для сравнения использовался непараметрический критерий знаков (*Холлендер, Вулф, 1983*). Для каждого изображения были получены списки шкал, значимо стабильнее оцениваемые в первом эксперименте. Оказалось, что шкалы, точнее оцениваемые в условиях дефицита времени, — актуальные шкалы изображений. Ни разу не было зарегистрировано улучшение точности оценки по актуальной шкале во втором эксперименте.

Подводя итоги этих предварительных экспериментов, можно заметить, что оценка актуальных шкал изображений в условиях дефицита времени не хуже, а иногда даже лучше оценок этих шкал при отсутствии ограничений времени экспозиции.

Систематическое исследование этого парадоксального на первый взгляд феномена было осуществлено в диссертационном исследовании И.Ю.Шурановой (1983), предпринятом под нашим руководством.

В той части работы, где автор в модифицированном виде повторила уже описанные выше эксперименты, в целом были подтверждены основные результаты. Модификация экспериментов состояла в переходе к более обоснованному набору времен экспозиции: 0,1 с — время первого узнавания (0,06—0,15 с) культурно упроченных графических символов; 0,3 с — время, затраченное на формирование образов отдельных предметов; 60 с — время полного знакомства с предметом, практически неограниченное рассматривание (*Ломов, 1966; Сперлинг, 1967; Грановская, Березная, Григорьева, 1981; Веккер, 1976*). Рассматривалась также устойчивость результатов при измене-

нии набора шкал семантического дифференциала и состава экспериментальных групп.

Не обсуждая детально соотношений стабильностей оценивания в разных вариантах эксперимента (они подробно описаны И.Ю.Шурановой) приведем только некоторую “выжимку” данных, специально не рассмотренных и не являющихся предметом рассмотрения И.Ю.Шурановой, но важных в нашем контексте: во всех экспериментальных сериях (при разных наборах шкал и разных группах испытуемых) оценочные шкалы типа “добрый—злой”, “приятный—противный” при малом времени экспозиции оцениваются не менее стабильно, чем при большом. Например, выпишем число наборов полюса “добрый” для каждого из 9 изображений в одной из групп при временах экспозиции 0,1 с и 60 с и отметим внизу знаком “+” тенденцию, соответствующую нашей гипотезе (большее единодушие выборов при 0,1 с), и знаком “-” противоположную; одинаковое число выборов обозначим “0”:

0,1 с	21	8	8	13	19	13	18	23	10
60 с	20	11	9	12	8	16	16	22	12
	+	+	+	0	+	-	+	+	+

В данном случае согласованность (стабильность) оценивания определялась отношением числа выборов одного из полюсов от $n/2$, где n — число экспериментальной группы: чем больше отклонение, тем выше согласованность оценивания. В рассматриваемом примере численность группы составляла 25 человек, поэтому знаком “+” отмечались те изображения, для которых число выборов при экспозиции 0,1 с дальше отклонялась от 12,5, чем число выборов при экспозиции 60 с. Как легко подсчитать, доля изображений с превышением стабильности при времени предъявления 0,1 с равна здесь примерно 90%.

Другой пример, который мы хотим привести, интересен тем, что при переходе к ситуации без ограничения времени рассматривания (60 с) происходило преозначивание некоторых изображений, сопровождающееся сменой отношений к ним по некоторым шкалам. Но и в этом случае согласованность отношения оказывалась большей при экспозиции 0,1 с. Можно думать, что на этом этапе восприятия отношение определяется структурой объектных свойств (“острый” — значит, “злой”), а при длинных экспозициях — культурно закрепленными свойствами

предметного клише (“снежинка” — значит, “доброе”). Итак, группа в 15 человек ($n/2 = 7,5$), результаты:

0,1 с	15	3	2	4	12	8	10	14	4
60 с	12	8	5	9	4	12	12	13	10
	+	+	+	+	+	-	-	+	+

Доля изображений, имеющих динамику стабильности, соответствующую гипотезе, равна примерно 90%.

Во всех других экспериментальных сериях эта доля колеблется для оценочных шкал от 70% до 100%, всегда существенно превышающая случайность феномена.

Следовательно, при различных модификациях экспериментов по оценке изображений в условиях дефицита времени предъявления сохраняется эффект более согласованного оценивания при малых временах экспозиции.

Не менее интересным представляется нам рассмотреть материалы, связанные со свободным описанием изображений. В экспериментах И.Ю. Шурановой изображения (8 изображений нашего стандартного набора) предъявлялись также тахистоскопически с временами экспозиции 0,1 с, 0,3 с, 60 с и инструкция состояла в предложении описать каждое из изображений. Ответы испытуемых фиксировались и каждому ответу при обработке результатов ставилась в соответствие некоторая категория. Основанием для выделения категорий служила степень предметности представленного описания. Гипотетически категории были упорядочены следующим образом:

1. Негеометрические свойства — физические характеристики изображения или его эмоциональные оценки типа: “колючее”, “коричневое”, “глупое”.
2. Миметические ассоциации: описания типа “звездообразное”, “похожее на самолет”.
3. Собственно геометрические признаки: “овальное”, “содержащее острый угол”, “состоящее из прямых линий”.
4. Полное геометрическое описание ситуации типа: “Лучи, идущие во всех направлениях и исходящие из одной точки”.
5. Миметическая ссылка при условии трансформации: “...Если дорисовать нечто, то получится ...”.
6. Конкретная предметная ссылка: “самолет”, “звезда”.
7. Индивидуально-конкретная предметная ссылка: объект как бы разглядывается, отмечаются его индивидуальные детали; “го-

лубой кувшин с красным цветочком, с длинной ручкой, фарфоровый”.

8. Предметная ссылка, при которой одновременно осуществляются уточнение и развертывание образа: “похоже на голубя, который летает в воздухе и поднимается в гору”.

9. Обобщение: “любой круглый предмет”.

10. Многопредметный комплекс: “Летающая птица, с другой стороны, самолет, гаечный ключ, кочерга”.

Анализ результатов показал, что при увеличении времени рассматривания изображения происходит “движение” категорий от стоящих в списке первыми к категориям, завершающим список. Таким образом, упорядочивание категорий в списке соответствует порядку их реального использования при увеличении времени экспозиции. Более того, категории 1—2 практически всегда используются на ранних этапах, а категории 8—10 на этапе практически неограниченного времени разглядывания и никогда на временах экспозиции 0,1 с. Следовательно, мы имеем еще одно специфическое подтверждение гипотезы первовидения: на ранних этапах генеза образа предмета происходит оценивание его в семантическом коде, коде отношенческом, и только потом формируется логико-категориальная квалификация.

Приведем примеры, иллюстрирующие некоторые оттенки высказываемых суждений: характерным описанием для времени 0,1 с являются описания типа: “шероховатое, толстое, мохнатое, тупое”, а для времени экспозиции 60 с это же изображение тем же испытуемым описывается как “голова медведя в шляпе”. Другие примеры также подтверждают однородность динамики при достаточной вариабельности самих описаний:

Изображение 6	Исп. 1	Исп. 2
0,1 с	грубое, блестящее	тупое, мягкое, что-то вроде кресла
0,3 с	многоугольник с разными углами, равными сторонами; линии прямые и кривые	что-то вроде кресла
60 с	кувшин	женский бот, а с другой стороны — кувшин

Интересно заметить, что описания для времени 0,1 с всегда эмоциональнее точных квалификаций, даваемых при 60 с, при коротких экспозициях испытуемый говорит об индивидуальном существовании объекта, о смысле предмета, при длинных — об обобщениях, значении.

Таким образом, отношение к объектам в условиях дефицита времени, регистрируемое в семантическом эксперименте, показало, что в методиках шкалирования изображений по шкалам семантического дифференциала при малых временах экспозиции (до 300 мсек) точность семантического оценивания всегда не ниже, а для некоторых экспериментальных ситуаций и экспериментальных групп даже выше, чем при практически неограниченном времени разглядывания (более минуты). В методике свободного описания изображений удалось на малых временах экспозиции зарегистрировать следы работы с изображением, имеющие результатом “допредметную”, целостно-отношенческую квалификацию объекта. Общая динамика стратегии описания изображений в таких экспериментах имеет вид движения от описаний в целостно-отношенческих свойствах, через указание модальных и предметных свойств и предметных ассоциаций — к собственно понятийной категоризации.

Все описанные в этой главе эксперименты вновь обращают внимание на особое место эмоционально-оценочных шкал, тех самых, которые, являясь актуальными шкалами изображений на раннем этапе генеза значения, оказываются наиболее согласованно оцениваемыми при малых временах экспозиции. Эти результаты, как нам кажется, интересно сопоставить с поведением эмоционально-оценочных шкал на разных стадиях актуального генеза значения, обнаруженных в выполняемом под нашим руководством диссертационном исследовании В.П.Серкина⁶. В этих исследованиях замечено, что испытуемый при первом знакомстве с инструментом описывает его в эмоционально-оценочных шкалах, а по мере получения навыков владения им основными становятся функциональные и операциональные описания. Нам казалось важным обратить внимание на приведенные аналогии динамики описаний еще и потому, что они говорят о существовании разных стадий актуализации отношения к объекту уже в иной, нежели восприятие, деятельности, расширяя тем самым область существования феномена.

Вернувшись же к проблемам семантической регуляции восприятия, мы хотим отметить, что существуют по крайней мере

⁶ Серкин В.П. Опыт использования семантических методик для построения ориентировочной основы инструментального действия// Доклад на Всесоюзной конференции молодых ученых “Личность и труд”, 1986; Серкин В.П., Шукчу Л.В. К вопросу об образовании естественных значений (понятий): Рукопись, представленная к депонированию. МГУ, 1986.

три направления в психологии, подчеркивающие необходимость существования нескольких принципиально различающихся “стадий”, “этапов”, “блоков” обработки информации об объекте при его восприятии: психофизиологическое направление, теория эмоций, исследование генеза зрительного образа.

Психофизиологические аргументы принципиальной необходимости квантования процесса восприятия активно обсуждаются в работах психологов (см., например, *Иваницкий, Стрелец, Корсаков*, 1984). Одна из исследовательских гипотез этого авторского коллектива состоит в том, что обработка стимульной информации может рассматриваться как “...результат взаимодействия двух относительно независимых факторов — сенсорного и несенсорного” (*Там же*. С. 45), связанного с эмоциями и мотивами. В целом, подобных взглядов придерживаются почти все современные исследователи психофизиологии восприятия (*Бардин*, 1976; *Chapman et al.*, 1977 и др.), но мы позволим себе подробно остановиться именно на исследованиях А.М.Иваницкого и сотрудников, потому что в них вопрос о “...происхождении стимуляции через различные нервные реле” (*Иваницкий, Стрелец, Корсаков*, 1984. С. 27) решается конструктивно с использованием наиболее адекватного, на наш взгляд, электрографического параметра — вызванного потенциала — имеющего ясную психофизиологическую интерпретацию.

В вызванном потенциале, как в зрительном, так и в сенсомоторном, авторы выделяют три группы волн, различающихся по латентным периодам скорости и области распространения, типам зависимости от функционального состояния мозга и т.п. Первая группа волн с минимальным латентным периодом (до 100 мсек) имеет сенсорное происхождение и связана с процессами, протекающими внутри модального анализатора. Выяснено, что часто эти волны эквивалентны первичным ответам у животных. Волны второй группы имеют пиковую латентность около 100–300 мсек и генез их носит смешанный характер. С одной стороны, они по ряду признаков похожи на волны первой группы. С другой стороны, на их генез оказывают влияние импульсы, идущие из других зон коры, и подкорковые воздействия: работа со стимулом перестает быть только сенсорной. Третья группа волн, развивающаяся после 200 мсек после появления стимула может рассматриваться как несенсорная. Главную роль в происхождении этих поздних волн вызванного потенциала играют сложные внутрикоровые взаимодействия. Такая интерпретация происхождения электрофизиологической активнос-

ти (в форме вызванных потенциалов) откровенно позволяет связать процесс восприятия со структурами субъективного опыта, говорить о необходимости семантической регуляции на достаточно ранних стадиях генеза перцепта.

Заметим, что время первого вступления несенсорных компонент процесса восприятия приходится на самые ранние стадии генеза (до 300 мсек) и совпадает по времени с той стадией работы с объектом в семантическом эксперименте, когда еще нет вербальной предметной квалификации объекта, но семантические оценки уже не менее точны, чем на поздних стадиях. Следовательно физиологические данные хорошо согласуются с гипотезой многофазности процесса восприятия и первичности семантического кодирования: “Уже простое восприятие предмета есть отражение его не только как обладающего формой, цветом и т.д., но вместе с тем как обладающего определенным значением” (Леонтьев А.Н., 1983 в. С. 229).

Психологические представления о роли эмоций в организации и регулировании психических процессов содержат немало аргументов в пользу существования специальной первичной фазы восприятия объекта (наверное, правильнее было бы говорить “предмета”, ибо, если бы объект не имел культурного или закрепленного в субъективном опыте значения, то и не имело бы смысла говорить о семантической регуляции, а поскольку любому воспринимаемому объекту такие значения приписываются, то он — предмет) на основании целостной эмоциональной оценки. Наиболее выражено такие представления содержатся в позиции В.Н.Мясищева: уже в названии его работы (1966) прямо говорится о “единстве отражения действительности и отношения к ней” и подчеркивается, что отношение неразрывно связано с формой представленности того, к чему человек относится. Нельзя не согласиться с С.Д.Смирновым (1985), считающим, что отсюда непосредственно следует гипотеза о том, что развернутому отражению в предметной, категориальной форме предшествует более грубая оценка “в форме эмоции” (Там же. С. 162). Как нам кажется, экспериментальные результаты, изложенные в данном параграфе, согласуются с обсуждаемым представлением В.Н.Мясищева: С.Д.Смирнов даже утверждает, что наши результаты являются “...экспериментальным подтверждением этого положения” (Там же. С. 162).

Трактовка перцептивной защиты (в варианте вытеснения) как феномена, состоящего в том, что “результаты первичного восприятия и грубой эмоциональной оценки могут привести к тому, что

объект не будет воспринят на сознательном уровне” (Там же. С. 162), приведенная С.Д.Смирновым на основании физиологических данных Э.А.Костандова (1973) также является косвенным, но убедительным аргументом присутствия в акте восприятия грубой эмоциональной оценки, предшествующей категориальной квалификации объекта в вербальном языке, происходящей после прохождения информации через категориальные фильтры сознания.

По этому поводу можно опереться и на понимание сути смысловой (по сравнению с предметной) оценки, приведенное В.К.Виллюнасом (1976. С. 87—88): “Смысловые образования, хотя они также возникают в результате деятельности, однако ею самой по себе не порождаются и не представляют того продукта, который фиксирует ее предметное содержание”, и далее: “Смысл образует не предметная деятельность, а некоторый субъективный эффект, ею обусловленный”. Следовательно, в перцептивном акте слиты два разнопорожденных потока “информации”: один в форме предметных свойств воспринимаемого объекта (“каково то, что я вижу”), другой — в виде отношения к объекту (“каково для меня то, что я вижу?”). Внешне это могут быть одни и те же (для естественного языка) качества: “горький”, “колючий” и т.п., но в первом случае, в русле первого из рассмотренных потоков “информации” они — денотат объекта, а во втором — коннотативное отношение. И оцениваются они в процессе восприятия разными механизмами.

Таким образом, работы по проблеме эмоциональной регуляции поставляют целый ряд аргументов и интерпретаций, подтверждающих гипотезу “первовидения”.

Сложнее разобраться со структурой позиций во множестве психологических работ, посвященных **исследованию генеза зрительного образа**, вычленив из них представления и результаты экспериментов, подтверждающие или ставящие под сомнение нашу экспериментальную гипотезу.

Работы по **микрогенезу зрительного образа**, представленные главным образом исследованиями В.П.Зинченко, Б.М.Величковского и В.М.Гордон (см. Психологические исследования, 1976), несмотря на сходство терминологии и формулировки проблемы с нашими, как нам кажется, контекстно далеки от нашего движения. Основная линия этих работ — исследование **процесса** восприятия, внимание к тому, какой **способ обработки информации** имеет место в данный момент, какие **сенсорные признаки** образуют иерархическую систему обработки стимульной информации.

И хотя в работах этого направления конструктивно определяются временные параметры стадий и вступления в обработку блоков, сопоставить результаты с нашими представляется затруднительным. Может быть, именно потому, что в этих работах сенсорное принципиально отделено от семантического: им соответствуют разные блоки переработки информации. Например, В.П.Зинченко (1969; 1980) выделяет отдельный блок переработки семантической информации; подобные блоки выделяются в большинстве исследований и внутри когнитивной психологии (см. *Величковский*, 1982). Для нас же сенсорное и семантическое неотделимо друг от друга: сенсорное есть форма проявления семантического. Подробнее мы будем говорить об этом при построении модели движения смысла в деятельности, в том числе, деятельности восприятия.

Трудность сопоставления наших результатов с результатами микрогенетических исследований состоит в том, что наши методические возможности были много ^{уже} тех, которые применялись в исследованиях по микрогенезу: мы работали с объектами, для которых форма являлась практически единственным определяющим свойством: пространственная организация их жестко задана, они статичны — поэтому важные признаки движения, пространственной организации и т.п. у нас не варьировались. Но даже при расширении нашего эксперимента в указанном направлении, знание об иерархии сенсорных признаков в обработке не могло бы помочь нам в ответе на вопрос, как реализуется семантическая регуляция, поскольку вопрос о том, в каких именно сенсорных признаках она реализуется, остается открытым и в рамках микрогенетического подхода. Некоторую надежду на прояснение положения подают исследования Б.М.Величковского и сотрудников (см., например, *Величковский*, 1982), уже покинувшие русло микрогенетического подхода. В этих исследованиях делается имплицитная попытка рассмотреть функционирование в деятельности космологических качеств — движение, время, пространство — как порождения образующих семантики.

Затруднительно для нас и использование данных исследований **макрогенеза зрительного образа**, основанных на регистрации тех или иных движений глаз, в частности ФОКН, поскольку эти показатели служат скорее дискриминационной регистрации единиц деятельности, обнаружению границ между ними, нежели обсуждению формы первичного кода информации об объекте (*Гунпенрейтер*, 1973; *Романов*, 1973). Мы только можем отметить, что,

как это видно из графиков, приведенных Л.В.Бороздиной (1973), время первых фиксаций незнакомых объектов как раз приходится на 300—400 мсек — конец стадии первовидения, что также является косвенным свидетельством того, что некоторая фаза деятельности имела место и закончилась.

Существенно ближе к нам уже упоминавшиеся ранее результаты, связанные с **изучением регуляции построения образа предметными нормами**, представленные в работах А.Н.Леонтьева, В.В.Столина, А.Д.Логвиненко, Э.Н.Джафарова, В.Ф.Петренко, А.А.Пузыряя (см. Восприятие и деятельность, 1976). В центре содержания этих работ находится представление о том, что не самыми существенными являются временные соотношения вступления в деятельность разных уровней регуляции или вопрос о том, уровни ли это, стадии или фазы — важно, что имеются разные формы регуляции: “Если образ порождается, то необходимо должны существовать формы регуляции этого порождения, причем вовсе необязательно, чтобы они принадлежали к одному уровню” (*Там же*. С. 102). По мнению представителей обсуждаемого направления, именно значение “...представляет организующую силу образа, или, точнее, ведущими в построении сознательного образа должны быть семантические, а не сенсорные типы регуляции. В то же время, если бы не существовало последних типов регуляции, ответственных за адекватность информационных свойств чувственной ткани, были бы неизбежны зрительные иллюзии восприятия, которые все-таки скорее патология, чем норма” (*Там же*. С. 130).

Важно отметить, что в рассматриваемых работах значение, будучи элементом содержания общественного и субъективного опыта, одновременно выступает “...в качестве механизмов и способов процессов, презентующих субъекту действительность” (*Столин, 1976 а.* С. 129).

Развернутой характеристике типов смысловой регуляции (например, разделению регулятивной способности личностных смыслов на эмоциональную индикацию и структурирование образа) в терминах смыслов и смысловых установок посвящены некоторые публикации Д.А.Леонтьева.

В уже цитированных работах сборника “Восприятие и деятельность” (1976) получены и экспериментальные доказательства первичности смысловых характеристик объекта по сравнению с сенсорными характеристиками при разрешении перцептивных конфликтов. Мы говорили уже, что эти результаты хорошо согласу-

ются с нашими. Однако наши результаты, будучи много более частными, одновременно обладают определенной специфичностью. Ценность их не столько в том, что они еще раз подтверждают существование семантической регуляции и ее важность, сколько в том, что показано временное предшествование явления объекта в семантическом, отношенческом коде любому другому типу субъективной презентации, то есть показана первичность семантического кода как формы презентации реальности: не только перцептивный конфликт решается в пользу значения, предметной нормы, но и сама работа с объектом начинается с оценки его семантической универсалии, его значенческого остова, главных координат его смысла.

Забегая несколько вперед, отметим, что построение модели движения смысла в деятельности заставляет нас отказаться от традиционной двухфазной модели в пользу более диалектичного, “челночного” представления: сначала грубая эмоциональная оценка (разумеется, основанная на сенсорных данных — например, на синестетическом чувстве), затем регулируемое значением, грубо оцененном на первом этапе, формирование чувственной ткани, затем поаспектный сенсорный анализ, определяемый настройкой анализаторов, регулируемых чувственной тканью, затем — уточненная категоризация.

§4. Единство механизма семантического оценивания объектов разной природы.

Взаимопроекции семантик. Семантическое единство субъективного мира

Перейдем теперь к обсуждению единства структуры и существования прямых связей семантических кодов различно представленных (различно являющихся) объектов. Начнем с экспериментов внутри одной — визуальной — модальности.

Каждому из 28 участвующих в эксперименте испытуемых тахистоскопически предъявлялось со временем экспозиции 0,25 с одно цветное изображение. Испытуемого просили нарисовать то, что он увидел. Рисунок выполнялся в черно-белом варианте. Затем испытуемого просили прошкалировать свой рисунок по 16-шкальному семантическому дифференциалу. Через некоторое время (например, четверть часа) просили прошкалировать предъявленное ранее изображение. Оказалось, что семантические коды рисунков

и изображений практически совпадают (*Артемьева*, 1980). В обсуждаемом эксперименте по каждой шкале испытуемые давали пятибалльную оценку; среднее же (по всем шкалам и всем испытуемым) различие кодов оказалось равным 0,19 балла. Статистические критерии типа критерия Стьюдента не отвергают гипотезу о тождестве кодов рисунков и изображений при стандартных уровнях надежности. Еще более впечатляющие результаты получаются, если рассмотреть не все шкалы, а только те, которые однородно оцениваются большинством испытуемых, то есть являются значимыми шкалами изображений: для таких шкал максимальным отклонением кодов является отклонение в 1 балл, и зарегистрировано оно было у 3 испытуемых из 28 (всего по 5 шкалам из 64, проанализированных таким способом).

При этом следует заметить, что семантические коды цветографических объектов вовсе не совпадают с кодами незакрашенных контуров. Более того, как это видно на рисунке 5, рисунок испытуемого может вовсе не повторять строго форму тахистоскопически предъявленного изображения. Объяснение наблюдаемого совпадения семантических кодов цветографических и графических объектов, их “отождествления” по семантическому коду нужно искать в факте существования механизма взаимного проектирования кодов, единства оценивания разнопредставленных объектов.

Следующим важным шагом получения подтверждений возможности проектирования семантик друг в друга является рассмотрение семантического сопоставления объектов разных модальностей.

Нами было предпринято несколько экспериментальных серий прямого сопоставления объектов разных модальностей. Стимульным материалом служили наборы разномодальных объектов, используемых для исследования структуры значений в различных вариантах психосемантического эксперимента: набор контурных изображений (*Артемьева*, *Назарова*, 1977; *Артемьева*, 1980), поверхностей (*Корнилов*, 1979; *Жукова*, 1981), запахов (*Корнилов*, 1979). В дополнительных экспериментах использовались наборы музыкальных отрывков и пищевых продуктов (с основными характеристиками вкуса). Относительно наборов для основных экспериментальных серий — изображений, запахов, поверхностей — известно, что они, в некотором смысле, являются базисными, то есть практически исчерпывают разнообразие визуальных, обонятельных и осязательных форм. Для визуальной модальности это исследовалось специально (*Артемьева*, *Урунтаева*, 1983). Полнота набора запахов также обсуждалась разными авторами (*Эй-*

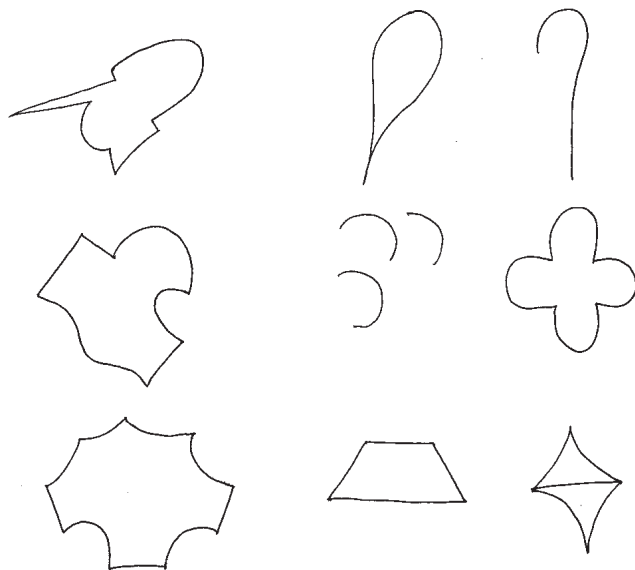


Рисунок 5. Зарисовки с экрана тахистоскопа: слева — исходные изображения, справа — рисунки испытуемых

мур, Джонстон, Рабин, 1974; Сомьен, 1975) с точки зрения представленности основных запахов и исчерпания химической шкалы запахов. Наш набор с этой точки зрения является достаточно полным, представляя испытуемому известные основные типы запахов. То же самое можно сказать и о наборе поверхностей (Корнилов, 1979). Сведений о полноте и других базисных свойствах наборов акустических и вкусовых стимулов у нас, к сожалению, нет, кроме сведений о том, что набор пищевых продуктов исчерпывал все известные физиологические характеристики вкуса — поэтому мы использовали эти наборы только для получения дополнительных иллюстраций к результатам основных экспериментальных серий.

Эксперименты проводились со взрослыми испытуемыми разных профессиональных групп (студенты-психологи, дизайнеры, инженеры, экономисты, филологи, музыканты). Численность сквозной группы испытуемых (участвовавшей во всех экспериментальных сериях) составила 16 человек, в каждой серии участвовало от 40 до 100 человек.

В первом эксперименте сопоставлялись попарно все наборы объектов: изображения—запахи, изображения—поверхности, поверхности—пищевые продукты и т.д. Испытуемому по одному предъявлялись объекты одного из наборов пары (например, изображения) и предлагалось прошкалировать их по 25-шкальному семантическому дифференциалу. Оценка предполагалась двухбалльной: выбор правого или левого края шкалы. При дальнейшем представлении результатов мы обозначили выбор левого края шкалы числом 1, а выбор правого края — числом 0. После шкалирования испытуемым предлагалось сопоставить объекты прошкалированного набора объектам второго набора сопоставляемой пары: например, сопоставить с изображениями запахи. Сопоставление проводилось в двух экспериментальных вариантах, давших практически неразличимые результаты: в первом варианте объекты первого набора предъявлялись для сопоставления снова по одному, во втором варианте — весь первый набор сразу; второй набор, из которого выбирались сопоставляемые объекты, всегда был доступен для соответствующих модальных действий (разглядывания, ощупывания и т.п.) испытуемых. Набор музыкальных отрывков для сопоставлений не использовался. Через некоторое время после окончания сопоставлений испытуемых просили прошкалировать объекты второго набора.

Основной результат состоял в том, что семантические коды сопоставленных (“соединенных”) объектов оказались близкими. Если рассмотреть число совпадающих координат кодов соединенных объектов, то видно, что оно достаточно велико: в среднем по всем типам сопоставлений около 70%, варьируя от 53% (поверхности—пищевые продукты) до 80% (изображения—запахи). Ожидать лучшего совпадения и не имело смысла, так как наборы не были семантически уравнены в том смысле, что объекты одного набора далеко не всегда имели в другом наборе точные семантические аналоги — объекты, имеющие тождественный код. В частности, следует заметить, что лучшие по совпадениям результаты получены как раз для наборов объектов, имеющих более близкие наборы кодов.

Другие способы анализа экспериментального материала позволили сделать результаты более яркими. Рассмотрим один из таких способов. Мы уже говорили, что каждая шкала семантического 25-шкального дифференциала оценивалась числом 1, если выбирался левый край шкалы, и числом 0 в противоположном случае. Следовательно, семантический код объекта мог быть записан в

виде 25-мерного вектора с координатами 0 или 1. Если сравнить расстояния (сумму модулей разностей по всем 25 координатам) между семантическими кодами объектов сопоставляемых наборов, то можно убедиться, что в наших экспериментах всегда (всеми испытуемыми и для всех наборов!) соединялись объекты с наиболее близкими семантическими кодами. В тех редких случаях (они встречались 47 раз на почти 2500 сопоставлений), когда наиболее близкими оказывались несколько объектов, приоритет отдавался объекту, наиболее близкому по эмоционально-оценочным шкалам семантического дифференциала. Приведем пример, иллюстрирующий технику анализа и логику обсуждения результатов. Испытуемый К. сопоставил с цветочным запахом изображение 8 из нашего набора изображений (рис. 1). Семантические коды цветочного запаха и изображений оказались для него следующими:

цветочный запах	1110001000111111101111001
изображение 1	1100001000110010110111011
изображение 2	0010101011100000111101111
изображение 3	1010100001111001100001011
изображение 4	0011010101111000001001101
изображение 5	0011010101001101000000100
изображение 6	0011010100011001001010100
изображение 7	0001110101101000011000100
изображение 8	11100010001110111111111001

Расстояния между семантическими кодами объекта “цветочный запах” и изображений 1—8 соответственно равны: 7, 14, 10, 14, 17, 14, 20, 2. Изображение 8 (изображение круга) отличается по своему семантическому коду от объекта “цветочный запах” меньше, чем все другие изображения: различия обнаружались только в оценках по шкалам “влажный—сухой” и “быстрый—медленный”. Напомним, что испытуемый соединил в эксперименте этот объект именно с изображением 8.

Другой способ представления экспериментальных результатов обсуждаемой серии связан с групповым шкалированием. Известно, что шкалы, одинаково оцениваемые большинством испытуемых однородной группы, более уверенно оцениваются и отдельными испытуемыми, являются для него значимыми, актуальными шкалами объекта, его универсалиями (Артемова, 1980). Если провести анализ совпадений координат семантических кодов соединенных объектов только по координатам, входящим в

универсалии (мы рассматривали 80% универсалий), то такое совпадение оказывается практически полным: число совпадений входит в 95% квантиль.

Для участия во второй экспериментальной серии отбирались испытуемые, незанятые в опытах по сопоставлению изображений с объектами других модальностей; исключение составляли 16 испытуемых, входящих в сквозную группу — их результаты анализировались отдельно. Всего в этой серии участвовало 66 человек. По рандомизированному плану испытуемым предлагались по одному объекты из разных наборов и давалось задание “Нарисовать то, что предъявлялось”. Далее шкалировались объекты всех наборов и полученные от испытуемых рисунки. Шкалирование объектов и рисунков обрабатывалось как индивидуальное и как групповое. При рассмотрении шкалирования как группового семантический код определяется следующим образом: координата обозначалась числом 2, если более чем 75% испытуемых выбрали левый край соответствующей шкалы; числом 0, если этот выбор сделали менее 25% испытуемых; при выборах, находящихся в интервале 25—75%, координате приписывалось число 1. Пример типичных изображений объекта “цветочный запах” приводится на рисунке 6: изображения имеют вид круга и стилизованного цветка. Групповые семантические коды самого объекта и его изображений выглядят следующим образом:

цветочный запах	2210111011111222202222002
“цветок”	2210101011111222202222102
“круг”	2210111011211022212222002

Легко видеть, что групповые коды весьма близки друг другу: число совпадающих координат высоко значимо отличается от случайного совпадения — $\chi^2_{\text{выч}} = 17,6$ для пары “цветочный запах” — рисунок “цветок”; $\chi^2_{\text{выч}} = 14,4$ для пары “цветочный запах” — рисунок “круг” при $\chi^2_{\text{гр}} = 10,8$ для 99,9% уровня надежности. Если сравнить групповые коды для указанных выше пар по модифицированному критерию Стьюдента, то они окажутся неразличимыми для стандартных уровней надежности: $T_{\text{выч}} = 0,04$ для пары “цветочный запах” — рисунок “цветок” и $T_{\text{выч}} = 0,08$ для пары “цветочный запах” — рисунок “круг” при $T_{\text{гр}} = 0,104$ для 95% уровня надежности.

В дополнительном эксперименте группе музыкантов (8 человек) предлагалось “Сыграть то, что предъявлялось”. Музыкаль-

ные отрывки записывались на магнитофон и дальше шкалировались так же, как рисунки.

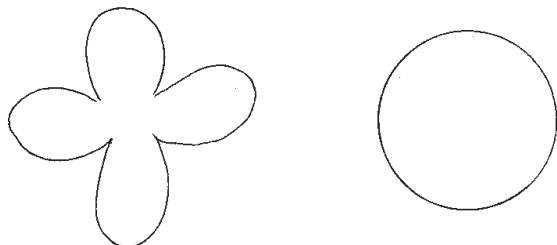


Рисунок 6. Изображения объекта “цветочный запах”

Статистический анализ результатов основного (с рисованием) и дополнительного (с проигрыванием на фортепьяно) экспериментов показал, что семантические коды “сконструированных” объектов не обнаруживают статистических отличий от семантических кодов соответствующих им реально предъявлявшихся в эксперименте объектов. Сравнение этих кодов по каждому испытуемому в каждой паре объектов с помощью различных модификаций критерия Стьюдента (непараметрических, подправленных на зависимость координат и т.п.) ни разу более чем на 100 сравнений не дало значимых различий для стандартных уровней значимости. Аналогичные результаты получены при сравнении групповых семантических кодов.

Таким образом, гипотезу о существовании взаимной связи семантических кодов объектов разных модальностей можно считать экспериментально доказанной. Этот факт является сильным аргументом в пользу утверждения о существовании единого механизма семантического оценивания, единой полимодальной семантики. Следующими шагами изучения такого механизма могут быть прямые экспериментальные исследования закономерностей соответствия кодов разных модальностей и разработка теоретической модели и методического арсенала для дальнейшего исследования управления разномодальными семантиками со стороны более глубоких семантических структур. Вторая из этих проблем частично будет обсуждена в последующих параграфах. Здесь же мы приведем некоторые экспериментальные сведения о взаимосвязях разномодальных семантических кодов и о сходствах и различиях семантического оценивания объектов разных модальностей:

визуальной (изображения, цвета), обонятельной (запахи), тактильной (поверхности), вкуса (пищевые продукты), полученные нами и в диссертационном исследовании Н.А.Русиной (1983), выполненном под руководством А.А.Бодалева и нашим.

В одной из серий экспериментальным материалом служили все основные цвета, запахи, вкусовые раздражители, поверхности и изображения плоских геометрических форм. Испытуемые разных профессий (возраст от 25 до 30 лет, образование высшее) шкалировали эти объекты с помощью специального, учитывающего модальную специфичность шкал, 100-шкального семантического дифференциала. В результате шкалирования для каждого объекта были получены комплексы свойств, соответствующие устойчивым представлениям о нем, то есть были выявлены семантические универсалии объектов рассматриваемых в эксперименте модальностей. Значимость выявленных универсалий определялась по χ^2 -критерию отвержением статистической гипотезы о случайности отклонения от центра. Устойчивость и значимость универсальности выявленных семантических образований доказывались и в дополнительном эксперименте: испытуемым, не участвовавшим в основных сериях, предлагались полученные для каждого набора объектов комплексы свойств и сами наборы объектов. Испытуемые должны были установить соответствие между описаниями и объектами. Статистически значимое число участников эксперимента правильно определяло, какому из описаний соответствует каждый объект: значимость определялась по χ^2 -критерию с 95% уровнем надежности.

Приведем примеры устойчивых семантических свойств в оценке объектов разных модальностей:

красный цвет	взволнованный, горячий, активный, напряженный, возбуждающий, свежий, смелый;
голубой цвет	нежный, приятный, тихий, спокойный, ясный, открытый, красивый, скромный, светлый, миролюбивый, успокаивающий, чистый, расслабленный;
цветочный запах	мягкий, ароматный;
гнилостный запах	неприятный, несвежий,

	плохой, грубый, мутный, грязный, безобразный, невкусный, противный, вонючий;
сладкий вкусовой стимул	хороший, приятный, спокойный, добрый, сытый, расслабленный, вкусный, обильный, статичный, обычный, приветливый, нежный, миролюбивый, эмоциональный, ленивый, успокаивающий;
солёный вкусовой стимул	четкий, открытый, тяжелый, возбуждающий;
органическое стекло	твердое, гладкое, приятное, чистое;
металл	холодный, прочный, твердый;
изображение 2 (рис. 1)	сложное, твердое, хаотичное, возбуждающее, необычное, острое;
изображение 8 (рис. 1)	доброе, приятное, гладкое, миролюбивое, скромное, мягкое

Результаты шкалирования обрабатывались и методом клайк-анализа. Приведем снова несколько примеров актуальных признаков в оценке ряда объектов, представленных в виде графов (см. рис. 7).

Н.А.Русина (1983) проинтерпретировала клайки, соответствующие цветам, следующим образом: красный — “сильная горячая активность”; оранжевый — “беспокойная активность и теплота”; желтый — “светлая свежесть и чистота”; зеленый — “приятная чистота и красота”; голубой — “нежность и спокойствие”; синий — “приятная свежесть”; фиолетовый — “приятное спокойствие”; белый — “спокойная легкость и чистота”; черный — “неприятная сила”. Интерпретация семантических признаков для запахов была следующей: мятный — “неприятная невкусная тяжесть”; цветочный — “приятная добрая ароматичность”; камфарный — “непри-

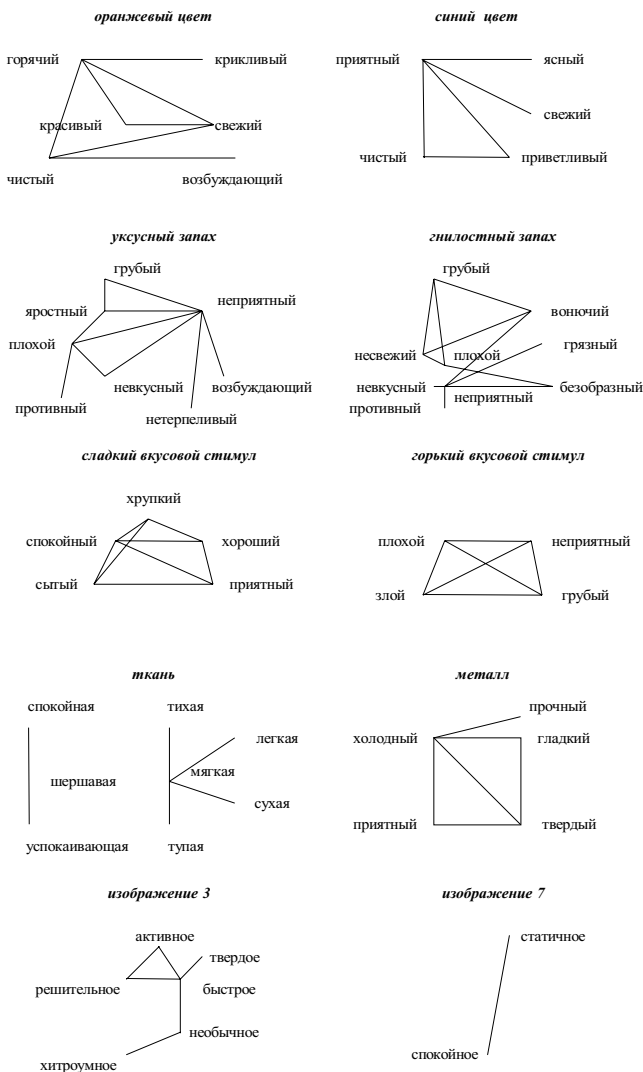


Рисунок 7. Графы актуальных признаков в оценке ряда объектов

ятная неароматичность”; укусный — “неприятная невкусная активность, неприятный запах”; эфирный — “неприятная тяжесть, активный запах”; гнилостный — “неприятный запах”. Для вкусо-

вых стимулов семантические признаки интерпретировались так: горький — “неприятность”; сладкий — “приятное спокойствие, хрупкость”; кислый — “активная свежесть”; соленый — “активная сила”. Семантические признаки, соответствующие различным поверхностям, были истолкованы следующим образом: ткань — “спокойная неактивность, мягкая неровность”; клеенка — “спокойная слабость и простота”; береста — “неспокойная неровность, сложность”; резина — “приятная гладкость”; асбест — “спокойная твердость, чистота и прохлада”; наждак — “неприятная сложность и неровность”; оргстекло — “приятная твердость, гладкость и чистота”; металл — “холодная гладкость и твердость”. Наконец, семантические признаки, соответствующие разным изображениям стандартного набора (рис. 1) можно обозначить так: изображение 1 — “легкость и заостренность”, изображение 2 — “беспокойная активность, заостренная сложность и твердость”, изображение 3 — “активность и твердость”, изображение 4 — “неприятная слабость”, изображение 5 — “неактивная слабость”, изображение 6 — “приятное спокойствие”; изображение 7 — “тяжелый покой, простота”; изображение 8 — “приятное спокойствие и гладкость”. Если сравнить клайки, соответствующие изображениям с их семантическими универсалиями, полученными нами для других дифференциалов с обязательным набором значения каждой шкалы, то легко увидеть, что они достаточно близки, во всяком случае, по коннотативному тону: различия состоят только в представленности или непредставленности признака, а противоречивых признаков во всех типах универсалий, в каких бы методиках они ни были зарегистрированы, не обнаружилось.

Используемые в наших экспериментах и в экспериментах Н.А.Русиной объекты достаточно репрезентированно представляют каждую модальность, поэтому Н.А.Русина (1983) несомненно права, предполагая, что ей удалось реконструировать семантические структуры цветовой, обонятельной, вкусовой, осязательной и зрительно воспринимаемой форм модальностей. Во всяком случае, именно эти модальные смыслы актуализируются у исследованного круга испытуемых (молодых людей, имеющих высшее образование) при встрече в условиях лабораторного эксперимента модальными стимулами, не включенными в непосредственно-практическую деятельность. Однако теперь, через несколько лет после выполнения обсуждаемого исследования, в дополнение к результатам Н.А.Русиной мы считаем необходимым заметить, что при всей своей несомненной устойчивости семантического опи-

сания, например, цвета не являются характеристиками цвета вообще: они характеризуют, если можно так сказать, “предметный цвет”. Вот что мы имеем в виду: в экспериментах по оценке впечатлений от витрин готовящейся выставки оружия времен петровской Руси из фондов Оружейной палаты Кремля, проведенных при нашем консультационном участии, оказалось, что испытуемые, оценивая по стандартным шкалам витрины с задвижками разного цвета, оценивают их довольно близко, но не идентично цветам Н.А.Русиной, а при оценивании витрин необычной формы (без рамы) оценка сдвигается и существенно усиливается по шкалам группы, которую условно можно отождествлять со шкалой “свободный—несвободный”. Это еще раз говорит о том, что, оценивая стимулы, человек всегда подставляет вместо них некоторую предметную реальность, упрощенную в субъективном опыте, и, видимо, на поле сопоставления этих реальностей и возможна идентификация объекта одной реальности с семантически эквивалентным объектом из другой реальности. Прикладное же содержание нашего замечания о “предметном цвете”, “предметном запахе” и т.п. состоит, в частности, в том, что рекомендации в дизайне по цвету вообще мало что стоят, пока неясно, объекты какой реальности будут представлены в цвете. Впрочем, если дизайнеры хорошо это понимают, то всегда связывают цвет с функциональным назначением объекта, интерьером, в который он может быть включен, личными особенностями заказчика, если объект проектируется по индивидуальному заказу.

Вернемся теперь к семантическим пространствам оценок объектов разных модальностей, представленных вне явного деятельностного контекста. Анализ “координат” этих пространств выделяет общее для всех модальностей координат: оценки, активности, силы, совпадающими с классическими осгудовскими факторами. Ряд других координат свидетельствует об особенностях воздействия объектов разных модальностей на субъект: теплоты, частоты, свежести для цвета; ароматичности и вкусового ощущения для запаха; хрупкости и свежести для вкусовых стимулов; прочности, сложности, гладкости, чистоты и теплоты для поверхностей; сложности, гладкости и твердости для формы.

Анализ общих значимых шкал, использованных в оценке разномодальных объектов значимым числом испытуемых, дал четыре сквозные шкалы: “неприятный—приятный”, “мутный—прозрачный”, “возбуждающий—успокаивающий”, “смутный—ясный”. Общность некоторых координат семантических пространств объек-

тов разных модальностей и наличие общих значимых шкал вновь свидетельствуют о близости семантических кодов разных модальностей.

Общим закономерностям семантического оценивания подчиняются и объекты особой “модальности” — временные протяженности. Эксперименты, подтверждающие эти закономерности, были осуществлены в курсовой и дипломной работах В.П.Серкина⁷, выполненных под нашим руководством.

Испытуемые оценивали по стандартному 25-шкальному семантическому дифференциалу три интервала времени: 1 с, 30 с, 60 с, предъявляемых в квазислучайном порядке. В эксперименте принимали участие 25 человек (13 женщин и 12 мужчин в возрасте от 22 до 30 лет). Для оценок каждого интервала времени строились групповые матрицы 25'25, из анализа которых было доказано существование семантических универсалий малых интервалов времени. В универсалии зачислялись свойства, одинаково названные не менее чем 75% испытуемых для интервала 1 с и не менее 70% испытуемых для интервала 30 с и 60 с. Для иллюстрации приведем списки свойств, оригинальных для каждого интервала, то есть входящих в универсалию данного интервала и не входящих в универсалии других интервалов:

для интервала 1 с — маленький, простой, сухой, твердый, любимый;

для интервала 30 с — печальный, хороший, светлый, приятный;

для интервала 60 с — большой, сложный, добрый, тупой.

Было выяснено, что количество выбора свойств “тяжелый”, “сложный”, “медленный”, “добрый”, “унылый”, “тупой” нарастает с увеличением длины интервала по всей выборке испытуемых, а количество выборов свойств “сухой”, “твердый”, “дешевый”, наоборот, падает с увеличением интервала. Для доказательства существования семантического базиса⁸ временных интервалов для каждого испытуемого по его профилю семантического дифференциала подбирались три визуальных объекта — изобраа-

⁷ Серкин В.П. Исследование структур семантического оценивания времени: Дипломная работа / МГУ, факультет психологии, 1984.

⁸ Семантическим базисом объекта В.П.Серкин назвал список актуальных (входящих в универсалию) шкал, позволяющих испытуемому однозначно сопоставить стимулы разной природы.

жения из стандартного набора изображений (рис. 1) со сходным профилем семантического дифференциала. В качестве профилей изображений использовались их семантические коды, полученные нами по нормативной выборке более чем 1000 испытуемых. Выбранные объекты, каждый из которых был семантически наиболее похож на один из трех интервалов, одновременно предъявлялись испытуемому, после чего его просили сопоставить каждый интервал времени одному из предъявленных объектов. Теоретически может быть 27 вариантов таких сопоставлений, поэтому полное совпадение рассчитанного заранее и действительного сопоставления говорит о неслучайном его характере. Зарегистрированное в эксперименте количество таких полных совпадений (18 из 25, т.е. 76%) значительно отличается от случайного (по χ^2 -критерию с 95% уровнем надежности) и говорит о существовании семантических базисов интервалов времени — иными словами, о существовании интервалов времени, устроенных по тем же законам, что и визуальная семантика форм.

Дальнейший ход рассуждений приводит к вопросу: существуют ли семантики внемодальных объектов, например, объектов, связанных с восприятием другого человека. Ответ на этот вопрос получен в уже упоминавшемся выше диссертационном исследовании Н.А.Русиной (1983). В экспериментах испытуемые шкалировали (в тех же условиях и при тех же инструкциях, что и при работе с разномодальными объектами) схематические изображения человеческих лиц, представляющие те или иные эмоции, фотографические изображения людей, свои представления о друге, неприятном человеке, эмоциональном и деловом лидерах. Приведем примеры устойчивости семантических образований в оценке вышеперечисленных объектов (устойчивость определялась статистически и проверялась в обратном эксперименте):

неприятный человек

трусливый, наглый,
несправедливый,
неискренний, хитрый,
нечестный, грубый, грязный,
неприветливый, злой,
неприятный, плохой,
противный, бесцельный;

эмоциональный лидер

разнообразный, динамичный,
эмоциональный,
оптимистичный, приятный,

- приветливый, умный,
активный, веселый;
- мимическая схема В (рис. 8) грубый, злой, неприятный,
воинственный,
неприветливый,
нетерпеливый, плохой;
- мимическая схема З (рис. 8) плохой, грубый, наглый,
несправедливый, противный,
требовательный.

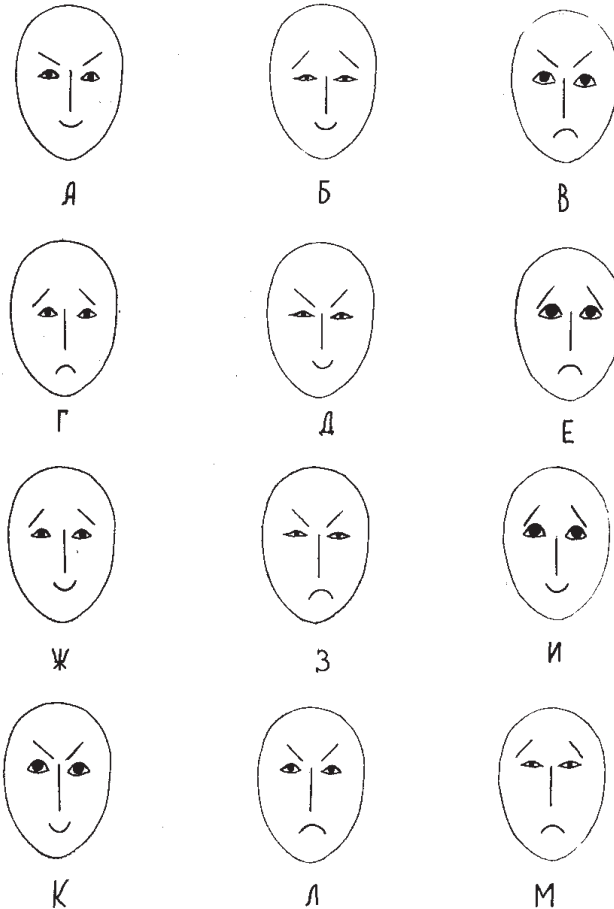


Рисунок 8. Мимические схемы лица

Результаты шкалирования обрабатывались также и методом клайк-анализа. Приведем в виде графов актуальные признаки некоторых объектов:

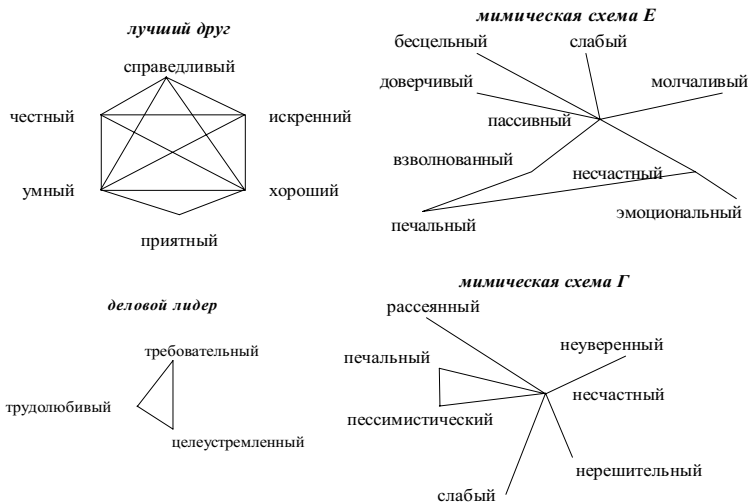


Рисунок 9. Графы актуальных признаков некоторых объектов

Семантические признаки, соответствующие социальным стереотипам, были интерпретированы следующим образом: лучший друг — “приятная открытость, порядочность, ум”; неприятный человек — “неприятная непорядочность”; эмоциональный лидер — “радостная активность”; деловой лидер — “деловая активность и сила”.

Анализ координат семантического пространства объектов, связанных с восприятием человека, показывает, что для всех объектов общими являются следующие координаты: оценки, силы, открытости и активности. Координаты оценки интеллекта используются в описаниях стереотипных представлений (“круг”, “неприятный человек”, “эмоциональный лидер”, “деловой лидер”) и мимических схем лица; оптимизма и оценки нравственных качеств — в описаниях стереотипов и фотографиях изображений человека; целеустремленности и честности — в описаниях фотографических изображений человека.

Общими для всех объектов шкалами, использованными значимым числом испытуемых, оказались 15 шкал: “нечестный—чест-

ный”, “злой—добрый”, “пессимистический—оптимистический”, “неприятный—приятный”, “нетребовательный—требовательный”, “несамостоятельный—самостоятельный”, “пассивный—активный”, “статичный—динамичный”, “неприветливый—приветливый”, “грязный—чистый”, “рациональный—эмоциональный”, “нерешительный—решительный”, “слабый—сильный”, “бесцельный—целеустремленный”, “смешной—серьезный”.

Шкала “неприятный—приятный” оказалась статистически значимой общей шкалой в оценке объектов разных модальностей и объектов, связанных с восприятием человека человеком. Этот факт, а также наличие общих координат семантических пространств тех и других объектов свидетельствует в пользу существования семантического единства объектов разных модальностей и объектов, связанных с восприятием человека человеком.

В других сериях эксперимента осуществлялось прямое сопоставление объектов разных модальностей и объектов, связанных с восприятием человека человеком. Также испытуемым предлагалось изобразить свои представления о лучшем друге, неприятном человеке, эмоциональном и деловом лидерах в виде простого графического символа. Испытуемые успешно справились с задачей графического изображения стереотипов, обнаружив при этом определенные закономерности в рисунках и символах. Некоторые типичные графические изображения из коллекции Н.А.Русиной приведены на рисунке 10. Результаты прямого сопоставления приведены в таблице 3. По столбцам указаны типы объектов, по строкам — наименование социального стереотипа, на пересечении строки и столбца — объект типа, соответствующего столбцу, сопоставленный в эксперименте с указанным по строке стереотипом. Знак “—” означает, что значимого соответствия объектов набора стереотипу установить не удалось. В последнем столбце указаны семантические признаки, общие для всех объектов строки.

Вероятно, семантики могут образовывать и совокупности объектов материальной культуры. Нами было проведено (*Артемьева, 1984*) пилотажное сопоставление семантических оценок впечатлений от интерьеров ряда помещений с семантическими оценками понятий-стереотипов “лучший друг”, “неприятный человек”, “эмоциональный лидер”, “деловой лидер” и рисунков-ассоциаций на эти понятия, то есть объектов, для которых было доказано выше, что они образуют семантику. Мы не сравнивали прямо семантические коды объектов, а работали с некоторыми их (кодов) вторичными характеристиками. С каждым из 8 предъявленных

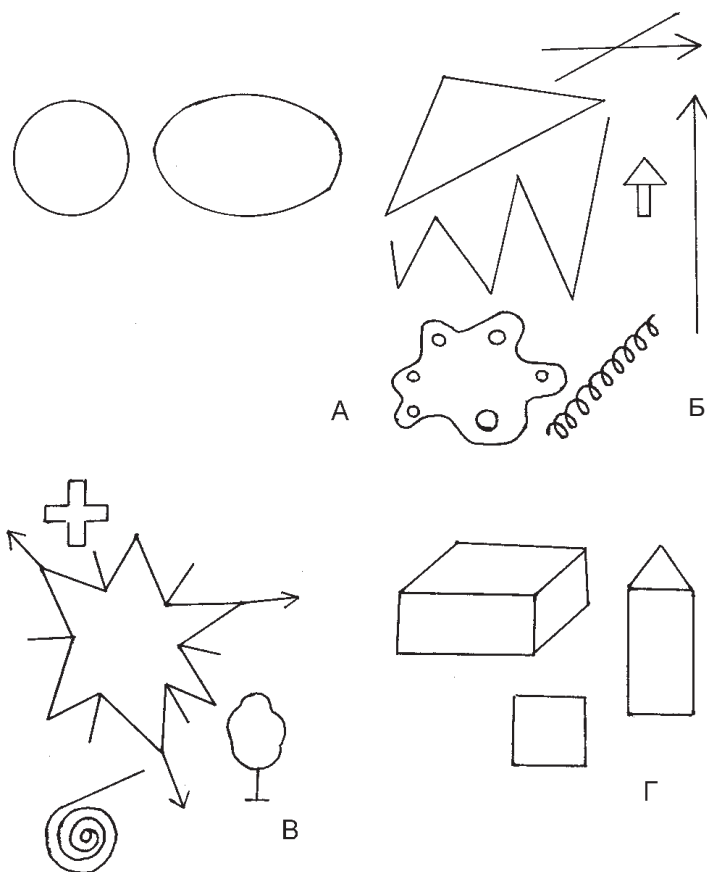


Рисунок 10. Типичные рисунки-ассоциации на социальные стереотипы: А — “лучший друг”; Б — “неприятный человек”; В — “эмоциональный лидер”; Г — “деловой лидер”

в эксперименте интерьеров испытуемый (их было 29 человек — студентов и сотрудников факультетов психологии МГУ, ЯрГУ, а также сотрудников ИПАН СССР) сопоставлял социальный стереотип и рисунок-ассоциацию; информация о том, что рисунки-ассоциации связаны со стереотипами, испытуемым, разумеется, не сообщалась. В результате эксперимента каждый интерьер характеризовался двумя векторами (один для сопоставления со стереотипами, другой для сопоставления с рисунками), имеющими

Таблица 3
Соотношение оценок разнопредметных объектов

Стереотип	Цвет	Запах	Вкусовой стимул	Поверхности	Мимическая схема лица (рис. 8)	Форма	Общие семантические признаки
Лучший друг	голубой	цветочный	сладкий	резина	А	8	Добрый, приятный, миролюбивый, спокойный, веселый, приветливый, открытый
Неприятный человек	черный	гнилостный	горький	наждак	3	3	Грубый, наглый, неприятливый, грязный, плохой, несправедливый, неприятный
Эмоциональный лидер	красный	—	сладкий	ткань	—	—	Активный, приятный, приветливый
Деловой лидер	синий	укусный	солёный	металл	—	2	Твердый, сильный, холодный

по 4 координаты. Первая координата — число выборов из 29 возможных данного интерьера как похожего на “лучшего друга” или (для второго вектора) на соответствующий ему рисунок-ассоциацию; вторая — число выборов, соответствующих “эмоциональному лидеру”; третья — “деловому лидеру”; четвертая — “неприятному человеку”. Приведем распределение этих выборов как для самих стереотипов, так и для рисунков:

Для стереотипов

№ 1	24	5	0	0
№ 2	18	10	1	0
№ 3	15	3	11	0
№ 4	14	11	1	3
№ 5	3	5	16	5
№ 6	12	4	10	3
№ 7	0	15	16	8
№ 8	0	4	13	12

Для рисунков ассоциаций

	25	4	0	0
	18	9	2	0
	15	2	12	0
	14	11	1	3
	3	5	16	5
	13	3	10	3
	0	5	15	9
	4	1	12	12

Они отчетливо показывают, что перераспределение “положительности” приписываемого интерьеру объекта убывает как правило по мере возрастания номера интерьера. Если учесть, что интерьеры были заранее упорядочены (в таблицах, но не в эксперименте: предъявление было рандомизированное) по привлекательности: № 1 — беседа с птицами в Детском музыкальном

театре, а № 8 — один из коридоров 2-го корпуса гуманитарных факультетов МГУ, и упорядоченность привлекательности стереотипов также не вызывает сомнения, то очевидно сходство оценки основного тона отношения к интерьеру с оценкой объектов другой природы.

В работе (*Артемова*, 1980) приводятся специальные процедуры, подтверждающие это суждение (например, ранговый корреляционный анализ упорядочиваний), и уточняются оттенки интерпретаций. Однако здесь нам было важно продемонстрировать еще раз тезис об однородности, взаимосвязанности оценок объектов разной природы.

Обсужденные эксперименты по сопоставлению оценок интерьера и социальных объектов говорят, на наш взгляд, о более сильных фактах нежели возможность межмодального сопоставления объектов, ведь теперь речь идет уже о сопоставлении оценок не только разноприродных объектов, но и разнопредставленных, относящихся к разным языкам — вербальному и визуальному — широко используемым как искусственные, вторичные по отношению к непосредственно-чувственному отражению мира.

Показанное в эксперименте наличие антропоморфной составляющей в оценке интерьера (сходство оценивания отношения к человеку с оцениванием объекта материальной культуры — интерьера) говорит еще раз в пользу предположения о семантическом единстве субъективного мира, о языке квалификации отношения как основном языке атрибутирования объектов.

Интересным, на наш взгляд, подтверждением семантического единства субъективного мира является и обратный в некотором смысле результат: обнаружение специальной денотативной составляющей в оценке антропонаправленных культурных объектов (репродукций картин), проявляющейся при включении этих объектов в контекст профессиональной деятельности. В экспериментах И.Б.Ханиной, проведенных в ее диссертационном исследовании (1986) и частично обсужденных совместно с нами (*Артемова*, *Ханина*, 1983), обнаружилось, например, что актуальные шкалы оценки репродукций фрагментов картин Рубенса “Портрет молодой женщины с вьющимися волосами” и Джотто “Мадонна со святыми и ангелами”, где изображены женщины, внешний вид которых при медицинской квалификации типичен для некоторых видов эндокринной патологии, совпадают у студентов-медиков, закончивших изучение курса эндокринологии, с актуальными шкалами терминов, соответствующих этой патологии. Для студентов-медиков еще

не включенных в значимый контекст занятий эндокринологией, такой феномен, естественно, не имел места.

Семантическое единство объектов материальной культуры, позволяющее конструктивно “восстанавливать” объекты одной системы через другую, исследовалось нами для сопоставления, например, семантических оценок мемориальных архитектурных сооружений и соответствующих мемориальному замыслу событий⁹. Рабочая гипотеза исследования состояла в том, что памятники культуры, будучи результатами человеческого труда, аккумулируют в себе семантические свойства переживания периода их создания автором и современниками, и эти свойства могут быть обнаружены в семантическом эксперименте. Подтверждение гипотезы свидетельствовало бы не только о семантическом единстве переживания разных аспектов презентации мира, но и о транслируемости семантики во времени: ведь переживали-то наши предки, а семантическое оценивание осуществляется нашими современниками.

Испытуемым (10 человек), хорошо знакомым с историей Заонежья XVII—XIX вв. и архитектурными ансамблями Кижей и Кондопоги, предлагалось оценить по стандартному семантическому дифференциалу следующие объекты:

1. Фотографическое изображение Преображенской церкви в Кижях (1714 г.) — объект O_1 ;
2. Фотографическое изображение ансамбля Кижей в целом (XVII—XIX вв.) — объект O_2 ;
3. Фотографическое изображение Успенского собора в Кондопоге (1774 г.) — объект O_3 ;
4. Событие — победа над шведами в Северной войне 1712 г. — C_1 ;
5. События XVII—XIX вв. в Заонежье — C_2 ;
6. Подавление Кижского восстания — C_3 .

Экспериментальные инструкции были такими: “Вы, наверное, хорошо помните Преображенскую церковь в Кижях. Чтобы оживить Ваши воспоминания, я покажу Вам ее фотографию. Пожалуйста, оцените Ваше отношение к этой постройке по семантическому дифференциалу: для каждой из шкал подчеркните тот полюс, который кажется Вам более соответствующим Преображенской церкви” и “Вы, наверное, помните события в Заонежье,

⁹ *Артемьева Е.Ю.* Памятники культуры как семантические аккумуляторы: Рукопись, представленная к депонированию. 1985.

относящиеся ко времени победы России в Северной войне — в начале XVII века. Пожалуйста, оцените Ваше отношение к этим событиям по семантическому дифференциалу: для каждой из шкал подчеркните тот полюс, который кажется Вам более соответствующим указанным событиям”.

Для того, чтобы уменьшить интерференцию впечатлений от событий и построек, стимулы O_1, O_2, O_3 и C_1, C_2, C_3 предъявлялись в разные дни. Половине испытуемых сначала предъявлялись фотографии, а в следующий экспериментальный день — события; другой половине — сначала предлагалось оценить события. Несмотря на эти предосторожности мы не решились все-таки сравнить индивидуальные шкалирования объектов и событий, а работали только с групповыми результатами. При этом в групповую обработку вводились данные испытуемого или по объектам, или по событиям и только 3 испытуемых “вкладывались” с оценками построек и событий одновременно: был использован специальный алгоритм, обеспечивающий случайность отбора. Всего для групповой обработки было отобрано по 10 протоколов оценивания построек и событий. Результаты представлены в таблице 4, где на пересечении строки и столбца указано число испытуемых (из 10), выбравших для оценки соответствующего столбцу стимула левый полюс соответствующей строке шкалы. Числа, расположенные в столбик, можно рассматривать как координаты векторов семантического кода соответствующих стимулов.

Были посчитаны “расстояния” ρ между всеми парами предъявленных в эксперименте стимулов. Расстояние между стимулами определялось как сумма абсолютных величин попарных разностей координат их семантических кодов. Матрица расстояний приведена в таблице 5: на пересечении i строки и j столбца указано расстояние r между объектами i и j .

Полученные результаты даже в оттенках соответствуют общепринятой событийной атрибуции рассмотренных памятников. Хорошо известно, что строительство Преображенской церкви в Кяхтах устойчиво связывают с прославлением победы над шведами в Северной войне — с радостным и позволившим свободно вздохнуть событием истории Заонежья; Успенский собор в Кондопоге, очевидно, задумывался как памятник жертвам подавления Кижского восстания (*Брюсова, 1972*). Из матрицы расстояний между семантическими кодами соответствующих памятников и событий (табл. 5) видно, что семантический код Преображенской церкви на порядок ближе к “своему” событию — победе в Север-

Таблица 4

Групповая семантическая оценка памятников архитектуры и близких им по времени событий

Стимулы	Шкалы					
	O ₁	O ₂	O ₃	C ₁	C ₂	C ₃
легкий — тяжелый	10	9	6	10	6	0
радостный — печальный	10	8	0	10	5	0
слабый — сильный	3	3	0	2	2	0
плохой — хороший	0	0	0	0	0	1
большой — маленький	5	1	9	5	5	10
темный — светлый	1	1	4	0	1	6
активный — пассивный	10	10	8	10	10	8
противный — приятный	0	0	0	0	0	0
горячий — холодный	8	6	4	10	5	4
хаотичный — упорядоченный	8	8	0	8	8	0
гладкий — шершавый	1	1	2	1	1	0
простой — сложный	0	0	0	0	0	0
расслабленный — напряженный	6	4	0	5	2	0
влажный — сухой	8	8	0	8	8	0
родной — чужой	10	10	8	9	8	4
мягкий — твердый	9	7	0	8	6	0
дорогой — дешевый	10	10	10	10	10	10
быстрый — медленный	5	4	8	5	5	8
злой — добрый	0	1	2	0	1	4
жизнерадостный — унылый	10	10	8	10	10	6
любимый — ненавистный	10	10	10	10	8	6
свежий — гнилой	10	10	10	10	8	8
глупый — умный	0	0	0	0	0	1
острый — тупой	5	5	10	6	6	10
чистый — грязный	10	10	10	10	10	10

Таблица 5

Матрица расстояний между семантическими кодами оцениваемых построек и событий

	O ₁	O ₂	O ₃	C ₁	C ₂	C ₃
O ₁	X	16	76	8	28	100
O ₂		X	70	17	21	92
O ₃			X	71	54	27
C ₁				X	26	89
C ₂					X	73

ной войне (C_1), нежели к Кижскому восстанию (C_3): $\rho(O_1, C_1)=8$, $\rho(O_1, C_3)=100$. И наоборот, семантический код Успенского собора в несколько раз ближе к семантическому коду C_3 , чем к семантическому коду C_1 : $\rho(O_3, C_3)=27$, $\rho(O_3, C_1)=71$. Интересно заметить, что семантический код архитектурного ансамбля Кижей в целом одинаково близок к семантическому коду события C_1 , относящегося к постройке Преображенской церкви и к коду события C_2 , относящегося ко всему периоду постройки Кижского ансамбля. Это после дополнительных экспериментальных подтверждений может дать нам в руки инструмент построения обоснованных суждений о временном единстве или временной разнородности памятников внутри архитектурного ансамбля. Аналогично, семантические методы можно было бы попытаться применить для выделения “ядра” ансамбля — памятника, вызывающего наиболее острое и наиболее связанное с мемориальным событием впечатление. Это можно было бы делать, оценивая семантические коды отдельных сооружений и ансамбля в целом.

Косвенным свидетельством обоснованности таких проектов является небольшая экспериментальная прикидка сравнения семантических кодов сооружений как таковых и сооружений в их реальной жизни на местности. Среди наших испытуемых 5 человек из 17 были знакомы с рассматриваемыми сооружениями только по репродукциям. Мы пересчитали групповые семантические коды предъявленных в эксперименте объектов отдельно для новых групп: в первую группу вошли те, кто неоднократно видел Успенский собор в Кондопоге (12 человек), во вторую — те, кто знаком с ним по репродукциям (5 человек). При пересчете координаты векторов были пронормированы, чтобы сохранить сопоставимость с результатами первого эксперимента. Оценки C_3 , как и следовало ожидать, сдвинулись мало. Расстояние между семантическими кодами C для основной экспериментальной группы, первой и второй группы находятся в границах случайных выборочных колебаний: они равны 8 и 5. Оценки отношения к O много больше отличаются друг от друга: и при сравнении семантических кодов O_3 для первой и для второй группы, и, главное, при сравнении с соответствующими кодами C_3 (кодом C_3 основной группы и кодами “своих” C_3). При сравнении семантического кода O первой группы с семантическим кодом C_3 основной группы, представленном в таблице 5, оказалось, что $\rho(O_3, C_3)=19$, то есть даже меньше, чем общее $\rho(O_3, C_3)$, равное 27. Но для второй группы, видевшей собор только в репродукциях и рисунках, соответству-

ющее расстояние равно 42. Это и не удивительно! Одиночество храма, удаленность от других построек, печаль светлой воды, летом — щемящие сердце силуэты сухого дерева и травяное покрывало лютикового луга (в Кижях они перебиваются свежестью волн и буйным цветением разнотравья) — существенные, наверное, компоненты восприятия Успенского собора, приближающие нас к “узнаванию” авторского замысла, авторского переживания времени. В этом же исследовании нам удалось показать, что семантические оценки орудий труда (в экспериментах использовались фотографии инструментов — древних зубил Среднего периода острова Пасхи и современных стамесок) также связаны с субъектными особенностями оценки темпа жизни в соответствующие периоды со стороны наших современников.

Таким образом, семантическое единство мира не только может быть прямо подтверждено экспериментом, но и допускает прямое использование следствий из факта своего существования для прикладных целей — событийной атрибуции памятников, решения ряда задач истории труда и материальной культуры.

На этом мы заканчиваем обзор экспериментальных результатов, подтверждающих существование единого механизма оценок, хранения и актуализации отношения к объектам разной природы, единство механизмов генеза и функционирования следа деятельности.

Заметим только, что возможность установления однозначного (или близкого к однозначному) соответствия семантических кодов объектов разной природы делает необязательной процедуру проведения обратного эксперимента для доказательства существования частных семантик. Для установления факта существования некоторой, например, модальной семантики достаточно для представительного набора стимулов этого модального ряда по их семантическим кодам “предсказать”, то есть выбрать из базисного набора второй модальности, про существование частной семантики которой уже известно, объекты, имеющие коды наиболее близкие кодам объектов исходного набора. После этого тем же испытуемым, по индивидуальным кодам которых строились групповые семантические коды объектов первого набора, предложить указать “соответствующие” им объекты во втором наборе. Если они значимо совпадают с “предсказанными”, то существование исследуемой модальной семантики и аналогичность ее устройства семантике, в которую она проектировалась, можно считать доказанными. Именно так, в частности, устанавливалось существова-

ние и структурное подобие визуальной семантике форм (и всем семантикам, структурно подобным визуальной семантике форм) семантики временных интервалов (*Артемьева, Серкин, 1984*). Прямым доказательством существования частной семантики в общем случае является установление ее структурного подобия (факта взаимопроекции) какой-либо из семантик, существование которых было доказано ранее. Поэтому результаты, описанные в этом параграфе, одновременно являются доказательством существования семантик поверхностей, запахов, вкуса, музыкальных отрывков. Как уже отмечалось, таким способом доказывалось существование семантик социальных стереотипов и объектов, связанных с восприятием другого человека (*Русина, 1983*), семантики интерьеров (*Артемьева, 1984*). Список множеств объектов, отношение к которым образует семантику, однородную известным, продолжает, естественно, пополняться. Ряд исследованных семантик сегодня уже достаточно велик для того, чтобы принимать предположение о существовании единого механизма семантизации и считать семантический код первичным регулятором взаимодействия с объектом, во всяком случае, первичным квалификатором объекта.

Таким образом, результаты экспериментальных исследований, изложенные в данной главе, позволяют сделать некоторые выводы, входящие в основание положения экспериментальной психологии субъективной семантики:

1. Выяснено, что первым по времени актом, связанным с квалификацией визуально представленного объекта, является обработка его семантического кода.

2. Экспериментально подтверждена гипотеза двухстадийного восприятия визуально представленных объектов: на первом этапе осуществляется семантическая обработка объекта, а затем — собственно перцептивный анализ. Существуют как бы два этапа квалификации объекта: его “допредметная”, грубая эмоционально-оценочная квалификация, и собственно предметное, категориально-понятийное рассмотрение. Представление о подобной стадийности хорошо согласуется с физиологическими исследованиями — сопоставлениями временных параметров вызванных потенциалов на сенсорной и внесенсорной стадиях работы со стимулом (*Иваницкий А.М., Корсаков И.А., Стрелец В.Б.*), теоретическими взглядами на роль эмоций в регуляции психической деятельности (*Мясищев В.Н., Вилюнас В.К.*), данными экспери-

ментальных и теоретических исследований регуляции восприятия предметными нормами и смысловыми образованиями (Леонтьев А.Н., Столин В.В., Логвиненко А.Д., Петренко В.Ф., Пузырей А.А., Леонтьев Д.А.)

3. Первичность семантического кодирования при работе с объектом подтверждена также установлением эмпирической возможности взаимопроектирования множеств разномодальных объектов с идентификацией по семантическому коду.

4. Самостоятельное значение результатов, связанных с взаимопроектированием семантик, состоит в подтверждении гипотезы о существовании единого механизма семантического атрибутирования разномодальных объектов, и вообще, объектов любой природы. Объект мира презентуется субъекту своим единообразно оцениваемым семантическим кодом.

5. Взаимопроектируемость семантик может быть использована как обоснование адекватности специального методического приема доказательства существования частных семантик. С помощью этого приема было доказано существование семантик цветоформ, цветов, вкусов пищевых продуктов, музыкальных фрагментов, поверхностей, запахов, интервалов времени, объектов, связанных с восприятием человека человеком, некоторых систем объектов материальной культуры — в собственных исследованиях автора и в исследованиях, проведенных под его руководством.

ГЛАВА V. ПРИРОДА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАЛЬНОСТИ, ПРОЕКТИРУЕМОЙ В СТРУКТУРЫ СЕМАНТИЧЕСКИХ ОЦЕНОК

§1. МЕТАФОРА КАК МЕЖСИСТЕМНЫЙ ПЕРЕНОС.

МЕТАФОРИЗАЦИЯ И СЕМАНТИЧЕСКОЕ ОЦЕНИВАНИЕ. ПЕРЕНОС ЧАСТНЫХ МОДАЛЬНЫХ СМЫСЛОВ

Материалы предыдущей главы позволяют увидеть, что любые объекты, презентуемые человеку, презентуются ему своим семантическим кодом — зафиксированными в отношениях свернутыми следами предшествующих взаимодействий с объектом или его ассоциантом-заместителем. Все испытуемые практически всегда без затруднений справляются с достаточно необычной, на первый взгляд, задачей: поставить в соответствие запаху изображение, временному интервалу — цвет или форму, музыкальному отрезку — поверхность. Следовательно, существует всеобщий способ атрибутирования, единый код объектов. Единство этого кода позволяет предположить существование механизма межмодального переноса — в случае, если речь идет о взаимодействии с модально представленными объектами. Пока мы очень мало знаем об устройстве этого механизма, но имеем право сказать, что функционирование его очень похоже на функционирование языковой метафоры. Это сходство уже не раз отмечалось в литературе — и по поводу собственно семантического переноса (*Петренко, Шмелев, Нустратов*, 1978; *Артемьева*, 1982; *Русина*, 1983), и по поводу межмодальных взаимодействий вообще (*Marks*, 1978), и по поводу природы метафоры (*Wheelwright*, 1967; *Koen*, 1965; *Gordon*, 1971). Так что в нашем тексте мы хотим только обратить внимание на некоторые специальные обстоятельства, не отмеченные в литературе.

Во-первых, нам хотелось бы уточнить понимание метафоры, используемое в семантических исследованиях. Чаще всего в них говорят, все-таки, о языковой метафоре, языковом переносе (*metaphora* — перенос).

С лексической точки зрения, процесс метафоризации осуществляется таким образом, что на связь прямых значений слов накладывается связь вторичных семантических оттенков значений. Одно из слов (словосочетаний) как бы ассимилирует другое, становится семантически более емким, другое оказывается зависимым и менее емким (*Басилая*, 1971). В общем же, метафорическое преобразование одного семантического образования совпадает, в основном, со структурой другого (*Gordon*, 1971). Например, круг может выступать как символ, обозначающий друга, или использоваться для другой по форме, но близкой по семантическому отношению характеристики — хотя бы модально-предметной. Поскольку коннотативные свойства друга и круга-предмета оцениваются одинаково (“приятный”, “миролюбивый”), то и свойства, являющиеся существенными первично только для круга-предмета (“круглый”, “ровный”, “гладкий”) актуализируют подобные свойства у объекта, на который осуществлен перенос (в нашем случае — друга), усиливая значимые для этого объекта первичные свойства доброты, спокойствия, приветливости. Возможно, как это предполагает М.Мирон (*Miron*, 1969), слова, характеризующиеся свойствами, которые чаще ассоциируют коннотативный знак, чаще используются и в качестве метафор: это хорошо согласуется с представлениями А.Г.Шмелева (1979 *a*) о перцептуальной силе признака.

Нам важно заметить здесь, что даже внутри лексики метафора является **межсистемным** переносом, осуществляя переход от одной категориальной системы к другой, от одной классификации объектов мира — к другой. Еще более резко эта межсистемность выступает при переносе из одной модальности в другую. И в зависимости от того, сколь далека одна из составляющих системы от другой, можно говорить о глубине метафоризации, о типе и глубине метафоры. В частности, типология метафоризации экспериментально может быть выявлена методикой свободных описаний изображений. При свободном описании несемантизированных¹

¹ Не имеющих заранее заданного экспериментатором предметного значения.

изображений (рис. 1) выявляются, по крайней мере, шесть типов метафор, которые мы здесь и перечислим по глубине:

- 1) предметные метафоры или названия изображений — “снежинка”, “птица”, “выкройка”;
- 2) культурные клише: “снежинка” — “колючий” (изобр. 1), “птица” — “крылатая” (изобр. 3), “игрушка” — “детская” (изобр. 5);
- 3) собственно метафоры формы: “горбатое”, “острое”, “волнистое”;
- 4) социально-антропоморфные метафоры: “умное”, “веселое”, “злое”;
- 5) функциональные метафоры: “летающее”, “лающее”, “звнящее”²;
- 6) межмодальные переносы: “душистое”, “фиолетовое”, “шершавое”, “сладкое”.

Последний из приведенных типов метафоризации существенно отличается от остальных, в частности и потому, что предполагает при взаимодействии с изображением определенную “субъективацию” квалифицируемого изображения: человек, таким способом описывающий изображение, вступает с ним в индивидуальный контакт — “разглядывает”, “пробует на вкус”, “ощупывает”. Забегая вперед, отметим, что, действительно, такие метафоры порождаются при особом варианте взаимодействия с объектами мира (*Артемова, Вяткин, 1986*).

Просмотр экспериментальных материалов привел нас к предположению, что индивидуальные способы метафоризации (и самое склонность к метафоризации) связаны с особенностями семантического атрибутирования объектов. Надеюсь в связи с этим получить определенные данные, проясняющие устройство механизма межмодального переноса, мы предприняли несколько экспериментальных серий для проверки следующих гипотез:

1. Склонность к метафоризации большей глубины, проявляющаяся в методике свободных описаний, коррелирует с высокой точностью семантических квалификаций.

² В зависимости от контекста описания, позволяющего в ряде случаев однозначно определить, каков тип взаимодействия испытуемого с объектом, такая метафора может быть отнесена ко второму или шестому типу, так же как и к пятому. Если дополнительной информации нет, мы относили метафору к каждому из этих типов с равной долей веса. Однако такие случаи крайне редки.

2. Склонность к метафоризации текстов в ситуациях³ также связана с точностью семантических квалификаций⁴.

3. Способности к метафоризации текстов об объектах и текстов о ситуациях коррелируют между собой.

Для проверки первой из экспериментальных гипотез о связи глубины метафоризации в свободных описаниях с точностью семантических квалификаций мы из протоколов свободных описаний в экспериментах, осуществленных для решения задач, обсуждаемых в предыдущих разделах, случайным образом отобрали три группы протоколов (испытуемые изначально выборки имели возраст 18—45 лет, в основном, студенты разных специальностей, реже — молодые рабочие, учащиеся ПТУ, инженеры, конструкторы, дизайнеры, художники):

Группа А: протоколы с преимущественным использованием предметной метафоры, культурных клише и социальных штампов (20 человек).

Группа Б: протоколы с преимущественным использованием функциональных и антропоморфных метафор (20 человек).

Группа В: протоколы с преимущественным использованием межмодальных переходов (20 человек).

Протоколы шкалирования изображений мы обработали следующим образом: во-первых, вычислили групповые согласованности оценивания по группам А, Б и В; во-вторых, вычислили расстояния индивидуальных кодов от групповых⁵, усредненные по изображениям; в-третьих, вычислили расстояния индивидуальных кодов по координатам, образующим универсалии от самих универсалий — также усредненные по всем изображениям⁶.

³ В эксперименте мы считали, что некоторой мерой склонности к такой метафоре является выбор метафорических дополнений в методиках типа неоконченных предложений. Мы иногда будем называть такую метафоризацию ситуативной.

⁴ Однонаправленность склонности к ситуативной метафоре и к метафорическим описаниям изображений говорит о сходстве механизмов метафорических склонностей вообще.

⁵ Расстояние измерялось в данном случае как сумма абсолютных значений разностей координат индивидуального и общегруппового кодов.

⁶ Расстояние между индивидуальным семантическим кодом некоторого изображения и универсалий определялось так: если индивидуальный код не совпадал с универсалией по одной из входящих в нее шкал, то по этой шкале засчитывалась 1. Сумма единичек, деленная на число шкал в универсалии и объявлялась искомым расстоянием.

Групповые согласованности оказались равными для группы А — 0,59; для группы Б — 0,81; для группы В — 0,75. Обработка показала, что группе А принадлежат 9 “малых” и 11 “больших” расстояний, группе Б принадлежат 16 “малых” и 4 “больших” расстояния, группе В принадлежат 16 “малых” и 4 “больших” расстояния. С помощью критерия χ^2 легко убедиться, что в группе А с низкой глубиной метафоризации индивидуальные коды дальше отстоят от общегруппового, являющегося аналогом значения: очевидно, можно сказать, что в этой группе “хуже” сформировано значение. Соответствующий результат сравнения расстояний статистически значим с уровнем надежности, по крайней мере, 95%:

$$\chi^2_{\text{выч}} = \frac{(x_1 - x_2)^2 (n_1 + n_2)}{(x_1 + x_2)(y_1 + y_2)} = 5,1,$$

где $x_1 = 9$ — число “малых” расстояний для группы А;
 $x_2 = 16$ — число “малых” расстояний для группы Б (или В);
 $n_1 = n_2 = 20$ — численности сравниваемых групп;
 $y_1 = n_1 - x_1 = 11$ — число “больших” расстояний для группы А;
 $y_2 = n_2 - x_2 = 4$ — число “больших” расстояний для группы Б (или В)

$$\chi^2_{\text{гр}} (95\%) = 3,8; \chi^2_{\text{выч}} > \chi^2_{\text{гр}}.$$

Выяснено, что средние внутригрупповые коды для всех групп соответствуют единому значению, но точность приписания этого значения выше всего для групп с преимущественным использованием нестандартных — функциональных и антропоморфных метафор. Наименее точна (по всей совокупности использованных параметров точности) семантическая оценка объектов в группе с поверхностными и культурно закрепленными метафорами. Несколько противоречивые сведения получены для группы с метафорами, являющимися межмодальным переносом: в этой группе порождаются коды как максимально близкие значению (максимально “точные”), так и максимально далекие от него. Следовательно, гипотеза о линейном упорядочивании типов метафоризации по глубине нуждается в определенной коррекции. Создается внешне парадоксальная ситуация: испытуемые, склонные к предметной квалификации объекта и клишированному его восприятию, ме-

нее точно отражают значение, чем более свободные в метафоризации лица, входящие в группу Б, но, с другой стороны, лица, владеющие переносом между наиболее отдаленными друг от друга системами, также менее “точные” и согласованы в отражении значения. Некоторое объяснение этому факту можно найти, если вспомнить результаты автора по исследованию семантики успешных и неуспешных дизайнеров (*Артемьева*, 1981): оказалось, что успешные дизайнеры имеют четкую ориентацию на использование в качестве рабочих тех шкал, которые входят в универсалии (успешные дизайнеры “знают” значения), но оценивают эти шкалы иногда противоположно универсальным оценкам. Очевидно, механизм “неточности” в группах А и В различен. В группе А имеются трудности формирования адекватного и полного (зафиксированного в значениях) отношения к объекту, а в группе В преобладает ориентация на смысл, а не на значение; интенция к индивидуальному видению мира искажает картину отражения значений. Радикальным решением вопроса о правильности такого предположения было бы использование методик, обеспечивающих отказ от ориентации на индивидуальный смысл. Мы не можем предложить таких методик, и поэтому предприняли только косвенную экспериментальную прикидку проверки нашего предположения. Напомним, что наша группа В весьма неоднородна: в нее входят лица с профессиональной направленностью типа “человек — природа” в классификации Е.А.Климова (1974) и соответствующим видением мира; художественно одаренные люди, профессионально призванные формировать и корректировать общественные значения эстетических объектов; лица со склонностью к сложной метафоре по причинам, отличающимся от перечисленных выше. Поэтому мы повторим сопоставление типа метафоризации со шкальными оценками для групп, отобранных по новому основанию.

В целях повышения профессиональной однородности групп, группы набирались теперь только по совокупности протоколов, принадлежащих студентам гуманитарных факультетов МГУ (обозначения групп мы сочли возможным оставить прежним: суть отбора ведь не изменилась):

Группа А — группа протоколов, где использовались только предметные метафоры и метафоры-клише (15 человек);

Группа Б — группа, где часто (не менее 50% случаев) встречались функциональные и антропоморфные метафоры, но не встречался межмодальный перенос (30 человек);

Группа В — группа, где встречались межмодальные метафоры (10 человек).

Численность группы примерно соответствует распределению типов метафоризации в имеющемся у нас массиве протоколов.

Для таких групп мы получили прямое соответствие точности оценивания предположительному упорядочиванию по глубине метафоризации. Применение χ^2 -критерия показало, что существует значимое упорядочивание по точности оценивания: для отстояний индивидуальных кодов от групповых

$$\chi^2_{AB} = 2,9$$

$$\chi^2_{AB} = 7,4$$

$\chi^2_{BB} = 3,1$ при $\chi^2_{гр} = 2,7$, то есть все различия значимы с уровнем надежности не меньшим 90%.

Аналогично для расстояний между индивидуальными кодами и универсалиями по актуальным шкалам

$$\chi^2_{AB} = 2,9$$

$$\chi^2_{AB} = 6,9$$

$\chi^2_{BB} = 4,1$ при $\chi^2_{гр} = 2,7$, то есть все различия снова значимы с уровнем надежности не меньшим 90%.

Для проверки экспериментальной гипотезы о связи склонности к метафоризации текстов о ситуациях с точностью семантического оценивания мы использовали сравнение семантического оценивания по семантическому дифференциалу с уровнем метафоризации текстов. Для измерения этого уровня мы использовали модификацию методики неоконченных предложений, разработанную нами совместно с Е.Г.Бельской и апробированную в дипломной работе Е.Г.Бельской⁷, выполненной под нашим руководством. В этой методике испытуемым предлагается каждый из 11 указанных в списке предметов “Соединить с одним из словосочетаний”, атрибутирующих предмет и заранее указанных в том же списке. Список предметов и словосочетаний для выбора представлен ниже. С каждым предметом сопоставляется набор из 5 словосочетаний, соответствующий 5 степеням метафоричности. Например:

Список дополнений для модифицированной методики неоконченных предложений

1. Серый камень

мокрый

танцует вальс

⁷ Бельская Е.Г. Снижение метафоричности как один из возможных механизмов нарушения социальной проекции при шизофрении: Дипломная работа / МГУ, факультет психологии, 1982.

-
- | | |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | лежит на дороге
брошен в лесу
тихо дремлет |
| 2. Рваный башмак | высох
поет о любви
валяется на обочине
просит поесть
коричневый |
| 3. Старое кресло | бежит по лугу
зеленое
стоит в углу
тихо охает
нуждается в починке |
| 4. Большая кукла | дерется как мальчишка
стоит на полке
любит мороженое
закрывает глаза
красивая |
| 5. Суповая ложка | куплена в магазине
спрыгнула на пол
из алюминия
чисто вымыта
хорошо готовит борщ |
| 6. Белый пароход | заштопан
любит свежий ветер
виднеется на горизонте
маленький кораблик
лежит на крыше |
| 7. Записная книжка | умеет хранить секреты
красная
лежит на столе
хорошо рисует
необходима каждому |
| 8. Новенький мяч | синего цвета
прыгает по траве
переходит улицу
моего брата
из резины |

9. Расписная шкатулка	стоит на витрине рассказывает сказки из Палеха учится плавать миниатюрная
10. Рассохшийся шкаф	скрипучий из старинного гарнитура жалуется на жизнь темного цвета натирает полы
11. Старая ветла	стоит на берегу грустно плачет зашумела вяжет свитер зеленеет
12. Серый камень	мокрый (1 степень) танцует вальс (5 степень) лежит на дороге (2 степень) брошен в лесу (3 степень) тихо дремлет (4 степень)

Следует заметить, что распределение номеров внутри градаций 1—3 достаточно дискуссионно. Приписывая номера, мы руководствовались принципом удаленности от языкового клише: атрибутирование определениями является более причинным, нежели атрибутирование сказуемыми (во всяком случае, такова статистка результатов свободных описаний объектов); словосочетания, получившие у нас вторую степень, были ближе к литературному клише, чем словосочетания третьей степени (в текстах, с которыми мы общаемся в индивидуальном опыте, камни чаще лежат на дорогах, нежели бросаются в лужу). Но наш способ присвоения номера внутри градаций 1—3 даже не нуждается в такой развернутой защите: нам ведь важно отделить “слабые” метафоры 1—3 степени от “сильных” и адекватных метафор 4 степени и “сильных”, но неадекватных метафор 5 степени. Важно также отметить, что при апробации методики было установлено: выбор метафоры определенной степени — достаточно устойчивая характеристика ис-

пытуемого. В наших экспериментах и экспериментах Е.Г.Бельской размах градаций был очень мал: чаще всего для степеней 1, 4, 5 испытуемый для всех объектов выбирает метафоры одной и той же степени, а степени 2—3 смешиваются друг с другом, не смешиваясь с остальными. Очень редко встречаются, однако, и резкие выборы, но они никогда не характерны более чем для одного из предметов (например, 10 предметов характеризуются метафорами 1 степени, а один — 4 степени: чаще всего это случилось в варианте выбора метафоры “старая ветла — грустно плачет” и даже “старая ветла — вяжет свитер”).

В первом эксперименте 24 испытуемых — студентов гуманитарных факультетов МГУ оценивали по стандартному 25-шкальному семантическому дифференциалу интервал времени 1 с, 30 с, 60 с и выполняли задания описанной выше модификации методики неоконченных предложений⁸. Затем по протоколам методики неоконченных предложений для каждого испытуемого мы вычисляли индекс метафоризации, задаваемой средней по 11 объектам степенью выбранных метафор. Испытуемые были упорядочены по величине индекса метафоризации и разбиты на две равные группы: в первую группу были включены испытуемые, имевшие более низкий индекс метафоризации (1,5—3,2), во вторую группу — более высокий (3,4—4,1). Для каждой из групп вычислялась внутригрупповая дисперсия семантических кодов по каждому из интервалов времени. Числовые результаты подвергались сравнению с помощью критерия Фишера. Это сравнение показало, что для всех интервалов времени в первой группе дисперсия значимо выше (при 95% уровне надежности):

$$F_{1,2} (1 \text{ с}) = 3,1$$

$$F_{1,2} (30 \text{ с}) = 5,3$$

$$F_{1,2} (60 \text{ с}) = 3,2$$

$$\text{при } F_{\text{гр.}} (95\%) = 2,9.$$

Следовательно, испытуемые с более высоким уровнем метафоричности оценивают отношение к интервалам времени согласованнее, то есть точнее.

Во втором эксперименте 20 испытуемых (дизайнеров интерьера) оценивали по стандартному семантическому дифференциалу набор изображений (рис. 1) и выполняли задания модифицированной методики неоконченных предложений. Так же как и в пер-

⁸ Экспериментальные протоколы были любезно предоставлены нам В.П.Серкиным.

вом эксперименте испытуемые были разделены на две равные по численности группы: первая группа с индексами метафоричности в интервале (2,3—2,8) и вторая — с индексами метафоричности в интервале (3,0—3,8). Сравнение дисперсий с помощью критерия Фишера дало значимые различия для изображений № 4, 5, 6 и оказалось для стандартных уровней значимости незначимым (но нигде F не оказался инвертированным относительно единицы); для остальных изображений: № 2, 3, 7 различия близки к значимым: $F_{1,2}(\text{№ } 2) = 2,7$; $F_{1,2}(\text{№ } 3) = 3,1$; $F_{1,2}(\text{№ } 7) = 3,0$, а для предметно определенных изображений № 1 и № 8 дисперсии, естественно, практически одинаковые: $F_{1,2}(\text{№ } 1) = 1,1$; $F_{1,2}(\text{№ } 8) = 1,4$ при граничных значениях отношения выборочных дисперсий равных $F_{гр.}(95\%) = 3,1$ и $F_{гр.}(75\%) = 1,0$.

Анализ таблиц совпадения оценок по шкалам⁹ методом корреляционных плеяд и клайк-анализа (*Айвазян, Бежаева, Староверов*, 1974), результаты которого представлены на рисунке 1, показывает существенно превосходящую выраженность осей семантического пространства для подгруппы с большей метафоричностью: клайки (верхний для 90% и нижний для 95% квантилей) этой подгруппы имеют три выраженных “сгустка” шкал, соответствующих осям осгудовского пространства (номера шкал, указанные в кружках, соответствуют нумерации шкал 25-шкального СД), клайки другой подгруппы отчетливо недифференцированы.

Мы осуществили и непосредственную проверку единства проявления склонности к метафоричности объектов разной природы. Правда, это была небольшая экспериментальная прикидка, всего на 10 испытуемых (студентах-психологах). Испытуемые описывали изображения нашего набора (рис. 1) и выполняли задание методики неоконченных предложений. Материал обрабатывался двумя способами. Первый способ обработки состоял в том, что эти же 10 испытуемых после окончания всех экспериментов выступили в роли экспертов и ранжировали “по метафоричности” все 10 протоколов описаний изображений (описания всех изображений в целом, не разделяя изображения) и все 10 протоколов с записью фраз (снова все 11 фраз одновременно) в методике неоконченных предложений. В таблице 6 приведены ранговые места, полученные после повторного ранжирования ранговых мест, средних по 10 экспертам.

⁹ Таблицы составлялись полуавтоматической сортировкой перфокарт семантических кодов.

Таблица 6
*Ранговые места испытуемых по метафоричности описания
 изображений и ситуаций*

Номер протокола	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Методика										
Описание изображений	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Неоконченные предложения	2	1	3	4	5	6	7	8	9	10

Столбцы соответствуют списочным номерам испытуемых. В верхней строке указаны ранговые номера испытуемых, полученные при ранжировании средних по 10 экспертам ранговых мест за метафоричность описания изображений. В нижней строке — ранговые номера, полученные тем же способом за метафоричность выбора фраз в методике неоконченных предложений. Ранговый коэффициент корреляции Спирмена (*Артемяева, Мартынов, 1975*) для рядов, представленных в таблице, равен

$$R_{\text{выч}} = 1 - \frac{6\sum d_i^2}{n(n+1)(n-1)} = 0,98,$$

где d_i — разность ранговых мест в сравниваемых ранговых рядах для испытуемого;

n — число испытуемых в ранговом ряду.

Такое значение R даже для такой малой выборки, как наша, дает основания для утверждения о существовании значимой (с уровнем надежности 95%) связи упорядочиваний:

$$R_{95\%}(10) = \frac{1,96}{\sqrt{9}} = 0,65; \quad R_{\text{выч}} > R_{95\%}.$$

При втором способе обработки сопоставлялись индекс метафоричности в методике неоконченных предложений и принадлежность к группам А, Б или В по способу метафоричности описаний изображений. Результаты представлены в таблице 7. Столбцы соответствуют группам А, Б, В, а строки — интервалам числовых значений индекса метафоризации. На пересечении строки и столбца указано число испытуемых, имеющих индекс метафоризации, соответствующий строке и входящий в группу, соответствующую столбцу.

При $n = 10$ нет смысла проводить формальный статистический анализ таблицы сопряженности, но простой взгляд на таблицу 7 указывает, что тенденция существования связи очевидна.

Таблица 7

Связь индекса метафоризации в методике неоконченных предположений разбиения на группы по способу метафоризации изображений

Индекс метафоричности \ Группа	А	Б	В
$u < 3$	3	1	0
$u \geq 3$	0	5	1

Итак, обсужденные в этом параграфе эксперименты, на наш взгляд, свидетельствуют о единстве эвристичного свойства индивида метафоризировать объекты разной природы: склонность к метафоризации или проявляется при атрибутировании объектов любой природы, или не проявляется вообще. Также они говорят о связи между способностью и склонностью порождать метафоры и точностью семантической оценки — точностью воспроизведения значения.

Таким образом, если говорить о терминологии, введенной в начале Части 2 нашей работы, то есть в понятиях частных и полных смыслов объектов, понимаемых как следы деятельности с этими объектами, презентруемые в частных смысловых системах или образуемые как целостность частных смыслов, то можно сказать, что одним из механизмов порождения полного смысла предмета является перенос частных смыслов с последующим синтезом их на едином смысловом поле. Экспериментальные результаты, показывающие тесную связь объективных возможностей метафоризации (уровня субъективной метафоризации) с характеристиками качества семантического оценивания, свидетельствуют в пользу этого предположения.

В последующих параграфах мы обсудим, как именно происходит перенос модальных смыслов, каков вклад модальностей в формирование полного смысла, что представляет собой то единое поле смыслов, где синтезируется полный смысл.

§2. ПОЛИМОДАЛЬНАЯ СЕМАНТИЧЕСКАЯ АТРИБУЦИЯ ОБЪЕКТА

До сих пор мы всегда говорили об оценке отношения к модально-специфическому объекту: к зрительно предъявляемым формам, к тактильно предъявляемым поверхностям, к пробуемым на вкус пищевым объектам и т.п. Однако объект мира является человеку без указания, в какой модальности его надо воспринимать и на основании какой информации включать в деятельность. Более того, если один и тот же объект предъявлять для оценки отношения к нему в разных модальностях, то эти отношения могут оказаться даже контрастирующими друг с другом. Например, в одном из наших экспериментов мяч, предъявляемый для ощупывания, был для большинства испытуемых “чистым”, “хорошим”, “приятным”, при оценке вкуса — “плохим”, “грязным”, “неприятным”, при зрительной оценке — вновь “хороший” и “приятный” без акцентирования отношения по шкале “чистый—грязный”. Если просить указать “соответствующие” объекты в другом модальном ряду, имеющем пересечение с данным (например, яблоко может входить в число объектов, пробуемых на вкус и оцениваемых зрительно), то далеко не всегда соответствующим объявляется тот же объект. Напомним, что соответствуют друг другу в эксперименте объекты с совпадающими семантическими кодами. Следовательно, семантические коды объекта мира в разных модальностях разные. Человеку полагается не вещь как таковая, а те ее аспекты, которые, очевидно, значимы для истории индивидуальных деятельностей в данной модальности. Это еще раз, на наш взгляд, подтверждает представление о том, что предметами в субъектно-объектных отношениях являются не вещи, не объекты, ситуации, явления, а свернутые следы взаимодействия с ними, некоторое состояние, реализация в здесь-и-сейчас образа мира. Но тогда каждая модальность должна быть в некоторой мере специализирована для выделения определенных аспектов отношений, и по тому, какие это аспекты, можно судить о роли каждой модальности в текущих деятельности. Возможность таких оценок функциональной роли модальностей, несомненно, интересна для задач общей и прикладной психологии, но сверхважна она, очевидно, для клинической психологии, открывая возможности подлинного психологического анализа нарушений структуры деятельности и поиска их компенсации и коррекции.

Экспериментально специфичность оценивания для некоторых модальностей изучалась нами в опытах со сквозным оцениванием

одних и тех же объектов по одному и тому же семантическому дифференциалу при предъявлении в разных модальностях.

В одной из серий экспериментов тактильно и зрительно (сначала — все тактильные, потом — все зрительные) предъявляли игрушки, описание которых представлено ниже, и просили оценить их по 40-шкальному семантическому дифференциалу, выбирая те шкалы, которые кажутся испытуемому адекватными для оценки¹⁰. В эксперименте приняли участие 20 испытуемых — студентов разных факультетов МГУ.

Список и характеристики объектов (детские игрушки), предъявляемых в экспериментах по одновременному семантическому оцениванию объектов, презентуемых тактильно и визуально

- | | |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Крокодил | — игрушка из мягкой пористой резины зелено-желтой расцветки, сказочный вариант относительно доброго крокодила; |
| 2. Жаба | — игрушка из ворсистой резины сизо-сиреневого цвета, слишком крупная (2—3 натуральных величины), ролевая функция не выражена; |
| 3. Котенок | — сувенирная игрушка из меха, пестрая, без выраженной ролевой функции; |
| 4. Свисток | — деревянный, нераскрашенный; |
| 5. Снеговик | — пластмассовая игрушка белого цвета с цветными деталями (нос, метла, глаза, шапка); |
| 6. Мишка | — сказочный персонаж из мягкой пористой резины, нарядный, яркий; |
| 7. Утенок | — деревянная игрушка, стилизованная, желтого цвета. |

Далее в специальном эксперименте все 40 шкал дифференциала относились 50 испытуемыми к одной из категорий оценок:

¹⁰ Эксперимент был осуществлен в курсовых работах А.Н.Пичугова, выполненных под нашим руководством в 1984—1986 гг. Семантический дифференциал был сконструирован при нашем участии А.Н.Пичуговым.

1. Модальные сенсорные характеристики, относящиеся к тактильной чувствительности.
2. Модальные сенсорные характеристики, относящиеся к зрительной чувствительности.
3. Модальные сенсорные характеристики, относящиеся к обонятельной чувствительности.
4. Модальные сенсорные характеристики, относящиеся к слуховой чувствительности.
5. Полимодальные общие сенсорные качества.
6. Общие динамические свойства.
7. Степень новизны, выраженности и дифференцированности ощущения.
8. Организованность сенсорной информации.
9. Самая общая оценка.
10. Оценка, связанная с эмоциональными переживаниями в процессе удовлетворения организменных потребностей.
11. Оценочные антропоморфные характеристики.

Шкалы, отнесенные к данной категории 80% испытуемых (40 человек из 50), объявлялись соответствующими этой категории. Одна шкала могла соответствовать нескольким категориям: например, шкала “сильный—слабый” экспертно соответствовала категориям 7, 9, 11 — выраженности ощущения, общей оценки к оценке антропоморфной.

Вполне очевидным и естественным является предпочтительность выбора шкал “своей” модальности. Видна тенденция “присоединения” обонятельных характеристик к тактильным, а слуховых — к зрительным. Общие свойства (полимодальные, общединамические, общеоценочные) представлены шкалами, не различающимися по предпочтению модальностей. Организованность сенсорной информации (“очевидный—хитроумный”, “упорядоченный—хаотичный”, “простой—сложный”) оценивается зрением. Зрение не “ведает” оценкой по антропоморфным шкалам (“приветливый—неприветливый”, “глупый—умный”, “радостный—печальный”, “красивый—некрасивый”, “добрый—злой”, “воинственный—миролюбивый” и т.п.). Но оценочное отношение с переживанием состояний (“приятный — противный”, “грубый — нежный”, “расслабленный — напряженный”, “возбужденный — успокаивающий”, “интимный — отчужденный”, “чистый — грязный”) представлено существенно ярче в тактильной модальности.

В дополнительном эксперименте мы предлагаем 20 испытуемым — студентам разных факультетов МГУ, не участвовавшим в

описанном выше эксперименте, оценивать игрушку (поросенка из пористой резины) по всем шкалам, входящим в категории 8, 10, 11. Из таблицы 8 видно, что согласованности оценок по шкалам категорий 8 и 11 значительно выше для зрительного оценивания, а по шкалам категории 10 — для тактильного: если сравнить среднее отклонение от половины выборов (индифферентной оценки), то для зрительной модальности по шкалам категории 10 среднее отклонение равно 3, а для смешанной группы шкал категорий 8 и 11 — 7,8. Для тактильной модальности, наоборот, по шкалам категории 11 среднее отклонение равно 1,3, а для шкал 8 и 11 оно равно 8,7.

Таблица 8

*Результаты оценивания игрушки при тактильном и зрительном предъявлениях**

Шкалы	Модальность	Зрительная	Тактильная
отчужденный—интимный	(10)	8	0
чистый—грязный	(10)	12	18
ясный—смутный	(10)	13	16
приятный—неприятный	(10)	15	19
расслабленный—напряженный	(10)	15	20
возбуждающий—успокаивающий	(10)	9	2
грубый—нежный	(10)	7	0
взволнованный—спокойный	(10,11)	2	0
неприветливый—приветливый	(11)	0	18
добрый—злой	(11)	20	13
красивый—некрасивый	(11)	15	10
радостный—печальный	(11)	19	10
глупый—умный	(11)	16	9
слабый — сильный	(11)	18	15
очевидный — хитроумный	(8,11)	15	11
упорядоченный — хаотичный	(8)	3	10
простой — сложный	(8)	20	11

* По строкам перечислены шкалы дифференциала и в списках указано, к какой категории они относятся, по столбцам — модальность оценивания. На пересечении столбца и строки указано число испытуемых (из 20 человек), выбравших при оценке левый полюс шкалы.

Во втором основном эксперименте¹¹ объекты оценивались в трех модальностях: на ощупь, на вкус, зрительно. Объекты представляли собой 4 пары сходных по форме пищевых—непищевых предметов: яблоко— мяч, карамельная нить—провода, треугольник сыра—картонный треугольник, засахаренная морковь—деревянная палочка. Предъявлялись они в случайном порядке сначала на ощупь, потом на вкус и, наконец, зрительно. Инструкция и набор шкал те же, что и в первом основном эксперименте. В оценивании участвовало 20 человек (студенты и сотрудники МГУ, молодые рабочие; возраст испытуемых от 20 до 35 лет). Списки свойств (шкал) показали, в частности, что один и тот же объект в разных модальностях оценивается по-разному, иногда отношение меняется на противоположное по запаху. Например, вкусовая характеристика яблока, естественно, весьма положительна: “Приветливое, приятное, красное, хорошее, сладкое”, а мяча — объекта непищевого — почти противоположна: “Грязный, противный, грубый, плотный”. Однако зрительно мяч совсем другой, он получает тот же комплекс эмоциональных оценок, что и яблоко, принимаемое на вкус: “Приветливый, красный, хороший, быстрый”.

Если же вернуться к обсуждению функциональных ролей модальностей в оценке отношения к объекту, то при анализе “универсалий” картина распределения шкал близка к обсуждаемой в первом основном эксперименте. Из таблицы 9, в которой представлено число выборов шкал по категориям 10 и 11 (оценка состояния и антропоморфная оценка), видно, что доля антропоморфных шкал выше для зрительной модальности, чем для вкусовой и тактильной, хотя эти различия (при анализе табл. 9 как таблицы сопряженности) значимы по χ^2 -критерию для анализа таблиц сопряженности только на уровне 90% надежности. Доля оценок состояния значимо выше для вкуса, но вклад шкал тактильной модальности по сравнению со зрительной также выше, но незначимо.

Так что, в основном, результаты второго эксперимента подтвердили соотношения, выявленные при рассмотрении семантических оценок при визуальном и тактильном предъявлении: зрительная модальность преимущественно обслуживает антропоморфное (социальное значение) оценивание объектов, а тактиль-

¹¹ В проведении эксперимента участвовала студентка факультета психологии МГУ Л.П.Пестова.

ная и вкусовая больше приспособлены для семантической оценки объектов с точки зрения их гедонистической ценности.

Таблица 9

*Распределение суммарного числа шкал, входящих в 85% универсалии для разных модальностей (раздельно по категориям 10 и 11) **

Категория и модальность	Категория 10			Категория 11		
	Тактильная	Зрительная	Вкус	Тактильная	Зрительная	Вкус
Типы объектов						
Пищевые	153	145	142	136	186	140
Непищевые	108	92	172	175	167	97
Все объекты	261	237	314	311	353	236

* По строкам перечислены шкалы дифференциала и в списках указано, к какой категории они относятся, по столбцам — модальность оценивания. На пересечении столбца и строки указано число испытуемых (из 20 человек), выбравших при оценке левый полюс шкалы.

Этот результат, как нам кажется, имеет и прикладное значение при построении визуальных воздействий, в частности, визуальной рекламы: более действенной будет апелляция к соционаправленным свойствам рекламируемых объектов (скажем, промышленных изделий) типа “симпатичный”, “добрый”, “нужный”, нежели к непосредственно-чувственным полезным свойствам объектам типа “приятный”, “мягкий”, “интимный”.

Второй эксперимент выяснил и некоторые дополнительные особенности “работы” шкал дифференциала, носящие, может быть, более частный характер, но весьма интересные, на наш взгляд, для обсуждения механизма семантического оценивания. Напомним, что основным разделителем предъявляемых в этом эксперименте объектов было свойство быть или не быть пищевым объектом. Интересно, что пищевые объекты оцениваются, как правило, активнее, чем непищевые.

Различия в оценках пищевых и непищевых объектов проявляются и в соотношениях актуальных шкал для ведущей модальности разделения (вкуса): как уже говорилось, число актуальных шкал для вкусовой модальности существенно больше для категории оценок, относящихся к удовлетворению собственных потребностей (категория 10 — 314 шкал), чем к антропоморфным оценкам

вообще (категория 11 — 236 шкал). Эти 314 шкал категории 10 складываются из 142 для пищевых и 172 для непищевых, для категории 11 распределение противоположно: $236 = 140$ пищевых + 96 непищевых.

Похоже, что в основной модальности-разделителе испытуемые “теряют интерес” к оценке объекта, принятого как непищевой. Это подтверждается и промежуточным положением в числе актуальных шкал объекта “картон”, который, не являясь пищевым, тем не менее в отличие от мяча, проволоки и полированной деревянной палочки почти съедобен.

Несколько неожиданно ведущими себя шкалами (загадку метафорического смысла некоторых надо еще разгадывать) являются шкалы “чистый—грязный” (№ 2) и “твердый—мягкий” (№ 9). Шкала “чистый—грязный” активно работает в зрении для пищевых объектов (они “чистые”: 57 шкал для пищевых и 9 непищевых); во вкусовых пробах — для пищевых (26 шкал для пищевых объектов — они “грязные”, для 16 шкал пищевых — “чистые”); в тактильной модальности 43 актуальных шкалы для пищевых объектов (40 из них “чистые”) и 9 — для непищевых (7 из них “грязные”). Видимо, шкала “чистый—грязный” — одна из оценочных (типа “хороший—плохой”) шкал реальных модальностных оценок. Отметим, что в нашем экспериментальном опыте “чистый — грязный” — практически неработающая шкала при оценке отношения ко внемодальным (во всяком случае к тем, где модальность не является разделителем) стимулам — таким как: понятия, интервалы времени, ситуации; такие объекты, как правило, объявляются “чистыми”. Шкала “твердый — мягкий” является сквозной для модальностных шкал, нередко входящей в универсалии каждой модальности. Это, возможно, связано с тем, что определение объекта твердым или мягким вполне доступно при пробе на вкус (за счет чувственного кинестетического компонента) и при разглядывании (за счет прежнего опыта знакомства с объектами). Однако это не снимает вопроса о том, почему именно это свойство важно для модального образа объекта.

Результаты, обсуждаемые в этом параграфе, скорее ставят вопросы, нежели разрешают их, выявляя сложную картину полимодального оценивания. Во-первых, в опыте человечества, как выясняется, сложилась система акцентирования свойств, различная для разных модальностей. Зрительная модальность в большей мере социальна, чем остальные, более широко использует оценки индивидуально-центрированные и даже организмического уров-

ня. Оценки в модальности-разделителе более активны по шкалам, соответствующим вышеуказанному акцентированию: для социальных объектов — оценки категории 11 в зрительной модальности, для вкусовых — оценки категории 10 для опробования на вкус и т.п.

Оценки объектов, способных удовлетворить потребность, соответствующую модальности, также богаче, активнее, чем оценки объектов, не обладающих этим свойством.

Однако несколько проясняя природу полимодального оценивания, эти результаты требуют специального исследования природы метафор, самих шкал семантического дифференциала, исследования того, какая реальность стоит за шкалами семантических дифференциалов.

Обсуждению этих вопросов и будет посвящен следующий параграф.

§3. МЕТАФОРЫ ШКАЛ СЕМАНТИЧЕСКОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА. ЗАМЕЩАЮЩИЕ РЕАЛЬНОСТИ

Как уже говорилось ранее, возможность быстрого подбора семантического аналога объекта (объекта с близким семантическим кодом) среди объектов другой сенсорной модальности и даже другой природы заставляет предполагать, что есть некоторая единая для всех объектов мира психологическая реальность, переживание которой и порождает семантическое атрибутирование. Тогда шкалы семантического дифференциала являются метафорами, переносящими, проектирующими эту реальность в систему атрибутивных прилагательных естественного вербального языка. Понятно, что природа этих метафор вряд ли настолько проста, что сохраняет основания переноса для всех ситуаций оценивания, всех объектов и хотя бы всех шкал в одной ситуации оценивания. Успехи традиционной психосемантики, интересующейся скорее тем, какую структуру образуют полученные в эксперименте семантические оценки, нежели тем, каков механизм оценивания, тем и объясняются (тем и ограничиваются!), что исследователи обращаются или к самым общим, инвариантным характеристикам оценок (*Osgood*, 1952; 1962), или к системам объектов с некоторой естественной структурой: структурой языка (*Шмелев*, 1983 а), структурой систем, составляющих обыденное сознание (*Петренко*, 1983 б). В этих случаях как раз и важно, каковы сами уже ставшие структуры, а не их становление. При исследовании же

процессов образования семантических кодов в результате взаимодействия с объектами, ситуациями мира, интересно попытаться выяснить некоторые свойства той психологической основы, на которой и создаются отношения к миру и его фрагментам.

Пытаясь продвинуться в этом направлении, мы (при исследовании возможности сопоставления отношений к мемориальным архитектурным сооружениям и событиям, которым они посвящены) провели специальный эксперимент, выясняющий, как осознаются испытуемыми метафоры для сооружений и событий по отдельным шкалам. Испытуемым после основного эксперимента оценивания предлагалось ответить, почему они назвали здание “легким” и что они “легкому” противопоставляют. После этого предлагалось выписать оппозиции, эквивалентные паре “легкий—тяжелый”. Выяснилось, например, что для оценки зданий “легкий” — это “летащий”, “изящный”, “устремленный вверх”, в противоположность “приземистому”, “грубому”, “приземленному”, а для оценки событий “легкое” время — это время, противопоставляемое “трудному” с разными оттенками, начиная от противопоставления “бездумный—глубокий” до “спокойного—трагического”. Однако у рассмотренных полей метафор практически для всех испытуемых имеется пересечение — оппозиционная пара “облегчающий душу—вызывающий трудные мысли”. Аналогичные результаты и для шкалы “гладкий — шершавый”: “гладкое здание” — это здание “приятное на ощупь”, “простое”, “ровное”, “хорошо сделанное” в противоположность “противному”, “сложному”, “кособокому”, “небрежному”, а время — снова “спокойное”, “не вызывающее эмоций” или “тревожное”, “цепляющее”. Общие оппозиционные пары — “индифферентный—царапающий”, “приятный—противный”, “успокаивающий—волнующий”. Таким образом, общими интерпретациями метафор шкал семантического дифференциала для объектов, принадлежащих разным системам, являются интерпретации в языке эмоционального оценивающего отношения к объектам, эмоционального впечатления, производимого этими объектами на оценивающего. Только у одного из 25 испытуемых — историка по специальности, жестко работающего с денотативной атрибуцией объектов и часто пытающегося отказаться давать оценки по шкалам, для некоторых шкал не было предложено общей оппозиционной пары; у всех остальных они предлагались по всем шкалам: наиболее богато для шкал “гладкий—шершавый”, “горячий—холодный”, “легкий—тяжелый”, наиболее бедно — “влажный—сухой”, “хаотичный—упо-

рядоченный”. В общем-то, эти результаты никак нельзя назвать неожиданными: оценка складывается из денотативного и коннотативного компонентов и, естественно, если объекты сопоставимы, то они могут сопоставляться только на поле коннотации, ибо денотаты являются внутрисистемными свойствами объектов и не допускают прямого межсистемного переноса. Кроме того, сам генез целостного отношения к объекту целостность эту имеет своей сутью, и в психическом образе среды одновременно представлены “...в удобной сфере целостного отражения самих предметов и отношений между ними, ... те данные, которые являются или могут стать необходимыми для регуляции активности” и “...индивид в образе вместе с данными о том, какие изменения возможны в ситуации, получает также сведения и о тех способах, с помощью которых эти изменения могут быть достигнуты” (Виллюнас, 1986. С. 39), и следами этих способов взаимодействия с миром, естественно, являются эмоциональные следы.

Поскольку рассмотренные выше результаты казались нам важными, а самоотчет, да еще не организованный жестко, как известно, не очень-то надежный инструмент, мы решили подкрепить результаты дополнительными экспериментальными сериями, с одной стороны — уточняющими, с другой — объективирующими самоотчет.

Первая группа этих экспериментальных серий была посвящена дальнейшему изучению субъективной интерпретации шкал 25-шкального семантического дифференциала при оценке разных объектов и при свободной трактовке шкал вне задачи оценивания объектов. Оценивались же наш стандартный набор изображений (рис. 1), набор интервалов времени (1 с, 15 с, 30 с), набор текстов о ситуациях (краткие информационные заметки из газет “Московский комсомолец”, “Правда”, “Вечерняя Москва” за 1984—1985 гг.).

Предъявляемый материал подбирался так, чтобы можно было рассмотреть субъективную трактовку метафор шкал для объектов, наиболее близких к реальным обиходным объектам и наиболее далеких от них. В экспериментах по различным оцениваниям участвовало от 15 до 40 человек разных профессий (неоднородность одинакова по группам) примерно одной и той же возрастной категории (от 20 до 35 лет) и одного уровня образования (высшее). В обработку были включены и результаты обсужденного выше эксперимента по одновременной оценке архитектурных сооружений и эпохи их создания. Субъективная интерпретация

некоторых шкал по категориям, выделенным из протоколов субъективных отчетов методом контент-анализа с использованием 16 экспертов-психологов — преподавателей и аспирантов факультета психологии МГУ, определилась из следующего набора:

1. Собственно предметно-прямые свойства: “легкий” — потому что мало весит”, “чистый” — потому что похож на часто облизывающего себя котенка”.
2. Метафорические свойства объекта: “легкий” — потому что изящный”.
3. Свойства объекта “для меня”: “гладкий” — потому что приятно ощупывать”, “родной” — потому что мне дорог”.
4. Свойства объекта, воздействующего на испытуемого: “тревожный” — потому что меня волнует”, “злой” — потому что может поранить, и поранит ведь!”.
5. Свойства, не вошедшие в категории 1 — 4: “глупый” — потому что мне так кажется”.

Аналогичные распределения категорий субъективной интерпретации шкал имеют место и в модификации обсужденного выше эксперимента: в анкетном варианте выяснения интерпретации шкал и в эксперименте по подбору оппозитивов. В анкетном варианте испытуемым, участвовавшим в оценивании наборов объектов отставленно по времени (от 1 дня до 1 года), предлагалась инструкция типа: “Недавно Вы участвовали в оценке изображений (ситуаций, интервалов времени) по шкалам семантического дифференциала. Постарайтесь вспомнить, каким из указанных в списке оснований Вы руководствовались при оценке (вообще, по шкале “легкий—тяжелый”)”.

Для иллюстрации приведем в тексте суммарную таблицу распределения субъективных интерпретаций (см. табл. 10).

Еще одной экспериментальной процедурой выяснения субъективной интерпретации шкал был подбор противоположных объектов. Процедура эта громоздка, в некоторых своих шагах несвободна от субъективности, поэтому мы рассматривали ее как иллюстрацию и осуществляли применительно к оцениванию единственного ряда объектов-изображений. Испытуемыми (11 человек) были студенты-психологи младших курсов, не участвовавшие ранее в семантических экспериментах. Им предъявлялись изображения стандартного набора и предлагалось оценить их, выбрав один из полюсов шкал “легкий—тяжелый”, “гладкий—шероховатый”, “расслабленный—напряженный”. Затем для каждого изображения предъявлялся свой поднабор стандартного набора изображений,

состоящий из 4 изображений, которые были отобраны по специальному алгоритму: среди изображений, оцененных в методике свободных описаний другой группой студентов-психологов, выбиралось такие 4 изображения, что одно из них описывалось в нескольких случаях (максимально представленном числе) противоположно оцененным по основанию предметного свойства (“легкий—много весящий”, “тяжелый—имеющий маленький вес”), другое — метафорического свойства (“легкий—неуклюжий”), третье — на основании свойства “для меня” (“легкий—трудный в общении”), четвертое — на основании “воздействующих” свойств объекта (“легкий—затрудняющий жизнь”). Каждому испытуемому предъявлялся поднабор с противоположными его выбору свойствами и предлагалось найти в нем изображение, противоположное оцениваемому по данной шкале. Распределение выборов по категориям, представленное в таблице 10, так же неотлично от распределения субъективных трактовок шкал. Это, на наш взгляд, является еще одним аргументом в пользу неслучайности этих трактовок и их зависимости от типа оцениваемых объектов.

Таблица 10

Распределение субъективных интерпретаций совокупности шкал семантического дифференциала по категориям при ретроспективном анкетировании

Тип \ Категория	Изображения	Временные интервалы	Ситуации
1. Прямые свойства объекта	0,40	0,05	0
2. Метафорические свойства объекта	0,40	0,15	0,10
3. Свойства объекта «для меня»	0,20	0,65	0,40
4. Свойства объекта, воздействующие на оценивающего	0,05	0,05	0,40
5. Свойства, не вошедшие в 1 – 4	0,05	0,10	0,10

Однако нашей основной задачей является не классификация трактовок, а выяснение поля, на котором они пересекаются для объектов разной природы. Обратимся снова к протоколам индивидуальных субъективных трактовок шкал семантического диф-

ференциала при оценках разнородных объектов. Рассмотрим сначала попарные пересечения полей метафор некоторых пар наборов объектов. Для этого в индивидуальных протоколах испытуемых, трактующих шкалы одновременно для архитектурных сооружений и эпохи их создания (а также для изображений и интервалов времени, изображений и ситуаций, изображений и архитектурных сооружений), отметим совпадающие трактовки и качественно квалифицируем их. Мы уже приводили примеры таких пересечений. В целом для сравнений “архитектурные сооружения—время их создания” общими метафорами являются качества, входящие в категорию 4 (свойства, характеризующие воздействия объекта оценивания на оценивающего человека), для сравнения изображений и интервалов времени — свойства, характеризующие качества действий, “легкий—тяжелый” = “легкий—трудный” и “быстрый—медленный”, для сравнения изображений и ситуаций — свойства объекта “для меня”, частично антропоморфных метафор и воздействия на оценивающего: “легкий—тяжелый” = “хороший—плохой” = “демократичный—авторитарный” = “радующий—раздражающий”. Для сравнения изображений и архитектурных сооружений — прямые свойства формы и метафоры формы: “легкий—тяжелый” = “стройный—неповоротливый” = “изящный—неуклюжий” = “парящий—приземленный”.

Таким образом, рассмотрение взаимных пересечений множеств субъективной трактовки шкал семантического дифференциала выявляет довольно пеструю картину соотношений, имеющую, как мы покажем ниже, определенную логику, но логику, не позволяющую пока произвести строгую формализацию и выдвинуть экспериментальные гипотезы, допускающие прямую проверку. В качестве дальнейшего уточнения логики экспериментальных результатов мы планируем провести более формализованное исследование, где испытуемым предлагалось бы сквозное оценивание нескольких наборов объектов, а универсалия семантических кодов сопоставлялась бы по парам наборов и совокупности наборов в целом для получения типологии семантических базисов объектов в зависимости от природы объекта.

Однако уже на приведенном материале можно проследить некоторые закономерности пересечений полей метафор объектов разного типа. В частности, когда общим для двух наборов объектов является их представленность как вещей мира (изображения—архитектурные сооружения), общие поля состоят из шкал, оценивающих свойства этих объектов или их ассоциированных

заместителей¹² как таковых. Если общность состоит в принадлежности ассоциантов к действиям (изображения—интервал), то это шкалы, оценивающие качественные или активностные характеристики действия. Если общность определена направленностью объектов на эмоциональное воздействие в адрес воспринимающего (мемориальные здания—события, которым они посвящены), то характеристики впечатлений и воздействия являются общими трактовками шкал для сравниваемых наборов объектов.

При этом создается впечатление (нуждающееся еще в дополнительной экспериментальной проверке), что если сравниваемые группы объектов достаточно близки друг к другу по типу, то пересечение полей метафор содержит довольно много собственно предметных характеристик, присущих данному типу предметов, а если эти типы далеки друг от друга, то пересечения содержат общеконнотативные характеристики.

Для дальнейшего уточнения обсуждаемых положений нам необходима некоторая рабочая типизация объектов, предлагаемых испытуемым в экспериментах по семантическому оцениванию. Как мы уже отмечали ранее, речь идет скорее о типизации предметов-объектов, имеющих культурное значение. А это уже существенно упрощает дело, так как у человечества есть интуитивный опыт сортировки предметов. Если обратиться к основным факторам семантического пространства — силе, оценке, активности, то нетрудно указать, какие предметы оценивает каждый из них. Очевидно, шкалы фактора силы главным образом акцентированы на атрибуцию свойств вещей физического мира; шкалы фактора оценки атрибутируют антропоморфные (и социальные) явления; шкалы фактора активности — действия. Следовательно, основными оцениваемыми реалиями, основными типами предметов являются вещи, явления и действия. Нам кажется, что здесь уместно вспомнить результаты исследования Т.Н.Ушаковой, И.А.Зачесовой, И.М.Подклетновой (1983), установивших, что при освоении языка уже на уровне нервного субстрата формируются отдельные функциональные системы, обозначающие существительные (вещи), действия, определения (отношения) и т.д. и интерпретацию упоминавшихся результатов в выполненной под нашим руководством курсовой работы О.В.Волконской, подтверждающих, что разделителем второй очереди (после деления по глобаль-

¹² Ассоциированными заместителями изображений могут быть, например, вещи мира.

ным адаптационно-эмоциональным шкалам) внутри ядерных структур является деление предметов на вещи, явления и действия: экспериментально было показано, что при угадывании объектов из известного списка по их семантическим кодам смешение никогда не происходит для объектов, имеющих разный знак кода по шкалам типа “опасный—неопасный”, и так же коды внутри групп вещей (дерево, окно, яблоко), антропоморфных явлений (обман, радость, обида), действий (ходьба, рисование, чтение) смешиваются, но никогда не смешиваются между предметами разных классов, если они не являются “опасными” предметами.

Понятно, что эти базисные классы могут порождать существенно более богатую типизацию предметов. Эксперименты по трактовке шкал выявили, по крайней мере, следующие типы предметов:

- 1) вещи мира;
- 2) инструменты;
- 3) существа;
- 4) социальные существа;
- 5) предметы действия;
- 6) субъекты воздействия;
- 7) ситуации “человек—мир”;
- 8) ситуации “человек—люди”.

Этот список, видимо, можно продолжать бесконечно. И каждый раз, когда специальный объект непосредственно включен в деятельность (например, инструмент, которым участники эксперимента работают), контекст деятельности однозначно определяет, какой тип предметов, какая психологическая реальность описывается, следовательно — какой тип интерпретации шкал преимущественно используется. В случае же, когда предлагается шкалировать объекты как таковые, без явного задания деятельностного контекста, следует говорить о **замещающей реальности** — том типе предметов, ассоциации с которыми шкалируются в эксперименте. Иногда эта замещающая реальность достаточно прозрачно проглядывает через способы свободного описания объектов: например, у разных групп испытуемых оцениваемые изображения могут замещаться вещами, социальными существами, существами вообще (*Артемьева, Вяткин, 1986*), действиями¹³,

¹³ Протоколы свободных описаний изображений у летчиков, полученные О.Н.Ивановой.

предметами воздействия на оценивающего¹⁴ и т.д. Тогда интересной прикладной задачей является выяснение того, в каких случаях выбирается та или иная замещающая реальность. Проективность выбора замещающей реальности позволяет надеяться, что исследование таких выборов дает нам в руки инструмент, хорошо приспособленный для построения личностных и профессиональных типологий (см. Часть 3).

Иногда трудной задачей является как раз обнаружение типа замещающей реальности. Так, например, обстоит дело с оценкой внемодальных стимулов — временных интервалов, пространств, протяженностей и т.п. Одной из попыток движения в сторону выяснения замещающей реальности при оценке временных интервалов являются результаты экспериментов, выполненных под нашим руководством в дипломной работе М.В.Шумейко¹⁵ и дополнительной обработки ее материалов. Летчикам (25 человек) предлагалось оценить по семантическому дифференциалу интервалы времени 1 с, 5 с, 15 с, а затем — “собственные переживания”, укладываемые в эти интервалы. Предварительно у испытуемых выяснялось, какие профессиональные действия укладываются в интервалы. Затем предлагалось оценить с помощью семантического дифференциала типичные из этих действий. Вектора отстояния семантических кодов пар “интервалы—переживания” и “интервалы—действия” сравнивались двумя способами. При первом из них разности оценок по шкалам предполагались относительно независимыми (основанием для такого несколько парадоксального допущения было то, что хотя сами оценки образуют сильно связанные факторы, разности оценок в паре объектов внутри фактора ведут себя выборочно независимо) и распределенными по закону, близкому к гауссовскому, и вектора разностей оценки сравнивались как выборки по модифицированному критерию Стьюдента. Вычисленные значения критерия оказались равны для интервалов 1 с: $T = 0,12$; 5 с: $T = 0,12$; 15 с: $T = 0,13$ при $T_{гр} = 0,11$ для 95% уровня надежности, то есть оценки действий значимо ближе (при 95% уровне надежности) к оценкам интервалов, нежели оценки заполняющих их переживаний.

¹⁴ Протоколы Г.А.Урунтаевой, О.Н.Ивановой и наши при свободных описаниях изображений у художников — профессионалов и студентов.

¹⁵ Шумейко М.В. Семантика временных интервалов у летчиков: оцениваемая реальность: Дипломная работа / МГУ, факультет психологии, 1986.

Этот же результат выявился и при сравнении числа случаев, когда оценка сравниваемых реальностей имеет другой знак, нежели оценка интервалов. Оказалось, что число таких случаев для разных интервалов имеет вид: для оценки переживания в интервале $1\ c - 7$ случаев, $5\ c - 9$, $15\ c - 7$; для оценки действия в интервале $1\ c - 3$ случая, $5\ c - 5$, $15\ c - 1$. Видно, что переживания почти в два раза чаще оцениваются альтернативно по отношению к интервалам. Если объединить результаты в одну выборку, то частота противоположных по сравнению с интервалами оценок для переживаний равна $23/75$, а для действий $9/75$. Если сравнить эти частоты по χ^2 -критерию, то $\chi^2 = 7,9$ при $\chi^2_{гр}(95\%) = 3,8$, то есть частоты значимо различаются при 95% уровне надежности.

Таким образом, при сравнении двух указанных реальностей предпочтительнее считать замещающей реальностью профессиональные действия, выполняемые за оцениваемое время. Разумеется, это всего лишь дифференцированный ответ, и поиск реальности, замещающей временные протяженности — дело будущих исследований.

Мы можем сегодня указать (табл. 11) список замещающих реальностей, обнаруженных в наших экспериментах, понимая, что этот список надо расширять и пополнять за счет новых эмпирических данных, полученных спонтанно или предсказанных на основании вырисовывающейся уже логики замещений.

Таблица 11

Предъявляемые объекты	Замещающие реальности
Изображения контурных форм	Вещи Инструменты Существа Социальные объекты Предметы действия Субъекты воздействия Действия
Изображения архитектурных сооружений	Вещи Субъекты воздействия
Отрезки «культурного времени»	Субъекты воздействия
Временные интервалы	Действия
Тексты о ситуациях	Социальные явления Субъекты воздействия

Заметим, что рассмотрение типизации субъективных интерпретаций шкал семантического дифференциала и введение поня-

тия замещающей реальности по-новому ставит проблему обсуждения адекватности использования семантических дифференциалов, в частности, обсуждения сравнительных достоинств использования тех или иных наборов шкал. В том случае, когда исследователь знает или обоснованно предполагает, какая именно замещающая реальность имеет место, и задача состоит в извлечении максимальной информации о содержании атрибуций внутри заданной замещающей реальности, разумеется, дифференциалы, специфичные для этой реальности, предпочтительнее. Специальные шкалы, например, адекватно предлагаются при построении дифференциалов, используемых при оценке объектов как социальных объектов (Петренко, 1986; Шмелев, 1983 а). Но в случае, когда интерес представляет именно выявление типа замещающей реальности, стоит использовать дифференциалы со шкалами, допускающими многозначную трактовку, множественную метафоризацию. Как раз по выбору типа метафоризации и можно судить о замещающей реальности. Поэтому мы, в частности, в большинстве своих экспериментов и использовали один и тот же 25-шкальный дифференциал со шкалами, допускающими множественность метафор. Заметим также, что в этих случаях (поиск замещающей реальности с помощью диффузного семантического дифференциала) для результатов практически безразлично, какие именно шкалы использовать: важно только, чтобы в их состав входили “представители” всех трех факторов основного осгудовского пространства, связанных с оценками трех основных типов реальностей. Выбор конкретных шкал регулирует только удобство и скорость сходимости алгоритмов интерпретации, то есть может быть “отдан на откуп” субъективным предпочтениям исследователя.

Несколько по-иному ставится теперь и проблема соотношения денотата и коннотата в семантической оценке объекта. Традиционно принято считать, что денотативный компонент оценки тем более представлен, чем выше уровень компетентности оценивающего в предметной области, к которой принадлежат оцениваемые объекты (Петренко, 1983 б и др.). Это представление является неоспоримым и даже тривиальным, если денотативность понимать в широком смысле: денотативные свойства — свойства, характеризующие предмет как таковой и являющиеся разделителями групп предметов. Но если денотативность понимать в лингвистическом смысле: денотативные свойства — свойства, описываемые предметными прилагательными, допускающими физическую спе-

цификацию (“синий”, “сильный”, “тяжелый”) в противоположность оценочным (“приятный”, “злой”, “опасный”), то как показывают обсужденные выше эксперименты, дело обстоит много сложнее: степень представленности в оценках денотативных прилагательных существенно зависит и от свойств замещающей реальности. Существуют также реальности, для которых денотативными (в широком смысле) свойствами являются коннотативные прилагательные — например, реальность межличностных отношений.

Рассмотрим несколько подробнее вопрос о движении денотативного и коннотативного оформления смысла при овладении человеком предметной областью. В упоминаемых уже работах динамика смыслов как таковая не рассматривалась: сравнивалась денотативность отношений к объектам у профессионалов и непрофессионалов, у лиц с низкой и высокой когнитивной сложностью — всегда сравнивались результаты оценивания разных групп и поэтому невозможно говорить об индивидуальном развитии смысла, да и условия оценивания были статичными. В одной из работ В.Ф.Петренко и В.В.Кучеренко (см. *Петренко*, 1983 б) рассмотрено переструктурирование семантического пространства при замене в списке объектов некоторых из них на объекты с шоковым эмоциональным зарядом (“труп” вместо “тела”, “гроб” вместо “ящик” и т.п.) и показано, что оценивание “шокового” набора преимущественно коннотативно, а исходящего — денотативно. Аффект разрушает денотативность (*Там же*. С. 129). Вполне понятно — “шоковый” набор имеет другую замещающую реальность — антропоморфные явления. В работе В.П.Серкина и Л.В.Шукчус прямо показан искомый феномен денотатизации объекта по мере знакомства с ним — повышение доли описаний, денотативных и в широком и в узком смысле. И снова вполне понятно, почему здесь так и должно быть: денотативна (в узком смысле) сама замещающая реальность — инструменты. Качественный анализ протоколов вполне очевидно демонстрирует, как происходит становление выбора замещающей реальности от разнообразия (по группе) ее типов до единственного заместителя — класса инструментов. Еще интереснее результаты становления отношения к профессиональным терминам, прослеженного в диссертации И.Б.Ханиной (1986), выполненной под нашим руководством: семантические коды оценки этих терминов в процессе обучения подтягиваются к коду преподавателя, актуальными координатами которого являются вовсе не только денотативные (в узком

смысле) шкалы — ведь речь идет снова о социализированных объектах (болезнях и их симптомах). Понятно, что для врача, обладающего высшим профессионализмом, свойство “хороший” по отношению к единственному симптому, дающему надежду на благоприятный прогноз, может являться четким предметным свойством симптома, предметным его квалификатором.

Таким образом, употребление понятий “денотативная” и “коннотативная” характеристики требует большой осторожности и четкого узнавания — в каком смысле употребляются эти термины. Видимо, уместно говорить о предметно-специфических и предметно-неспецифических характеристиках.

Но вернемся к той замещающей реальности, которая является пересечением всех замещающих реальностей объекта, тем “зерном”, в котором структурировано глобальное отношение к объекту — в каком бы контексте он не презентировался. Сам *факт* существования такой реальности *признается представлениями* о единой системе механизмов категоризации, об особой категориальной системе (хотя выяснение ее природы и происхождения потребует еще немало горизонтальных и лонгитюдных исследований), складывающейся из всех имеющихся у субъекта механизмов категоризации и реализующей упорядочивание не только знакомого материала, но и того, который ранее не встречался (Розов, 1986. С. 91); *естественно вытекает* из того, что поскольку существуют общественно упроченные значения, то тем более должны существовать в общественном опыте нормы способов рассмотрения объектов и их взаимопроекции; *подтверждается экспериментами* по взаимопроектированию семантик. Эта единая замещающая реальность обладает по крайней мере двумя существенными свойствами.

Во-первых, она не может быть предметно-специфической, в частности потому, что результаты, изложенные в настоящем параграфе, показали: разным типам объектов соответствуют разные типы замещающих реальностей — с разными по природе наборами адекватно атрибутирующих признаков. Предметная неспецифичность этой реальности согласуется и с известными представлениями школы А.Н.Леонтьева об утере модальной специфичности отражения объектного мира в ядерных структурах, с представлениями об “амодальности” образа мира (Леонтьев А.Н., 1983 в).

Во-вторых, единая замещающая реальность, обеспечивая возможность семантического сопоставления объектов разной природы, должна в пересечении свойств и замещающих реальностей, в семантическом базисе нести свои определяющие свойства. Экспе-

риментально же известно, что основой семантического базиса являются оценки по эмоционально-оценочным шкалам. Мы знаем единственную реальность, характеризующуюся такими шкалами — реальность самих эмоциональных переживаний.

Таким образом, на новом витке обсуждений мы вернулись к нашему исходному предположению о том, что на уровне глубинной семантики семантические оценки суть оценки эмоций, возникших в процессе контактов с объектом в личном опыте испытуемого, или оценки тех же эмоций, присвоенные при освоении общественного опыта (*Артемова*, 1980). Единая замещающая реальность — психологическая ткань глубинной семантики — следы эмоций, сопровождающих соответствующую деятельность.

Эти соображения позволяют предполагать, что природа семантического оценивания лежит в идентификации воспринимаемого объекта или ситуации со следом эмоционального состояния. Часто эта связь объекта и следа эмоции является не однозначной. Объект мира сопоставляется с одной из замещающих реальностей, которые, в свою очередь, непосредственно или опосредованно проектируются в реальность эмоциональных состояний. Кстати, именно поэтому разумно пытаться вводить понятие глубины метафоры — длины цепочки межсистемных переходов.

Однако приходится согласиться с цитированным выше признанием А.И.Розова (1986. С. 91) о том, что исследование единой замещающей реальности, единой системы категорий — дело долгое и нелегкое. Здесь, на наш взгляд, окажутся необходимыми как прямые экспериментальные исследования (сопоставления сквозных описаний и оценок объектов разной природы, изучение их семантических базисов), так и сопоставление шкал базисов с известными классификациями эмоций (*Нюммен*, 1975; *Arnold*, 1980 и др).

Приведем иллюстрацию, тоже подтверждающую, на наш взгляд, справедливость сказанного. Речь идет об эффекте отрицательной пристрастности по отношению к близким. Известно, что близкие люди, в частности, родители, семантически оцениваются куда более в “черном цвете”, нежели другие, индифферентные взрослые. Опыт личных взаимодействий хранит следы тех неизбежных отрицательных эмоций близкого контакта, которых не было при взаимодействиях социально-дистантных.

В этой главе мы попытались проследить, как происходит формирование полного смысла объекта, каким образом его явления в разных модальностях, разных предметных системах, следы действия с ним в разных ракурсах ситуации позволяют породить единый смысл объекта, управляющий его восприятием и использованием в новых, последующих тактах деятельности.

1. Не выходя за рамки традиционных уже представлений о том, что в формировании смыслов участвуют метафорические переносы и одним из физиологических механизмов метафоры является механизм синестезий, мы уточнили понятие метафоры как межсистемного переноса и в дальнейшем широко опирались на это уточнение, пытаясь конструктивно описать системы, между которыми происходит обмен проекциями частных смыслов.

Была проведена типизация метафор, соответствующая, на наш взгляд, глубине межсистемных взаимодействий. Одновременно впервые экспериментально подтверждено то, что процессы метафоризации, действительно, имеют отношение к семантическому оцениванию, показано, что субъективно предпочтительный тип метафоризации связан с уровнем точности семантического оценивания.

2. При сквозном оценивании объектов (одни и те же испытуемые оценивали в разных модальностях один и тот же объект или одни и те же испытуемые оценивали базисные наборы объектов разных типов и разных модальностей) была выяснена роль разных модальностей при оценке объектов: социализированные свойства объектов активнее оцениваются в зрительной модальности; объекты, предназначенные для удовлетворения первичных потребностей — в “старых” модальностях (тактильной, вкусовой).

3. Центральным ядром исследований, описанных в этой главе, было рассмотрение метафор шкал семантических дифференциалов для разных типов оцениваемых объектов. В результате экспериментальных исследований для некоторых типов объектов удалось выяснить, как именно интерпретируются шкалы семантического дифференциала при оценке этих объектов, какая психологическая реальность “подставляется” при оценке этих объектов. Было введено понятие замещающей реальности — типа явлений мира, который оценивается при семантической работе с объектами, соответствующими этому типу замещающей реальности. Обсужден вопрос о том, что в случае явного деятельностного контекста

объекты однозначно находят свою замещающую реальность; в случае же экспериментов с заданием оценивания как такового, выбор замещающей реальности является сильным проективным параметром. Подробнее практические возможности использования проективности этого выбора будут рассмотрены в Части 3.

4. Рассмотрены некоторые частные случаи пересечений замещающих реальностей при оценке объектов разных типов — общее поле метафор, позволяющее сопоставлять объекты по семантическим кодам. Приведены новые аргументы в пользу того, что глубинная семантика строится на метафорах, выраженных в языке коннотативными прилагательными, и единой замещающей реальностью для всех типов объектов является реальность следов эмоциональных состояний при взаимодействии с объектом.

5. Рассмотрен ряд методических следствий. Во-первых, обсуждена тактика предпочтений диффузных и специализированных семантических дифференциалов: для случаев известной замещающей реальности нужны специализированные дифференциалы, для случаев, когда открытие типа этой реальности и есть исследовательская задача, диффузные дифференциалы предпочтительнее. Во-вторых, указано на необходимость осторожности в интерпретации понятий “денотативные” и “коннотативные” прилагательные. Ряд ошибочных суждений некоторых исследователей связан с тем, что они отождествляли утверждения: “Оценка объекта является коннотативным отношением” и “Объект описывается коннотативными прилагательными”. На самом деле, для некоторых замещающих реальностей коннотативные описания являются описаниями денотата. Предполагается поэтому вернуться к более однозначному русскоязычному варианту утверждений, говоря о предметно-специфичных и предметно-неспецифичных описаниях.

ГЛАВА VI. ГЕНЕЗ, ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ И ПРИСВОЕНИЕ СМЫСЛОВ

В этой, заключительной, главе экспериментальной психологии субъективной семантики мы хотели бы рассмотреть генез смысла в разных ситуациях взаимодействия человека с миром.

К сожалению, пока мы мало что можем сказать о генезе смысла в реальной предметно-практической деятельности. Исследование этой проблемы только начато и осуществляется оно в диссертационной работе В.П.Серкина, подготавливаемой под нашим руководством в несколько иной терминологии и с иными оттенками позиций, нежели наша: там речь идет о функциональном генезе значения. Основные результаты, обсужденные на сегодняшний день, состоят в том, что показано становление значения¹ объекта как инструмента, начинающегося с фазы предметно-неспецифического отношения к нему и кончающегося откровенным денотатом². Очевидно, одна из возможных интерпретаций этих результатов состоит в том, что на первой фазе оценивания замещающая реальность не выбрана, не организована, а при овладении инструментом она однозначно задана деятельностным контекстом.

Нам же в настоящей главе хотелось подробнее остановиться на вытекающих из результатов предыдущих глав модальных представлениях о движении смысла в ситуациях семантического оценивания, в некотором отношении близких к ситуациям восприятия. Также нам хотелось бы рассмотреть присвоение смыслов вне прямой предметно-практической деятельности, например, в ситуа-

¹ Значение понимается автором как способ взаимодействия с миром, фиксирующее в культуре функциональный статус объекта.

² *Серкин В.П.* Опыт использования семантических методик для построения ориентировочной основы инструментами действия: Доклад на Всесоюзной школе молодых ученых "Труд и личность". М., 1986.

ции обучения — направленной трансляции смыслов. Существенными для понимания функционирования смыслов в обществе являются проблемы генеза групповых смыслов и изменения их при воздействиях. Некоторые соображения по этому поводу также будут изложены в этой главе.

§1. ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ И ПРЕОБРАЗОВАНИЕ СМЫСЛА В СИТУАЦИЯХ СЕМАНТИЧЕСКОГО ОЦЕНИВАНИЯ. ГЕНЕЗ НОВЫХ СМЫСЛОВ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Эксперименты, где испытуемым предъявляют некоторые объекты с предложением описать или прямо оценить их, являются достаточно удобной экспериментальной схемой для изучения генеза смыслов. С одной стороны, эксперимент является, несомненно, лабораторным и отличается от живой предметно-практической деятельности уже тем, что предмет предъявляется испытуемому, а не выбирается им, не ищется в мире. Это плохо, потому что, как уже говорилось в Главе V, делает отношение к предъявляемому объекту неоднозначным, выбор замещающей реальности прямо не контролируется экспериментатором. Но это и хорошо, потому что относительно контролируема (например, известна сенсорная модальность) принципиальная часть задачи — восприятие объекта в том или ином варианте этого процесса. Следовательно, изучение семантических характеристик воспринимаемого объекта может позволить проследить движение смысла в достаточно регламентированных, но мало снижающих общность рассмотрения такого движения в деятельности условиях.

Итак, испытуемому внутри некоторой модальности восприятия презентуется объект и предлагается описать его. Очевидно, первое, что происходит при встрече с объектом — это осознание самой общей коннотативной составляющей его “старого”, хранимого в субъективном опыте, смысла — актуализация смысла. Мы не будем повторять аргументы, подтверждающие правомерность такого представления: им посвящена Глава IV нашей работы.

Во второй фазе процесса происходит настройка сенсорных систем на вычерпывание определенного типа информации, актуализированного смыслом. Нам хотелось бы сказать, что на этом этапе как раз и происходит формирование чувственной ткани: мы считаем себя вправе именно так понимать термин А.Н.Леонтьева (1975. С. 133). Чувственная ткань — это “...чувственный состав конкретных образов реальности”. Говоря о том, что чувственная ткань

осуществляет “непосредственную (курсив наш — Е.А.) связь осознания с внешним миром” (Там же. С. 134) и отмечая, что “внутреннее феноменальное поле... представлено ... собственно чувственной тканью” (Там же. С. 137), А.Н.Леонтьев, как нам кажется, давал основание предполагать, что чувственная ткань в одной из форм своего существования и должна быть именно состоянием сенсорных систем, управляемых семантикой. Специальные аргументы в пользу того, что “для любого образа восприятия всегда можно указать такое его содержание, которое тесно связано с природой соответствующего органа чувств, со строением и особенностями его функционирования (если не сказать более: строго определяется ими)”, приводятся в работах А.Д.Логвиненко (1985. С. 27). Однако сегодня существует так много оттенков трактовки понятия “чувственная ткань” — как формы существования предметного образа, обладающей функцией “служить как бы материей, тканью, в теле которой происходит жизнь, осуществление второй составляющей сознания — значения” (Столин, 1976 б. С. 129); как противоположности предметному содержанию (Логвиненко, 1976 б; 1985); как регулятора, который “цементирует и объединяет отдельные разрозненные функциональные системы, реализующие внешние и внутренние действия в целостные функциональные структуры” (Зинченко и др., 1980. С. 25), что мы для того, чтобы не вносить дополнительную сумятицу в теоретико-деятельностное словоупотребление, вынуждены пока воздержаться от предложения еще одной интерпретации известного термина, указав на содержание самого феномена и наше желание впоследствии сблизить его интерпретацию с теоретико-деятельностной интерпретацией.

Соответствующим образом настроенная сенсорика занимается поаспектным анализом уже собственно перцептивного явления объекта и его все уточняющейся категоризацией, заканчивая процесс приписанием объекту понятия.

Следует заметить также, что первичная перцептивная работа с объектом происходит и до семантической настройки сенсорных систем. Скажем, зрительно воспринимаемый объект выделяется из фона, вероятно, организуется в пространстве, квалифицируется как статический или движущийся: автоматизмы восприятия должны срабатывать и срабатывают. Но направленный перцептивный анализ стимула начинается позднее — после настройки.

Как мы уже говорили ранее (Часть I), нашей рабочей моделью структуры субъективного опыта является представление о его трех-

слоynom строении; изучение одного из слоев — цель нашей работы. Указанная модель является в том виде, как она описана нами (Артемяева, Серкин, Стрелков, 1983), моделью статической, моделью “остановленного” в некоторый момент своего движения субъективного опыта. Естественно предположить, что каждому слою субъективного опыта, хранящему следы деятельностей в особой для каждого слоя форме, соответствует свой уровень (способ) извлечения информации об отношении к объектам и ситуациям.

Напомним, что слоями субъективного опыта были объявлены системы хранения следов, названные (Там же. С. 98) “перцептивным миром” — следы, несущие чувственную, модальную окраску; “картиной мира” — система следов, где формируются смыслы объектов в виде семантических кодов, и “образом мира” — ядерные структуры, хранящие обобщенные отношения к миру.

Вернемся теперь к оцениванию объекта в ситуации семантического эксперимента. Когда время предъявления объекта ограничено длительностью фазы “первосприятия”³, тогда новый смысл не образуется, если только в эксперименте не предъявляются объекты, способные нанести вред испытуемому или показаться ему опасными. В системы обработки, соответствующие перцептивному миру, не поступает информация от сенсорных систем, “вычерпывающих” специально организованную, потребную для текущей деятельности информацию (ведь настройка сенсорных систем еще не произошла), “старый” обобщенный смысл транслируется непосредственно в системы, соответствующие “картине мира”, и в силу отсутствия конфликта между “старым” и “новым” смыслами не производит никакой перестройки в “образе мира”. Взаимодействие с объектом проходит вхолостую для формирования субъективного опыта — разумеется, если нет дополнительных, не входящих в экспериментальную ситуацию в чистом виде, обстоятельств и побочных значимых факторов. В реальной жизни подобным экспериментальным ситуациям, возможно, аналогичны случаи пассивного, полевого восприятия индифферентных объектов (объектов, не несущих опасности), а также варианты патологического отключения семантических регуляторов настройки

³ “Первосприятием” по аналогии с “первосвидением” мы назвали ту фазу, где объект может быть семантически оценен, но не позволяет испытуемому в вербальной форме дать его модальную квалификацию.

сенсорных систем или отключение дополнительных операторов, соответствующих слою “перцептивного мира”. Последние — патологические — ситуации будут рассмотрены позднее, в Главе IX Части 3.

Если же дефицита времени контакта с объектом нет, то весь цикл работы с объектом осуществляется полностью, хотя невключение этого контакта в значимую деятельность, как мы постараемся показать, и редуцирует результаты работы. Так же, как в рассмотренном выше случае (дефицита времени контакта), “Образ мира” поставляет информацию, позволяющую обобщенно опознать объект (опознать его обобщенный семантический код). Этот акт опознания обеспечивает выбор замещающей реальности и запускает регуляторы настройки сенсорных систем. Сенсорные системы, в свою очередь, поставляют информацию операторам “перцептивного мира”, формирующим модальный или другой — частный — смысл объекта. В этом слое объект еще не представлен в своей чувственной конкретности — замещающая реальность в случае неадекватности (например, недостатка информации для уточнения семантической квалификации) может быть заменена: к сенсорным системам отправляются корректирующие запросы. Одновременно осуществляется взаимодействие систем и “перцептивного мира” и “картины мира”, имеющее своей целью уточнение замещающей реальности, формирование запросов к сенсорным системам, сортировку кодов, иногда — соотнесение модальных кодов. Напомним, что модальность восприятия существенно влияет на актуальность той или иной шкалы (см. §2 Главы V) и поэтому, если, например, модальность предъявления не согласуется со шкалами задаваемого извне семантического дифференциала, то положение может быть подправлено операторами слоя “картина мира”, переформирующими коды в другую модальность. В этом же слое, как мы говорили в Главе V, происходит интерпретация шкал СД согласно выбору замещающей реальности.

Таким образом, в результате выполнения экспериментальной задачи смысл объекта разворачивается, позволяет осуществлять его экспликацию. Такая форма актуализации смысла дает возможность использовать его для решения субъективных когнитивных задач: всевозможных частных категоризаций, прямой квалификации объекта как предмета когнитивной или адаптационной проблемы и т.п. Поэтому аналогами экспериментальной ситуации в реальной жизни и являются пассивные актуализации старых уже смыслов для когнитивных и адаптационных целей. Однако и в этой

ситуации новые смыслы не формируются. Польза участия в семантическом эксперименте для испытуемого, не обремененного побочной мотивацией, исчерпывается профилактическим сонированием категоризационных способностей.

Новые смыслы порождаются в ситуациях активного их преобразования, в реальных значимых деятельности. Однако изучение такого порождения, как мы уже говорили, является целью дальнейшей нашей работы.

Необходимо снова заметить, что хотя экспериментальная схема семантического оценивания не способна моделировать прямой генез смысла в единичном такте реальной деятельности, не разрывая его, она не так уж плоха. Во-первых, она, как мы видели, позволяет проследить общую логику движения смысла и иногда успешно служит проверке частных гипотез о характеристиках этой логики. Во-вторых, в массовых исследованиях она может быть применена для использования на разных ступенях генеза. И, наконец, она удобна и адекватна в задачах “измерения измерителя” — проективной типологизации систем ставших смыслов, которым будет посвящена Часть 3 нашей работы.

§2. ПРИСВОЕНИЕ СМЫСЛОВ. ОБУЧЕНИЕ КАК ТРАНСЛЯЦИЯ СМЫСЛОВ

Предметно-практическая деятельность, разумеется, не является единственным источником смыслов. “В связи с развитием материального производства и общения, выделением, а потом и обособлением духовного производства и происходящей технизации языка сознание людей освобождается от прямой связи с их непосредственно-практической деятельностью” (*Леонтьев А.Н.*, 1975. С. 132). Источником смыслов становится также индивидуальное присвоение общественно порожденных значений. Структура этих новых индивидуальных смыслов только и может быть понята “через их связи с теми общественными отношениями, в которые вовлечен индивид” (*Там же*. С. 133). Следовательно, процессы присвоения смыслов, которые и осуществляют эту связь, также должны являться предметом экспериментального изучения в психологии субъективной семантики.

Одним из основных процессов, связанных с присвоением смыслов, является обучение.

Принятое представление об обучении как процессе “...организованного, планомерного и целенаправленного усвоения зна-

ний, навыков и умений под руководством опытного наставника” (Советский энциклопедический словарь, 1983. С. 906) в научной психологии уточнено разделением на учение (направленное введение в структуру опыта знаний, умений, навыков) и обучение (передача обучаемому общественного опыта) — (Психологический словарь, 1983. С. 387). Нам кажется, что еще точнее было бы назвать вторую составляющую обучающим общением; тогда удалось бы подчеркнуть, что преподавание любого вузовского курса или школьного предмета состоит не только из трансляции предметного содержания, но и из передачи трудно контролируемых, иногда неосознаваемых и нигде не фиксированных субъективных особенностей опыта преподавателя. “Речь идет даже скорее не о воздействии, а о взаимодействии, об общении: ведь одной из основных идей общения является то или иное направленное изменение в смысловом поле реципиента” (Леонтьев А.А., 1974. С. 69). Взаимодействие субъективных опытов обучающего и обучаемого в общении является немаловажным фактором обучения: в этом общении происходит становление совместной семантики взаимодействующих. И если это взаимодействие эффективно для обучаемого, если объекты учебного курса становятся для него “своими”, лично значимыми, если они вводятся в субъективный опыт, то след такого введения, след взаимодействия, должен быть зафиксирован в сдвиге отношения к объектам курса, в сдвиге субъективной семантики. Обсуждению экспериментального исследования таких сдвигов и посвящен, в основном, этот параграф. Проблема обучения как взаимодействия будет снова подниматься в тексте несколько дальше. Сейчас нам важно показать, что эффектом обучения, действительно, является не только приобретение новых когний и навыков, но, в существенной части, приобретение новых смыслов.

Идея обсуждаемого ниже эксперимента принадлежит И.Б.Ханиной и нам. Эксперимент проведен И.Б.Ханиной на кафедре эндокринологии ММА им. Сеченова и подробно описан в ее диссертационном исследовании, предпринятом под нашим руководством (1986).

В качестве стимульного материала были отобраны 8 эндокринологических терминов, изучаемых студентами в процессе прохождения учебного курса: тиреотоксикоз, гипотериоз, гиперглюкокортицизм, гипокортицизм, сахарный диабет, инсулин, дексаметазоновая проба, LATS. Эксперимент проходил в два этапа: до обучения и после него. В эксперименте приняло участие 12

студенческих групп общей численностью 98 человек. Студентам предлагалось проанализировать указанные выше термины по набору шкал семантического дифференциала (25 шкал). В этой методике объекты оцениваются по набору шкал, имеющих два полярных полюса, заданных вербальными антонимами. Для каждого студента по каждому оцениваемому термину строилась инверсионная таблица, которая фиксировала изменения в оценке термина, произошедшие в результате обучения: инверсией называлось изменение выбора полюса шкалы. Далее для каждого студента число инвертированных шкал суммировалось по всем 8 терминам: таким образом, студент характеризовался суммарным числом инверсий. В каждой студенческой группе студенты упорядочивались по числу инверсий — от *max* к *min* — и ряд сравнивался с оценками, полученными на зачете. Для этого группа разбивалась на три подгруппы: студенты с максимальным числом инверсий, студенты с минимальным числом и студенты, имеющие промежуточное число инверсий. Оказалось, что те, кто получил отличные оценки, как правило попадали в подгруппы с максимальным или минимальным числом инверсий, получившие удовлетворительные оценки — в группу с промежуточным числом. Так один из экспериментальных протоколов имеет вид:

число инверсий	127	102	99	94	86	74	70	63	63	46	41
оценка на зачете	5	5	5	4	3	3	4	3	4	5	5

Была проведена специальная статистическая проверка (в частности, методом дисперсионного анализа), которая подтвердила значимость соответствия оценок на зачете попаданию в группу с минимальным, максимальным или промежуточным числом инверсий. Отметим также, что специальной задачей организации эксперимента был выбор преподавателя, у которого оценки, представляемые на зачете, объективно отражали бы его интуитивное представление о качестве усвоения предмета, то есть были бы свободны от установочных привнесений (*Ханина*, 1986).

Таким образом, есть основания считать, что при усвоении учебного курса имеет место сдвиг семантики профессиональных терминов⁴. Соответственно величина сдвига измеряет эффектив-

⁴ Кроме интерпретируемой логики величины сдвига, в пользу его существования свидетельствуют и прямые статистические выводы о различии семантических кодов терминов до начала и после окончания учебного курса.

ность усвоения учебного курса. В дальнейшем это может быть использовано для построения реальных процедур контроля эффективности учебного процесса.

Одновременно делалась попытка выяснить, что же качественно представляет собой сдвиг полюсов в шкалах СД при обучении. Предполагалось, что наиболее инвертируемыми в обучении являются “предметные” — отражающие значения для людей, занятых работой в соответствующей предметной области, свойства — шкалы. Для проверки этого предположения выделили шкалы, оказавшиеся в эксперименте наиболее инвертированными — для каждой подгруппы отдельно, и сравнили их с набором шкал, которые преподаватель отобрал как представляющиеся ему “предметными” — для каждого термина отдельно. Оказалось, что набор шкал преподавателя наиболее схож с набором максимально инвертируемых шкал у студентов-отличников с максимальным числом инверсий. Кроме подтверждения предположения о природе инвертируемых шкал, этот факт свидетельствует и о том, что в процессе обучения семантика обучаемых изменяется в сторону сближения с семантикой преподавателя.

Это последнее замечание позволяет, на наш взгляд, говорить об обучении, как о трансляции системы смыслов обучающего, связанной с той предметной областью, освоение которой является целью обучения. Обсудим в связи с этим некоторые не совсем привычные для традиционного понимания механизмов процесса обучения факты. Например, как удалось экспериментально показать, при обучении некоторой предметной области преподаватель транслирует обучаемым не только (а иногда и не столько) “объективную” структуру учебного предмета, но и свою субъективную трансформацию ее. Применяя метод анализа субъективных геометрических словарей (Петухов, 1978) к анализу авторских решений, приведенных в популярных в свое время сборниках геометрических задач Моденова, Болтянского, Фетисова и др., мы показали, что эти задачки апеллируют к принципиально различным парадигмам, “обволакивающим” планиметрию Евклида: геометрия Моденова — “движущаяся” геометрия, характерная для субъективного мира физика; геометрия Болтянского — гештальт-геометрия художника; геометрия Фетисова — проективная геометрия конструктора. Этого и следовало ожидать, понимая вслед за Я.Яноушеком (1982), что особенностью человеческого общения является акцентация информации, трансляция ее субъективной значимости.

В предварительных экспериментах с применением методик свободного описания терминов и семантической оценкой их по стандартному семантическому дифференциалу также выяснено⁵, что у профессионалов, работающих с геометрическими объектами, формируется устойчивая система (семантика) отношений к этим объектам по откровенно метафорическим шкалам: геометр наделяет “окрестность”, “многообразие”, “ковёр Серпинского” устойчивыми антропоморфными свойствами — свойствами быть добрым или злым, веселым или грустным и т.п. Вопрос о том, является ли эта система отношений групповым инвариантом, связанным с функциональными свойствами самих объектов, или индивидуальной для каждого профессионала, связанной с эмоциональным облегчением узнавания и принятия профессиональных ситуаций — пока остается открытым. Но, как нам кажется, на этом пути можно ожидать интересных экспериментальных разработок, имеющих прикладное значение для преподавания математики. Если феномен формирования антропоморфной семантики является профессионально-групповым, то при обучении геометрии преподавателю-геометру имеет смысл активизировать трансляцию всего комплекса его индивидуальных — полимодальных и полисистемных — переживаний отношений к геометрическим объектам, как это сделано, например, в “Гомотопической топологии” — рисованном учебнике для студентов Д.Б. Фукса, А.Т. Фоменко, В.Л. Гутенмахера (1969). Такой подход должен действовать направленному формированию сдвигов в структуре субъективного мира, обеспечивать активное воспитание профессионально-оптимальных способов принятия геометрических ситуаций. Если антропоморфные семантики индивидуальны, то стимулировать их формирование можно вовлечением обучаемых в деятельность, требующую более активного “общения” с соответствующими объектами, рассмотрением неожиданных ракурсов их “поведения”.

Указанные выше возможности повышения эффективности обучения посредством игровой тренировки в деятельности категоризации и квалификации отношений к объектам и обучения категориям, не совпадающим с категориями предметной области, но содержательно эквивалентным им, прямо вытекают из те-

⁵ В экспериментах приняло участие 19 человек — кандидатов и докторов физико-математических наук, специализировавшихся в области топологии и аналитической и дифференциальной геометрии.

оретических представлений об обучении как трансляции смыслов.

Первый путь — игровое обучение самой деятельности категоризации — широко применялся лучшими педагогами всех времен. Выше мы приводили примеры “расшатывания” категорий в практике современного обучения математике. Педагоги прошлого века также применяли задания взаимопроектирования разных категориальных систем, предлагая, например, описать графиком динамику настроения в некотором стихотворении или, наоборот, описать в терминах изменения жизненных обстоятельств некоторый график апериодической функции. Собственные многочисленные наблюдения убедили нас в том, что ситуация психосемантического эксперимента почти всегда принимается испытуемыми как игровая, а развивающий эффект настолько велик, что может быть зарегистрирован объективно — в динамике показателей эффективности усвоения учебного материала или показателей успешности интеллектуальной деятельности вообще. Приведем несколько таких примеров.

Проведенные наблюдения работы испытуемых-летчиков, выполнявших задания крайне неопределенных инструкций⁶, показали, что предварительное включение в эксперимент по свободному описанию изображений явно активизирует испытуемых и способствует успешному выполнению основных заданий. Аналогично участие в семантическом сопоставлении объектов разных модальностей освобождает интеллектуальную деятельность от мешающих стереотипов. Наблюдения по этому поводу неоднократно получались нами ненаправленно: испытуемый-студент, прошедший серию экспериментов по сопоставлению объектов разных модальностей, начинал на семинарских занятиях по математической статистике обнаруживать более свободное владение навыками формализации ситуаций, выделения их априорных моделей. В специальной экспериментальной прикидке (12 студентов текстильного института) сравнивались результаты решения задач на сопоставление предметных областей (описания настроения функциями и выполнения контурных изображений) аналитически — в виде функций в прямоугольной системе координат и

⁶ *Иванова О.Н.* Исследование восприятия времени и цветов у летчиков гражданской авиации: Отчет о производственной практике / МГУ, факультет психологии, 1985. Руководители Е.Ю.Артемьева, Ю.К.Стрелков.

описаниями до и после участия в семантических экспериментах. Всегда участие в семантической игре улучшало результаты, уменьшая число отказов, связанных с трудностями переноса или преодоления стереотипа.

Второй путь — “открытие” нестандартных категорий — является существенной особенностью именно семантического подхода к обучению. Было выяснено, что участие в шкалировании объектов и ситуаций учебного предмета содействует его усвоению. Школьникам (20 человек) излагались свойства треугольников, в которые можно вписать окружности. Одной подгруппе (10 человек) предлагалось шкалировать изображения треугольников, обладающих и не обладающих этими свойствами, по специальному семантическому дифференциалу, включающему как прямо денотативные, так и метафорические шкалы (“стройный—неуклюжий”, “легкий—тяжелый”). Выяснилось, что эта подгруппа лучше усвоила учебный материал, чем вторая, вместо шкалирования тренировавшаяся в решении задач.

Конечно, суть дела состояла не только, а может быть, и не столько в том, что детям сообщались нестандартные категории. Важно, что они до начала эксперимента не входили в субъективный опыт, но были адекватны транслируемой структуре. По этому поводу мы уже ссылались на работу В.П.Серкина, где транслирование высказанных мастерами категорий, характеризующих инструмент, помогло обучаемым быстрее его освоить. Выяснение же того обстоятельства, что при обучении с необходимостью транслируются не только смыслы, связанные с узловыми объектами структуры осваиваемой предметной области, но и их парадигмальная оболочка, включающая фрагменты индивидуального, ролевого, профессионального опыта обучающего, заставляет задуматься о характеристических особенностях этих “дополнительных” элементов, о том, что именно транслируется обучаемому в процессе обучения, как можно контролировать эту трансляцию. Для одного из важных специальных случаев — обучения профессии — нами совместно с И.Б.Ханиной (*Артемова, Ханина, 1984*) была сформулирована позиция (правомерность которой частично была подтверждена в экспериментах), объясняющая природу перестроек смыслов в процессе обучения профессии. Предлагалось понимать обучение профессии как направленную перестройку субъективного опыта, включающую не только трансляцию смыслов и особенностей профессиональной категоризации объектов, связанных с профессиональными действиями, но и формирование мировос-

приятия в целом. Для возможностей конструктивного описания этого формирования “нового” отношения к объектам и ситуациям мира было введено понятие “мир профессии” (*Артемьева, Вяткин, 1986*) — группового инварианта, характеризующего особые для данной профессии акценты восприятия и отражения объектов и ситуаций. В некотором смысле, мир профессии — эталонное отражение мира людьми, полностью принявшими профессию как способ жизни. Поэтому степень согласия индивидуального отражения мира человеком, занятым в некоторой профессии, с этим эталонным отражением может быть показателем глубины принятия профессии. И.Б.Ханина в своем диссертационном исследовании уточнила понятие мира профессии, построив системный конструкт (профессиональное видение мира), характеризующий индивидуальное отношение профессионала к объектам мира, включающее следующие компоненты:

- 1) профессиональную семантику;
- 2) особенности профессионального отражения ситуаций;
- 3) особенности профессиональной социальной перцепции;
- 4) профессиональные аспекты общения (1986).

Построение такого развернутого конструкта позволяет расчленить и экспериментально исследовать ту самую смысловую ткань, создание которой является целью обучения профессии, во всяком случае, тем профессиям, которым обучают в вузах. С другой стороны, такие конструкты как мир профессии и профессиональное видение мира еще раз подчеркивают, каким многосторонним и сложным является процесс обучения и сколь существен фактор встречной активности обучаемого субъекта. О принципиальном значении такой активности в построении смыслов много говорилось в психологической литературе: непосредственно в деятельности и семантической терминологии (*Леонтьев А.Н., 1944; Смирнов, 1985*), в общепсихологической и психолого-педагогической (*Божович, 1968; Талызина, 1975*). Здесь же нам важно отметить, что мы повторяем эти соображения, имея в руках конструкт, позволяющий непосредственно описывать на языке движения смыслов реальные параметры этой активности. Для построения реальных обучающих воздействий на системы смыслов обучаемых, нам надо, кроме всего прочего, научиться понимать, как устроены исходные системы обучаемых, какими собственными их средствами они могут быть перестроены в заданном направлении и почему они могут оказывать сопротивление перестройке. Попытаемся обсудить возможности построения некоторых типизаций

систем исходных смыслов и средств их преобразования у обучаемых.

Одним из таких типобразующих параметров, обсужденных нами совместно с Ю.Г.Вяткиным и В.П.Серкиным, является когнитивный стиль (1986). Наконец, немаловажен и когнитивный стиль преподавателя, ибо основой обучения является трансляция содержания учебного предмета, преломленного субъективной семантикой преподавателя (*Артемьева, Ханина, 1984*). Перестройкой субъективных образов мира, взаимодействующих семантик, управляемых когнитивным стилем взаимодействующих, является учебный процесс! Поэтому мы предлагаем рассмотреть некоторые аспекты взаимоотношения индивидуальных семантик и когнитивных стилей при обучении.

Если понимать когнитивный стиль как совокупность устойчивых особенностей познавательной деятельности, а индивидуальную (субъективную) семантику как индивидуальную систему значений, очевидна двойственная связь этих понятий: с одной стороны, когнитивный стиль влияет на генез значений, управляя динамикой субъективной семантики; с другой — когнитивный стиль формируется структурой субъективного опыта, в частности, субъективной семантики.

Переходя к рассмотрению отдельных аспектов этой взаимосвязи, обсудим сначала экспериментальные подтверждения того, что различия исходного субъективного опыта обучаемых, индивидуальные различия их семантик приводят к принципиальным различиям когнитивного стиля, принципиальным различиям способов квалификации объектов мира. При обследовании учащихся профессиональных училищ (сборщиц часов и цветоводов-декораторов), а также учащихся педагогического училища было выяснено, что одну и ту же задачу описания изображений, не имеющих явной предметной соотнесенности, подростки указанных групп решают различно: будущие часовщицы дают точную предметную квалификацию, указывая геометрические свойства изображения (“девятиугольный”, “крестообразный”) или факт сходства с реальным предметом (“самолетообразное”, “птицеподобное”); будущие педагоги чаще всего приписывают изображениям антропоморфные свойства (“умница”, “злой”, “пьяница”); обучающиеся профессии цветоводов используют так называемые смежно-модальные метафоры, наделяя изображения свойствами, характерными для объектов, воспринимаемых не зрительно, а в других модальностях (“звнящее”, “ароматное”, “липкое”) (*Ар-*

темьева, Вяткин, 1986). Результаты исследования показали не только существование различий в восприятии объектов и способах работы с ними, но и усиление этого расхождения в процессе освоения профессии. У тех подростков, для которых указанные особенности были близки к профессиональному стереотипу и в начале обучения, способы работы с объектами и отношения к объектам в процессе обучения становятся более стойкими и доминирующими. У тех же, кто был ориентирован на другую профессию, происходит перестройка когнитивного стиля или развивается неприятие профессии.

Понятно, что такое различие восприятия объектов не может не определять разную чувствительность к типам дидактических приемов. В условиях школьного обучения, вероятно, трудно ориентировать способ преподавания в целом на обсужденные типологические различия: возможно их использование при индивидуальной работе с учащимися и при подготовке программированного материала для обучения с помощью автоматизированных систем типа “Наставник”. При обучении же подростков в профессиональных учебных заведениях ориентация курсов на когнитивный стиль профессионального восприятия просто необходима. Заметим также, что такая ориентация закрепляет и черты профессионального когнитивного стиля, воздействуя на его формирование.

Как мы представляем себе формирование когнитивного стиля? Индивидуальные особенности познавательной деятельности человека связаны со сложившейся у него системой значений, с его образом мира. Образ мира есть “сгусток” личной истории деятельностей, которые реализовал человек, и в которые он был включен. Например, исследование структур семантического оценивания времени у испытуемых, считающих себя ответственными за все события своей жизни, или испытуемых, считающих все события своей жизни результатом стечения обстоятельств, показало, что первые свои оценки ориентируют на оси “сила” и “активность”, а вторые — на ось “оценка” пространства Осгуда; первые активно организуют события во времени, вторые ожидают и оценивают события (Серкин, 1984).

Исследование структур семантического оценивания позволяет говорить не только о существовании различных когнитивных стилей, но и конкретно указывает на параметры объекта, важные для испытуемых, то есть позволяет планировать способы “подачи” объекта обучаемым.

Таким образом, обсуждение обучения в контексте психологии субъективной семантики позволяет рассматривать его как трансляцию смыслов, дающую возможность строить новые смыслы не в непосредственно-практической деятельности, а при присвоении их. Такое понимание обучения как инструмента построения полноценных смысловых систем, вписывающихся в структуру субъективного опыта, активно изменяя, перестраивая его, заставляет взглянуть на проблему присвоения смыслов в результате направленной трансляции еще шире: обсудить со смысловой точки зрения механизм воздействия вообще, частным случаем которого являются систематическое обучение.

Первые прикидочные эксперименты, выявившие сдвиг отношения к объектам, обсуждавшимся в предназначенном для воздействия тексте, были осуществлены под нашим руководством в 1976 г. Ю.С.Крижанской и В.П.Третьяковым⁷.

Эксперимент был массовым и проводился в Центральном лектории общества “Знание”. Перед началом лекции и после нее слушателям предлагалось прошкалировать по шкалам неспецифического стандартного семантического дифференциала ключевые понятия проведенной лекции: например, для лекции “Хазары и северо-восточные славяне” такими понятиями были “хазары”, “славяне”, “история”, а для лекции “Фианиты” — “кристалл”, “фианит”, “современная химия”. В среднем экспериментаторам возвращалось заполненными 50—80 бланков семантического дифференциала. Поскольку аудитория была весьма неоднородной, семантические универсалии объектов удалось выделить только для объектов, оцениваемых в конце лекции, да и то эти универсалии были весьма бедны, включая лишь общеконнотативные шкалы “хороший—плохой”, “злой—добрый” и т.п., что позволило говорить только о сдвиге ситуационного отношения к объекту. Воспользовавшись материалами Ю.С.Крижанской и В.Н.Третьякова, мы сравнили прямо семантические коды узловых понятий в начале и в конце лекции (с помощью модифицированного критерия Стьюдента). Значимые (не менее чем для 90% уровня надежности) сдвиги были обнаружены для 14 объектов из 21, представленных в 7 лекциях. Интересно заметить, что для объектов, практически незнакомых слушателям (например, “фианит”), вместе со сдвигом отношения по эмоционально-оценочным шкалам

⁷ Крижанская Ю.С., Третьяков В.П. Семантические аспекты лекционной пропаганды: Отчет о практике / ЛГУ, факультет психологии, 1978.

шло бурное освоение денотативных (предметно-специфических внутри транслируемой лектором замещающей реальности) свойств: “фианит”, имеющий разнородные оценки до лекции по шкалам “острый—тупой”, “чистый—грязный”, “холодный—горячий”, после лекции оценивался более 80% слушателей, вернувших заполненные бланки, острым, чистым, холодным, гладким⁸ — как обычно и оценивается кристалл. Объекты, упроченные в субъективном опыте, порождают меньшие сдвиги. Например, тот же “кристалл”, о возможной лабильности которого говорилось в лекции, не стал более “хаотичным”, “расслабленным”, “горячим”, но сменил вторичные, ситуационные оценки — стал “дешевле”, “активнее”, “умнее”, то есть свойствами замещающей реальности стали свойства кристалла как объекта, подверженного воздействиям, хотя семантическая квалификация предметных его свойств как вещи мира не изменилась.

Аналогичные сдвиги наблюдались и при обучении слушателей ФПК ММА им. Сеченова краткому (из 3—4 лекций) курсу психологии⁹. Это обучение столь кратковременно, что его можно рассматривать, на наш взгляд, скорее как разовое воздействие, нежели как систематическое, поэтому мы и приводим его результаты не в разделе, посвященном именно обучению. Одновременно мы имеем своей целью сравнить эти результаты с результатами обучения в рамках систематической подготовки к профессии.

В экспериментах сравнивались сдвиги семантических кодов узловых понятий, транслируемых при воздействиях: при кратковременном воздействии (группы 1—3) и при воздействии в рамках систематического обучения (группа 4)¹⁰. Группа 1 — аспиранты ММА им. Сеченова первого года обучения, 7 человек (знакомы между собой ранее); группа 2 — латинисты и ботаники — слушатели ФПК, 10 человек (ранее не знакомы); группа 3 — рентгенологи и невропатологи, фармакологи, 11 человек (ранее не знакомы); группа 4 — студенты 5-го курса (ММА им. Сеченова), 8 человек. Каждой из групп предъявлялся различный набор стимулов-понятий, которые надо было оценить при помощи 25 шкал

⁸ По этой шкале и до лекции существовало 75% универсалий: 76% слушателей, вернувших заполненные бланки, назвали фианит “гладким”.

⁹ Эксперименты были организованы и проведены И.Б.Ханиной. В проведении и обработке участвовала О.Н.Иванова.

¹⁰ Экспериментальный материал по этой группе был любезно предоставлен нам И.Б.Ханиной.

стандартного семантического дифференциала. Для группы 1 — “личность”, “студенческий коллектив”, “организация учебного процесса”; для группы 2 — “студенческий коллектив”, “организация учебного процесса”; для группы 3 — “тест”, “ориентировочная основа действий”; для группы 4 — 8 эндокринологических терминов: тиреотоксикоз, гипотериоз, гиперглюкокортицизм, сахарный диабет, инсулин, дексаметазоновая проба, LATS, гипокортицизм, то есть понятия, которые были объектом трансляции при обучении.

Испытуемым предлагалось “Подчеркнуть в каждой строчке то из прилагательных, которое больше всего подходит к данному понятию”. Эксперимент проходил в два этапа: 1 (до обучения) и 2 (после обучения). Курс обучения длился в 1—3 группах 2 недели, в 4 группе — месяц.

Рассмотрение групповых семантических кодов показало, что значимые сдвиги кодов, характерные для систематического обучения (группа 4), не всегда имеют место при кратковременном воздействии. Здесь значимо (в целом по шкалам) сдвинулось отношение к понятию “ориентировочная основа деятельности”, кстати, наименее знакомому слушателям и имеющему меньший установочный компонент, связанный с явной социальной одобряемостью некоторых шкал при оценке понятий “личность”, “студенческий коллектив”. Результаты аналогичные полученным при анализе семантических кодов, выявились и при рассмотрении групповой стабильности кодов.

Групповая стабильность кодов оценивалась с помощью меры сплоченности групповых кодов

$$\varepsilon = \frac{\sum_{i=1}^m \max a_i, b_i}{m \cdot n}, \text{ где}$$

m — число шкал;

n — число испытуемых;

a_i — число выборов левого полюса шкалы;

b_i — число выборов правого полюса шкалы.

Значения сплоченности кодов в начале и в конце приведены в таблице 12, где по строкам перечислены понятия, предъявляемые в эксперименте, а по столбцам — соответствующие значения сплоченности в начале (E_1) и в конце (E_2) воздействия.

Дополнение приведенных результатов качественным анализом содержания суждений при смене выборов полюсов шкал семан-

тического дифференциала позволило нам выделить несколько фаз перестройки смыслов при воздействиях.

Таблица 12
Сплоченность группового семантического кода

Стимулы	Число инверсий в шкалах СД	E_1	E_2
Организация учебного процесса	7	0,75	0,75
Гипотериоз	9	0,75	0,75
Личность	7	0,92	0,91
Студенческий коллектив	7	0,98	0,86
Дексаметазоновая проба	8	0,66	0,65
	8	0,73	0,69
Студенческий коллектив	10	0,80	0,84
Организация учебного процесса	10	0,77	0,74
Ориентировочная основа действия	11	0,64	0,66
Инсулин	9	0,69	0,85
Гипокортицизм	9	0,70	0,73
Тиреотоксикоз	9	0,71	0,75
Гиперглюкокортицизм	9	0,68	0,80
Сахарный диабет	9	0,71	0,82
Тест	11	0,85	0,73

Первый этап — расшатывание и ломка коллективных стереотипов. Этот этап характерен для понятий с изначально высокой сплоченностью (например, “студенческий коллектив”, “личность”). Начало этапа характеризуется малым числом инвертированных шкал; далее число таких шкал увеличивается, резко падает сплоченность. Наблюдается сдвиг координат групповых кодов к центру шкал (оценки как бы усредняются). В конце этапа появляются оценки, локализующиеся на противоположном полюсе шкалы, то есть появляется инверсия шкальных оценок. За счет этого сплоченность может измениться незначительно. Так, например, произошло с понятием “организация учебного процесса”. Однако **основная тенденция — сдвиг координат к центру шкал — всегда сохраняется.**

Второй этап — активное формирование нового отношения. Характеризуется большим числом инвертированных шкал. **Основная тенденция — инверсия групповых оценок.** Начало этапа: число инвертированных шкал увеличивается. Сдвиг таков, что число инверсий групповых оценок уравнивается с числом групповых оценок, сдвигающихся к центру шкал. Сплоченность изменяется

незначительно, например, “ориентировочная основа действия”. Середина этапа: число инвертированных шкал велико. Число инверсий групповых оценок максимально. Одновременно наблюдаются сдвиги групповых семантик как к центру, так и к краю шкалы, в результате чего **сплоченность почти не меняется**, например, “гипотериоз”, “дексаметазоновая проба”, LATS. Конец этапа: уменьшается число инверсий групповых оценок и сдвиг семантик к центру шкал, увеличивается сдвиг семантик к краю шкалы. **Сплоченность начинает расти**.

Третий этап — упрочение нового отношения. В начале этапа увеличивается число инвертированных шкал, среди которых могут встретиться инверсии групповых оценок; **основная тенденция: сдвиг семантик к краю шкалы**. Сплоченность увеличивается. Например, “студенческий коллектив”. После наступает момент, когда число инвертированных шкал максимально. Наблюдается сдвиг координат кодов к краю шкалы. **Сплоченность резко увеличивается**. Например, “инсулин”, “гиперглюкокортицизм”, “тиреотоксикоз”, “сахарный диабет”.

Конечно, процесс был описан весьма схематично. Могут опускаться, сливаться средние стадии, тогда процесс как бы “сворачивается”. На практике формирование нового отношения не обязательно начинается с ломки коллективного стереотипа. Если его не было, то может сразу наступить второй этап — активное формирование нового отношения. Конец третьего этапа может не проявляться. Естественно, что во время одного этапа могут появляться семантические сдвиги, характерные для других этапов, но они не являются доминирующими, не меняют динамики процесса.

Размах сдвига, то есть число инвертированных шкал, то, насколько широк диапазон изменения, может зависеть от многих факторов. В частности, от того, насколько “визуально представляем” объект, обозначаемый соответствующим понятием, то есть от характера самого стимула; от того, каким образом содержание стимула соотносится с содержанием, принятым в обществе (противоречит или не противоречит) или внутри данной профессии.

Надо заметить, что ломка коллективного стереотипа происходит отнюдь не случайным образом. Описания понятий в 1 и во 2 сериях отличаются по содержанию. Характеристика предмета и отношение к нему становится более конкретной. Особенно это видно в случаях большого числа инвертированных шкал. Например, рассмотрим сдвиг отношения к понятию “тест”. Если в 1 серии он

“сильный, светлый, радостный, родной, любимый, горячий”, то во 2 серии всех этих качеств заметно поубавилось: он стал менее “сильным”, менее “светлым”, менее “радостным”, менее “родным”, менее “любимым”, а из “горячего” превратился в “холодный”. Образ стал более серьезным, требующим внимания, перестал служить символом аффективного состояния, каким он был вначале, а обрел черты конкретного реального объекта с характерными функциональными свойствами. Понятия, обозначающие заболевание, стали еще более злыми, пассивными, ненавистными (например, “тиреотоксикоз”, “сахарный диабет”). Понятия, обозначающие лекарственные препараты: активными, сильными, жизнерадостными и любимыми (например, “инсулин”).

Таким образом, семантический подход к пониманию механизма воздействия через перестройку субъективных систем смыслов позволяет по-новому взглянуть на некоторые стороны обучающего воздействия. В частности, можно предложить достаточно чувствительные и адекватные способы измерения эффективности воздействия через меры сдвига семантических кодов, отдельных их координат или вторичных характеристик.

Вероятно, все эти попытки изучения воздействий со стороны смысловых перестроек еще актуальнее для психологии пропаганды. Сами по себе семантические методы уже неоднократно использовались в этой области. Наиболее известны две таких работы. Первая была посвящена выяснению структуры образных представлений о проблеме охраны природы. Для выяснения семантики изобразительного знака было проведено исследование на материале двух тысяч рисунков-эмблем, присланных в редакцию газеты “Комсомольская правда” на конкурс лучшей эмблемы Общества охраны природы (*Петренко, Шмелев, Нистратов, 1978*). С целью содержательно-психологического анализа, имеющего существенное значение для решения актуальной прикладной проблемы — выяснения структуры обыденных представлений об “охране природы”, был применен метод классификации с последующей кластеризацией. В результате этого материал упорядочивается в классы (кластеры), находящиеся на различных уровнях семантического сходства. При повышении порога сходства классы последовательно разбиваются на две части. Анализ результатов показал, что на уровне старших, крупных классов рисунки объединялись испытуемыми по коннотативно-аффективным компонентам, соответствующим факторам Ч.Осгуда — “оценке” и “активности”. Оценка в

этом случае оказывается признаком, по которому испытуемые отличают рисунки с оптимистическим содержанием от рисунков, в которых выражается чувство тревоги. Активность появляется как наличие или отсутствие в композиции изображения некоторого “агента”, активного начала, ответственного за изображаемые события. Более частными дифференцирующими признаками в этом эксперименте явились такие свойства изображений, которые связаны с функционально-композиционным соотношением элементов. При объединении рисунков в еще более мелкие группы классификация осуществляется на основе свойств самих графических элементов изображения.

Во втором случае на примере киновосприятия было проведено исследование по изучению взаимосвязи основания объекта и отношения к нему (Петренко, 1983 б). Использовались методика семантического дифференциала Ч.Осгуда и методика “личностных конструкторов” Д.Келли. Восприятие фильма исследовалось в единстве когнитивных и аффективных аспектов. Предполагалось, что методика Д.Келли затрагивает в большей степени когнитивные аспекты восприятия, характеризует степень когнитивной расчлененности восприятия фильма, дифференциации его героев, а методика Ч.Осгуда отражает отношение зрителя к фильму, раскрывает общую коннотацию художественного произведения. Исследование показало, что существует прямая зависимость между оценкой фильма и степенью когнитивной расчлененности восприятия испытуемым героя фильма (высокий коэффициент корреляции между фактором “оценка” и количеством личностных конструкторов), что чем глубже проникновение в образы героев, тем более жизненным (высокая корреляция между фактором “реальность” и количеством конструкторов) и менее абстрактным кажется фильм. Для воспринимающего, проникнувшего в смысловые слои фильма, он наполняется конкретным содержанием, в то время как оставшимся на уровне восприятия сюжета сложный и метафорический фильм кажется крайне абстрактным: наблюдается прямая связь между когнитивной и эмоционально-оценочной организацией восприятия фильма.

Однако эти работы скорее говорят об изначальных организациях смысла, о тех структурах, которые “встречают” воздействие, нежели о планировании и эффективности самого воздействия. Разумеется, оба исследования могут быть использованы для получения частных прямых рекомендаций построения воздействий, но акцентированы они иначе.

В экспериментах, проведенных под нашим руководством¹¹, также не были построены прямые рекомендации (видимо, это дело будущего), но сделаны попытки прямой семантической оценки эффективности воздействия и описания содержания перестройки смыслов. Группе испытуемых (76 человек — студенты вузов г. Томска и студенты МГУ разных специальностей; мужчины и женщины — 35 и 41 человек соответственно) предлагалось оценить по стандартному семантическому дифференциалу, являющемуся сокращенной модификацией личностного дифференциала А.Г.Шмелева (1989), образы “сибиряка”, “американца”, “США” до и после знакомства с подборкой газетной и очерковой информации об этих объектах. В дополнительных экспериментах с социальным стереотипом сопоставлялись изображения нашего стандартного набора (до и после знакомства с информацией). Экспериментальные гипотезы о том, что: (1) стереотипы обыденного сознания, связанные с образом представителей разных национальностей (жителей нашей страны и других стран), одной из форм выражения имеют семантическую форму и могут быть зафиксированы в семантическом эксперименте (т.е. стереотипы можно обнаружить и семантически); (2) стереотипы в семантической форме умеренно меняются при кратковременном воздействии газетной и очерковой информации; (3) существует дифференциальная логика воздействия пропаганды в зависимости от профессиональных, половых, территориальных особенностей, — были подтверждены. Существование достаточно устойчивых априорных представлений подтверждается значимостью различий групповых кодов оцениваемых объектов, значимым (по χ^2 -критерию, с 95% уровнем значимости) различием распределений сопоставляемых изображений.

Семантические сдвиги отношения к стереотипам оценивались по выяснению значимости сдвига групповых семантических кодов и по сдвигу индекса положительной оценки. Индекс положительности был введен нами (Артемяева, 1984) как число выбора полюсов шкал, экспертно признаваемых положительными. В описываемом исследовании индекс положительности оценивался по трем компонентам для личностного дифференциала: “оценка”, “активность”, “деловой потенциал” и двум — для стандартного СД: “оценка” и “активность”.

¹¹ Хаценок Г.В. Возможности семантического исследования сдвига социальных стереотипов под влиянием газетной информации: Дипломная работа / МГУ, факультет психологии, 1986.

Как видно из таблицы 13, где приведены результаты изменений компонент индекса положительности, личностный и стандартный дифференциалы обнаруживают один и тот же характер семантического кода. Денотативные компоненты практически не сдвигаются. Кстати, это является дополнительным подтверждением фактологической правдивости советской газетной пропаганды. Интересно заметить, что более существенный сдвиг, как и в случае лекционной пропаганды, регистрируется по отношению к объектам, менее упроченным в субъективном опыте. Так, для группы томичей сдвиг отношения к понятию “сибиряк” не регистрируется, а для москвичей он существенен: индекс положительности повышается примерно на 15%.

Таблица 13

СД Ч. Осгуда			
Объект \ Фактор	Оценка		Активность
Сибиряк	без изменений		без изменений
США	уменьшение на 26%		без изменений
Американец	уменьшение на 30%		без изменений
СД А.Г. Шмелева			
Объект \ Фактор	Оценка	Активность	Деловой потенциал
Сибиряк	без изменений	без изменений	без изменений
США	уменьшение на 25%	без изменений	без изменений
Американец	уменьшение на 30%	без изменений	без изменений

Сущность обнаруженных в эксперименте дифференциальных различий сводится к тому, что, во-первых, исходные стереотипы студентов-гуманитариев менее привязаны к конкретным шкалам и конкретным изображениям-ассоциантам, нежели у будущих инженеров и физиков. Это довольно важный для приложений результат: из него следует, что для технонаправленной молодежи при прочих равных условиях более действенной должна оказаться пропаганда, имеющая конкретную и наглядную в прямом смысле (визуальную) форму представления. Во-вторых, обнаружены различия исходных стереотипов и их сдвигов у женщин и мужчин.

Стереотипы женской подгруппы состоят из универсалий более высокого ранга (90—95%), то есть женские оценки более стабильны по актуальным шкалам. Вместе с тем, семантические коды женской подгруппы дают большие отклонения от универсального семантического кода (для всей популяции). У женщин эти отклонения выше как при предварительном оценивании, так и при повторном (после воздействия информации). Это возможно в том случае, если женщины, оценивая объект более однородно чем мужчины по основным координатам, резче расходятся в оценках свойств, не вошедших в универсалии.

Легче видеть, что семантические измерения способны выявить существенные особенности восприятия направленных воздействий, их эффективность. Требуется специальных исследований и кажется весьма заманчивой возможность оптимизации этих воздействий в ситуациях, когда известна логика желаемой перестройки смыслов.

§3. ДИНАМИКА ИНДИВИДУАЛЬНЫХ СЕМАНТИЧЕСКИХ СТРУКТУР ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ. ГРУППОВЫЕ СЕМАНТИКИ. ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ СЕМАНТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Таким образом, исходя из рассмотренных в предыдущем параграфе представлений о динамике смыслов в процессах трансляции смыслов в общении, естественно предположить, что смысловые структуры (зафиксированные, например, в форме семантических пространств или в других формах) должны в совместной деятельности изменяться, в определенном смысле “притягиваться” друг к другу.

Предварительная экспериментальная проверка этого факта для диадического взаимодействия была осуществлена в дипломной работе Е.В.Присяжной¹², выполненной под нашим руководством. Изложим кратко результаты этих экспериментов с добавлением выводов, полученных нами при дальнейшей обработке экспериментального материала, представленного в дипломной работе и дополнительно полученного нами при повторении и модификациях предварительного эксперимента.

¹² Присяжная Е.В. Особенности субъективной семантики в диаде в зависимости от типа совместной деятельности: Дипломная работа / МГУ, факультет психологии, 1984.

В предварительном эксперименте участвовало 28 студентов геологического факультета МГУ ранее не привлекавшихся к участию в психологических исследованиях. Стимульным материалом служил стандартный набор из 8 изображений для исследования визуальной семантики.

В первой серии эксперимента испытуемым предлагалось прошкалировать все изображения по 14 шкалам семантического дифференциала.

Во второй серии эксперимента те же изображения предъявлялись для повторного совместного шкалирования 14 парам испытуемых. Пары были подобраны из специальных соображений, которые будут обсуждены ниже при описании предварительного эксперимента. В третьей серии изображения вновь предъявлялись для шкалирования — снова каждому испытуемому индивидуально и в отсутствие других испытуемых.

В первой и третьей сериях подсчитывалось число шкал, одинаково оцененных обоими испытуемыми пары — число “совпадающих” или “общих” шкал. Для участвовавших в эксперименте пар испытуемых ряды количества совпадающих шкал до и после совместной деятельности имеют вид:

До совместного шка- лирования	57	68	70	47	62	67	75	57	55	48	57	48	51	68
После сов- местного шкалиро- вания	63	73	75	50	63	68	77	64	60	52	67	54	62	72

Без статистической обработки ясно, что число совпадающих шкал увеличивается в третьей серии эксперимента после совместной деятельности, совместного оценивания изображений. Любой из применяемых в подобных случаях статистических критериев констатирует факт увеличения с высоким уровнем значимости вывода: например, надежность вывода с помощью критерия знаков (*Артемова, Мартынов, 1975*) не менее $1-1/2^{14}$, то есть превышает 99,99%.

Нами был повторен обсужденный выше эксперимент на выборке другого возрастного (35—60 лет) и профессионального состава (математики, психологи, лингвисты, архитекторы, инженеры), состоящей из 47 пар. Возрастание числа совпадающих шкал после совместного шкалирования было отмечено в 46 слу-

чаях. Это вновь статистически значимо с той же надежностью вывода по критерию знаков, что и для экспериментальной группы, исследованной Е.В. Присяжной. Единственная пара, не продемонстрировавшая прироста совпадающих шкал (103 в первой серии, 112 во второй), состояла из математика и лингвиста, жестко ориентированных на значения, а не на индивидуальные смыслы, почти не перестраивающих свои семантики при совместном шкалировании: только $112 - 103 = 9$ шкал были противоположно оценены.

Таким образом, сам факт сближения семантических оценок после акта совместной деятельности не вызывает сомнения. Однако его можно было бы объяснить и “привыканием” к изображениям в результате повторных шкалирований, подтягиванием индивидуальных значений к групповому семантическому коду. Одним из аргументов, снимающим такую интерпретацию, является тот факт, что для обеих экспериментальных групп разброс оценок по отдельным шкалам внутри группы не уменьшается в третьей серии: отношение Фишера для дисперсий ни в одном случае не превышает 1,5 при 95%-граничном значении 2,3, да и число случаев, когда дисперсия выше в третьей серии, примерно равно числу случаев обратного отношения. Другой аргумент апеллирует к логике зависимости результатов от манипулятивных особенностей испытуемых.

Испытуемые, входящие в первую экспериментальную группу, в предварительном эксперименте сначала исследовались на “активность”: им предъявлялся стандартный набор изображений и инструкция: “Вам будут последовательно предъявлены изображения. Согласно Вашему впечатлению дайте несколько определений каждой фигуре так, чтобы они отвечали на вопрос: какая она?” После описания изображений испытуемым предлагалось дать название каждому из изображений. По способу описания испытуемые были разделены на “активных” и “пассивных”. Подробная методика такой классификации приведена в более ранней монографии (*Артемяева*, 1980). Напомним только, что активные испытуемые чаще используют ассоциативный алфавит описания изображений, не апеллируют к конкретным объектам-ассоциантам, дают большое число оценочных и метафорических описаний. Было показано, что испытуемые этой группы актуализируют сразу истинные координаты самого изображения, а не работают с ассоциантом-заместителем. Люди, принадлежащие этой группе, обладают большей симультанностью и динамичностью всех манипулятивных действий. Для пассивных испытуемых характерна,

наоборот, трудность отторжения от конкретного объекта манипулирования. Испытуемые этой группы, описывая форму, всегда ищут сходство изображения с каким-либо конкретным предметом, используя в описаниях миметический алфавит. Различия в типах описаний можно наглядно продемонстрировать многочисленными примерами. Приведем один из них. Испытуемый К.С. (активный тип) описывает изображение 4 как “злое, тяжелое, черное, твякающее” и называет его ПОКОРИТЕЛЬ; испытуемый Е.М. (пассивный тип) описывает это же изображение как “лающее, головастое” и называет его, соответственно, СОБАКА. Для изображения 7 описания и названия выглядят так: К.С. — “медленное, лежащее, бессильное, незлобное” называется СТАРИНА; Е.М. — “разбитое”, а называется СТЕКЛО. Легко видеть, сколь отличаются способы, стили описания при очевидно близком коннотативном содержании описаний.

Используя данные эксперимента, определяющего, к какому типу — активному или пассивному — относится каждый испытуемый, общий материал экспериментов, описанных в начале параграфа (группа Е.В.Присяжной и наша), анализировался с учетом типа участвовавших в эксперименте диад: “активный—активный” (а—а), “пассивный—пассивный” (п—п), “активный—пассивный” (а—п). Возможно осуществить четыре способа сравнения:

1) сравнение шкалирований каждого члена диады до и после совместного шкалирования изображений. Обозначим эти сравнения как (IA, IIА); (IB, IIВ), где (IA, IIА) — число шкал, одинаково оцененных испытуемым А в первой и третьей серии эксперимента (до и после совместного шкалирования), (IB, IIВ) — такое же число общих шкал, но для второго члена диады. Цель этого сравнения — проследить изменение семантики каждого участника эксперимента после совместного шкалирования;

2) сравнение первоначального шкалирования каждого испытуемого данной диады с результатами совместного шкалирования. Обозначим число совпадающих шкал как (IA, CIII) для первого члена диады и (IB, CIII) для второго. Одна из целей этого сравнения состоит в выделении семантического лидера — члена диады, вносящего большой вклад в совместное шкалирование;

3) сравнение первоначальных шкалирований членов диады со шкалированием после совместной деятельности: (IA, IB) и (IIА, IIВ). Это основное сравнение, дающее возможность проследить сближение семантик в диадах: именно оно использовалось в описанном выше предварительном анализе результатов;

4) сравнение повторного шкалирования каждого члена диады с совместным шкалированием: вычисление (ПА, СП) и (ПВ, СП) для выяснения влияния совместного шкалирования на индивидуальную семантику.

Статистический и качественный анализ результатов осуществлялся как отдельно по первой и второй экспериментальным группам (студенты-геологи до 35 лет и математики, лингвисты, инженеры и т.д. старше 35 лет), так и по объединенной группе. Поскольку все статистические выводы оказались для обеих групп параллельными, то мы для краткости приводим результаты по смешанной группе (кроме анализа сравнения 4, которое делалось только для первой экспериментальной группы).

Перейдем теперь к подробному анализу результатов в их связи с типом работающей диады.

Диады типа “активный — активный”. При совместном шкалировании борьба мнений возникла в основном при выборе полюса эмоционально-оценочной шкалы: для принятия совместного решения испытуемые — в отличие от своих индивидуальных стратегий оценивания без ввода промежуточного “предмета” — опредмечивали изображение и пытались убедить друг друга в правоте своей оценки. Правда, видение объектов хотя и приобретало предметный характер, но шкалировались не сами предметы, а, как и при индивидуальном оценивании, свойства изображений. Например, испытуемый Р.В. определяет изображение 5 как “ленивое, тупое, облитое слезью — гидра”. При совместном шкалировании он говорит: “Противное. Скользкое, влажное — тронуть противно!” Второй член диады О.Л., определивший это изображение в предварительном эксперименте как “нежное, шелковистое, легкое, воздушное, летнее — кофточка, или нет — лучше назвать воздухоплавание”, не соглашается с оценкой Р.В.: “Да ты что? Не видишь разве, как легко пузырится? Это же парашют! Или одежда женская из шелка. Или воздушный шарик”. Р.В.: “Как же, шарик — с углами!” О.Л.: “Ну, не шарик. Кофточка женская говорю”. Р.В.: “Вообще-то, действительно, легкая. Пусть кофточка”. Совместное решение: приятное.

Отметим попутно, что протоколы эксперимента в таких диадах поставляют нам материал, ярко иллюстрирующий представление Т.Н.Ушаковой (1979) о том, что контур общения является неразрывным, и смыслопорождающие высказывания одного из партнеров проецируются в смыслообразующее звено другого. Возможно, внешняя развернутость таких переходов может быть использована как параметр, характеризующий диаду.

После совместного оценивания у испытуемых из диад “активный—активный” изменяются семантические коды, семантика перестраивается. И не только у тех испытуемых, которые чаще уступали в совместном оценивании, но и у лидеров совместного оценивания. Количественно это обнаруживается при рассмотрении числа совпадающих шкал в I и II индивидуальном шкалировании (сравнение 1). Можно показать, что в среднем испытуемые из диад “а—а” сохраняют не изменившимися значимо меньше шкал, чем испытуемые из диад “п—п” и “п—а”¹³:

Для сравнения диад “а—а” и “п—п”

$$\bar{x}_{a-a} = 60 \quad W_{a-a} = 26 \quad n = 16$$

$$\bar{x}_{n-n} = 85,5 \quad W_{n-n} = 32 \quad m = 24$$

$$T = 0,83$$

$$T_{гр} = 0,17 \quad \text{Различия значимы на уровне 95\%}.$$

Для сравнения диад “а—а” и “п—а”

$$\bar{x}_{a-a} = 60 \quad W_{a-a} = 26 \quad n = 16$$

$$\bar{x}_{n-a} = 75 \quad W_{n-a} = 42 \quad m = 16$$

$$T = 0,44$$

$$T_{гр} = 0,17 \quad \text{Различия значимы на уровне 95\%}.$$

При сравнении прироста совпадающих шкал диад во II индивидуальном шкалировании по сравнению с I шкалированием (сравнение 3) выяснилось, что для диад “а—а” такой прирост,

¹³ Здесь и везде в настоящем параграфе сравнение средних значений осуществлялось с помощью модифицированного критерия Ч.Осгуда: различия средних значений выборок x_1, \dots, x_n и y_1, \dots, y_m признаются значимым с уровнем надежности 95%, если

$$T = \frac{2|\bar{x} - \bar{y}|}{W_x + W_y} > T_{гр}(\min(n, m), 95\%), \text{ где } \bar{x}, \bar{y} \text{ — средние выборок, } W_x, W_y \text{ —}$$

их размахи, $T_{гр}$ — табличное граничное значение (Большев, Смирнов, 1969).

характеризующий сближение индивидуальных семантик в диаде, снова значимо выше по сравнению с другими диадами. Для сравнения “а—а” и “п—п” это выражено ярко:

$$\bar{x}_{a-a} = 8,4 \quad W_{a-a} = 10 \quad n = 8$$

$$\bar{x}_{n-n} = 3,2 \quad W_{n-n} = 8 \quad m = 12$$

$$T = 0,53$$

$$T_{гр} = 0,31 \quad \text{Различия значимы на уровне 95\%}.$$

Для сравнения “а—а” и “п—а” эффект превышения прироста, естественно, проявляются более стерго, поскольку активные испытуемые участвуют и в тех, и в других диадах:

$$\bar{x}_{a-a} = 8,4 \quad W_{a-a} = 10 \quad n = 8$$

$$\bar{x}_{n-n} = 6,7 \quad W_{n-a} = 9 \quad m = 8$$

$$T = 0,18$$

$$T = 0,31 \quad \text{Для 95\% уровня надежности;}$$

$$T_{гр} = 0,17 \quad \text{Для 90\% уровня надежности.}$$

Таким образом, на стандартном 95% уровне различия не являются значимыми, хотя наблюдается отчетливая тенденция соотношений в нужную сторону, значимая для 90% уровня. Такое активное сближение семантик в результате совместной деятельности оценивания изображений говорит и об активном включении в такую деятельность, принятии чужого опыта, возможности взаимопонимания и взаимодействия с партнерами.

Таким образом, анализ совместной деятельности в диадах “активный—активный” показал высокую семантическую продуктивность подобного взаимодействия в диадах, взаимное обогащение участников.

Диады “пассивный—пассивный”. В условиях совместной деятельности оценивания изображений в этой группе также возникали конфликтные ситуации и нередко они относились к эмоционально-оценочным шкалам. Однако стратегии согласования оценок выглядели совсем по-другому, чем у испытуемых в диадах “активный—активный”. Здесь совпадение и несовпадение оценок обсужда-

лось на уровне самих предметов, которые ставились в соответствие изображениям, а не на уровне свойств изображения. Например, испытуемые В.Т. и П.Ц., шкалируя изображение 1, отнесли его к полюсу “приятный”, потому что для П.Ц. это “снежинка”, а для В.Т. — “колесо”. В конфликтном случае П.М. и А.В., считающих изображение 3, соответственно, “кляузником” и “Буратино” (в списке определений предварительного эксперимента присутствовало у обоих испытуемых определение “остроносый”), решение выбрать полюс “противный” было принято после того, как П.М. уговорил партнера по диаде считать изображение “кляузником”. Наблюдение за работой других диад этого типа подтверждает, что практически процесс убеждения партнера отсутствует, а в дело вступают механизмы уступчивости одного и ригидности другого. Встречались диады, у которых совместное шкалирование подчинялось принципу “Я тебе уступал, теперь ты уступи”. Количественно это проявляется, в частности, в стертости эффекта лидерства в совместном оценивании. Если в других типах диадической кооперации один из партнеров “вкладывает” в совместное шкалирование значимо больше (на 7–12) шкал, совпадающих с его собственным первоначальным шкалированием (сравнение 2), то здесь различие статистически значимо сглажено. Сравним средние значения разностей вкладов шкал партнеров:

$$\bar{x}_{n-n} = 3,4 \quad W_{n-n} = 9 \quad n = 12$$

$$\bar{x}_{a-a} = 6,5 \quad W_{a-a} = 7 \quad m_1 = 8$$

$$\bar{x}_{a-n} = 11,2 \quad W_{a-n} = 15 \quad m_2 = 8$$

$$T_{n-n} = 0,89$$

$$T_{n-n}^{a-a} = 0,65$$

$$T_{np}^{a-a} = 0,31.$$

В обоих случаях различия средних значений разностей вкладов статистически значимы с уровнем значимости 95%.

При обсуждении работы диад “активный—активный” мы уже говорили, что для них сближение семантик партнеров (IIA, IIB) — (IA, IB), сравнение 3 значимо выше, чем для рассматриваемой сейчас группы диад “пассивный—пассивный”. Это же соотношение сохраняется и при сравнении “п—п” с “п—а”:

$$\bar{x}_{n-n} = 3,2 \quad W_{n-n} = 8 \quad n = 12$$

$$\bar{x}_{n-a} = 6,7 \quad W_{n-a} = 9 \quad m = 8$$

$$T = 0,41$$

$$T_{гр} = 0,31 \quad \text{Различия значимы с 95\% уровнем значимости.}$$

Аналогично, выясняется, что группа диад “пассивный—пассивный” наиболее инерционна в перестройке семантических кодов: в этой группе число общих шкал первого и второго индивидуального шкалирования максимально (число (IA, IIА), сравнение 1). Большая инерционность по сравнению с диадами “а—а” уже была выявлена. Для сравнения диад “п—п” и “п—а”

$$\bar{x}_{n-n} = 85,5 \quad W_{n-n} = 8 \quad n = 24$$

$$\bar{x}_{n-a} = 75 \quad W_{n-a} = 9 \quad m = 16$$

$$T = 0,29$$

$$T_{гр} = 0,17 \quad \text{Различия значимы с уровнем 95\%.}$$

Диады “пассивный—активный”. И в этих диадах расхождение точек зрения происходит при оценивании по эмоционально-оценочным шкалам. При этом “пассивные” всегда опредмечивают изображение, оценивая свойства предмета, а “активные” оценивают свойства изображения, опредмечивая его, если это необходимо для обсуждения, исходя из этих свойств. Поэтому “пассивные” с трудом воспринимают видение изображений “активным”, спорят, навязывают свою точку зрения. “Активные”, как правило, принимают ее, при этом складывается впечатление, что это вовсе не податливость, а умение принять аргументы другого, рассмотреть их внутри собственного способа видения. Например, испытуемая В.Е., принадлежащая к активному типу, при свободном описании изображения 8 определяла его как “Черное, глубокое, большое, невыносимое — безысходность”. Для испытуемого Е.М. это изображение представлялось как “яркое, круглое — солнце”. Естественно, что в совместном шкалировании В.Е. предложила полюс “тяжелое”, а Е.М. — “легкое” (заметим, кстати, что для

В.Е. шкала “легкое—тяжелое” выступила явно как метафорическая, оценочная шкала, а для Е.М. она сохранила свою относительную предметность). Испытуемому Е.М. не удалось передать свое отношение к объекту В.Е., но она согласилась, что изображенное своей округлостью напоминает солнце и, если его рассматривать как солнце, то можно оценить как “легкое”. Активность действует в том же направлении, что и уровень компетентности: известно, что высокий уровень компетентности в предметной области способствует более гибкой перестройке систем значений (Леонтьев А. Н., 1975).

Можно показать, что “активные” члены диады менее инерционны в перестройке семантических кодов, резче меняют шкальные оценки в процессе совместной деятельности, сохраняют во втором шкалировании меньше шкальных оценок из первого шкалирования, чем “пассивные” участники той же диады:

$$\bar{x}_a = 72 \quad W_a = 17 \quad n = 8$$

$$\bar{x}_n = 91 \quad W_n = 10 \quad m = 8$$

$$T_{ан} = 1,3$$

$$T_{пр} = 0,31 \quad \text{Различия значимы с уровнем 95\%}.$$

“Пассивные” участники диады ведут себя в среднем так же, как участники диад “пассивный—пассивный”: средние значения сохраненных шкал статистически неразличимы на уровне 95%:

$$\bar{x}_{a-n} = 91 \quad W_{a-n} = 10 \quad n = 8$$

$$\bar{x}_{n-n} = 85,5 \quad W_{n-n} = 32 \quad m = 24$$

$$T = 0,25$$

$$T_{пр} = 0,31.$$

Интересно отметить, что в диаде “п—а” результаты “пассивных” испытуемых более однородны, чем в диадах “п—п”: в диадах “п—п” семантические отношения испытуемых разнообразнее. Статистически это подтверждается сравнением разбросов сохраненных шкал, например, с помощью модифицированного критерия Фишера (Артемьева, Мартынов, 1975):

$$F^* = 3,2 \quad n_1 = 24 \quad n_2 = 8$$

(95%, 24,8) $F^* = 1,8$. Различия значимы.

Таким образом, перестройка семантических кодов по-разному протекает в сравниваемых группах диад. Наиболее продуктивной для формирования общей семантики является кооперация по типу “активный—активный”. В диадах “пассивный—активный”, в основном, активные испытуемые изменяют семантику, обогащая видение мира информацией об индивидуальном опыте другого члена диады. Естественно, в этом случае сдвиг семантик несколько меньше, чем при взаимодействии “активный—активный”. Пассивные испытуемые взаимодействуют друг с другом скорее на уровне личностных контактов (уговаривания), чем на поле той совместной деятельности, в которую они включены в эксперименте.

Мы столь подробно описываем результаты этих экспериментальных серий для того, чтобы иметь возможность подчеркнуть нюансы работы диад, выявить логику, а не только факт семантической перестройки, полностью снять априорно допустимую интерпретацию семантического сдвига как простого эффекта освоения изображений в индивидуальном манипулировании. Если мы вспомним, что разделение на “активных” и “пассивных” специальным образом коррелирует с реагированием на фрустрирующие ситуации (*Артемьева*, 1980), позволяя говорить об активности и пассивности в жизненном плане уже без кавычек, — активные — это те, кто, реагируя на ситуацию, возлагают ее разрешение на себя, а пассивные — либо уходят от разрешения ситуации, либо перекладывают ответственность на других, — то станет ясно, что тип изменения семантик, подтягивания их друг к другу, определяется типом кооперации, соотношением деятельностных позиций участников. Следовательно, мы можем заключить, что семантический сдвиг является не просто проявлением установок неопределенной природы на сближение, а определяется самой деятельностной ситуацией — типом кооперации, стилем деятельности участников и содержанием самой деятельности. Имеет место групповая динамика именно в том смысле (“реальность в жизни группы”, “движение группы от стадии к стадии, то есть ее развитие”), в котором групповая динамика понимается в отечественной социальной психологии (*Андреева*, 1980. С. 357). На том или ином уровне достигается одна из основных целей общения — изменение, “унификация” смысловых полей членов группы, изме-

нение психологического “лица” общающихся (Леонтьев А.А., 1974; 1975), “выработка общего смысла” (Леонтьев Д.А., 1984).

Последнее следует из экспериментов с разными видами совместной деятельности. Экспериментальные серии были построены так же, как и обсужденные выше, но содержание совместных деятельностей было иным, более слабо связано с задачей семантического оценивания и с объектами оценки: совместное рисование на произвольную тему; совместное рисование на листе с изображением одного из восьми контуров, используемых в семантическом эксперименте; совместный рассказ об одном из изображений. Только в последнем случае удалось обнаружить слабые значимые (с уровнем надежности 85%) направленные сближения семантических структур в парах “активный—активный” и отдельные случаи сближений у “активных” в диаде “пассивный—активный”. Следовательно, выраженность семантического сдвига действительно зависит от характеристики деятельности.

Можно выделить по крайней мере два деятельностных фактора, способных влиять на выраженность сдвига семантики. Один из них — влияние “включенности” в деятельность оцениваемого объекта — как раз и обсуждался выше: наиболее существенными оказались сдвиги в результате совместной деятельности с оцениваемыми же объектами и с оценкой этих объектов. Второй фактор — уровень включенности участников эксперимента в деятельность — наблюдался нами уже не в диадах, а в группах с большим числом участников, и способ представленности материала также был несколько иным.

Для выявления сближения индивидуальных семантик в группе в результате совместной деятельности использовались различные меры “сплоченности” групповых кодов. Обсудим их еще раз: если групповым семантическим кодом называть вектор, координатами которого являются средние по группе значения оценок по шкалам используемого в эксперименте семантического дифференциала, то мерой единства оценивания — сплоченности группового кода — может служить любая из стандартных мер рассеяния координат определивших его индивидуальных кодов. Это могут быть, например, размахи, дисперсии, квадратические отклонения. Удобной мерой согласия оценок является усредненная по числу шкал частота отклонения выборов испытуемых от 0,5 (положения индифферентности). Если у нас зарегистрирован групповой код

$\left(\frac{d_1}{n}, \frac{d_2}{n}, \dots, \frac{d_k}{n} \right)$, то его “сплоченностью” мы называем число

$C = \frac{1}{k} \sum_1^k \left| \frac{d_i}{n} - \frac{1}{2} \right|$, где k — число шкал семантического дифференциала, a_i — число выборов левого полюса i шкалы в группе из n испытуемых. В отличие от оценок сплоченности типа дисперсий, сплоченность тем выше, чем однороднее оценки испытуемых: C меняется от 0 (испытуемые одинаково часто выбирают оба полюса шкалы) до 0,5 (согласованно выбирается один из полюсов). Иногда, сравнивая равночисленные группы с одинаковыми СД, мы будем использовать ненормированную оценку сплоченности

$C^* = \frac{k}{\sum_1^k d_i} - \frac{kn}{2}$, если $a_i = \max(d_i, b_i)$. Иногда для упрощения расчетов удобнее пользоваться смещенной оценкой сплоченности

$\varepsilon = \sum_1^k \frac{\max(a_i, b_i)}{n}$, где по-прежнему, a_i — число выборов левого полюса шкалы i , b_i — число выборов правого полюса, k — число шкал дифференциала, n — число испытуемых. Оценки ε и C связаны очевидным соотношением $C = \varepsilon - 0,5$, и использование их, естественно, приводит к эквивалентным результатам. Коэффициент ε удобнее считать, а коэффициент C нагляднее в интерпретации: поэтому мы будем использовать тот или другой в зависимости от конкретных целей, не оговаривая специально свой выбор.

Сначала мы обсудим результаты, полученные не в специальном экспериментальном исследовании, а зафиксированные в других семантических исследованиях, по программе которых регистрировались ответы на семантические дифференциалы по поводу стандартных контурных изображений до начала некоторой совместной деятельности и после нее. Результаты некоторых таких экспериментов представлены в таблице 14, где по столбцам указаны характеристика, численность группы, условия регистрации СД в первом и втором замере и соответствующие этим замерам значения сплоченности семантического группового кода, выраженные в величине коэффициента групповой сплоченности ε . Из таблицы видно, что коэффициент групповой сплоченности возрастает после участия группы в совместной деятельности. Скорее всего, это свидетельствует о подтягивании индивидуальных семантик членов соответствующих групп друг к другу. Правда, следует специально обсудить позволительность такой интерпретации. Изменение сплоченности группового кода, вообще говоря, может иметь две трактовки. Об одной из них мы уже говорили выше:

если группу можно считать однородной, то увеличение совпадения суждений по отдельной шкале означает увеличение уверенности испытуемого в оценке стимула по данной шкале — ранее было показано (для визуальной семантики — *Артемова*, 1980), что неоднородность ответов о свойстве стимула при повторении опытов со стимулом совпадает с групповой неоднородностью. С другой стороны, изменение сплоченности при шкалировании повторяющихся стимулов говорит о повышении однородности оценок группой. Отделить эффект индивидуального привыкания к стимулу, освоения его, от группового эффекта довольно трудно. Аккуратная экспериментальная процедура должна была бы состоять в том, чтобы сравнивать изменения сплоченности семантических оценок у групп, занятых в совместной деятельности и эквивалентных групп, просмотренных через тот же промежуток времени, но незаполненной совместной деятельностью. Можно использовать и несколько иной способ, с помощью которого мы и проанализировали результаты обсужденных выше экспериментов. Мы смешали внесенные в таблицу группы студентов-психологов и архитекторов, а потом, применяя рандомизацию, снова разбили смешанную группу на две подгруппы, в каждой из которых теперь уже встречались и психологи, и архитекторы. Для каждой из групп снова подсчитали коэффициенты групповой сплоченности семантического кода для первого и второго замеров. Оказалось, что для первой из подгрупп $\epsilon_1 = 0,60$ и $\epsilon_2 = 0,62$ (ϵ_1 и ϵ_2 — сплоченности для первого и второго замеров), а для второй — $\epsilon_1 = 0,65$ и $\epsilon_2 = 0,61$. Достаточно очевидно, что изменение сплоченности в группах до их смешения объяснялось не эффектом привыкания к стимулам, а некоторым групповым эффектом. Аналогичные результаты получаются, если рассматривать групповую сплоченность оценки по отдельным стимулам.

Естественно, более пестрая картина наблюдается, если второй экспериментальный срез делать раньше, не дожидаясь, пока совместная семантика “станет”, окончательно сложится. Видимо, в этих условиях мы попадаем в одну из фаз развития совместной семантики, которые обсуждались уже в § 2 настоящей главы при выяснении обучающих воздействий на групповые семантические коды. Речь шла о фазах расшатывания установочных стереотипов, бурного формирования новой семантики, закрепления смысловых новообразований. Так что при небольших отстояниях во времени регистрации семантических структур в группах, включенных в совместную деятельность, естественно ожидать, что сдви-

Таблица 14

*Изменение коэффициентов групповой сплоченности семантического кода в результате длительной совместной деятельности **

Характеристика и численность группы	Состояние группы во время первого и второго замеров ответов на 25-шкальной СД контурных изображений	Коэффициенты групповой сплоченности для первого и второго замеров по СД
Студенты психологического ф-та МГУ, 15 чел.	Сразу после распределения на кафедру — через год после распределения	0,66 — 0,78
Студенты психологического ф-та МГУ, 18 чел.	Через месяц после распределения на кафедру — через 8 месяцев после распределения на кафедру	0,62 — 0,69
Аспиранты экономического ф-та МГУ, 9 чел.	Сразу после зачисления в аспирантуру — через год учебы в аспирантуре	0,60 — 0,71
Сотрудники архитектурной мастерской ЦНИИПЭ жилища, 12 чел.	Перед началом работы над групповым проектом — через месяц после сдачи проекта	0,69 — 0,82

* В таблице приведены значения коэффициента групповой сплоченности, усредненные для всех предъявленных стимулов.

ги согласованности групповых кодов могут оказаться несущественными. Забегая вперед, отметим, что в большинстве экспериментов при кратковременных взаимодействиях так и случилось. Тем более интересно, что, тем не менее, удалось обнаружить и проинтерпретировать параметры, фиксирующие перестройку групповой семантики и при таких воздействиях. Один из экспериментов по этому поводу был осуществлен в дипломной работе О.Н.Ивановой, выполненной под нашим руководством¹⁴. Было проведено два эксперимента: с оценкой названий цветов и собственно цветных карточек. Каждый эксперимент имел две серии: регистрация семантических оценок при первом знакомстве экспериментатора с группой и через 10 дней (в это время в учебном курсе шли заня-

¹⁴ *Иванова О.Н.* Изменение групповых семантических оценок в результате совместной деятельности: Дипломная работа / МГУ, факультет психологии, 1986.

тия по рисунку и цветоведению) с групповыми обсуждениями рисунков и отношения к цветам.

В качестве экспериментальной была взята учебная группа студентов I курса факультета прикладного искусства Московского текстильного института им. Косыгина — 17 человек. Во 2 семестре I курса происходит знакомство студентов с цветом в курсе цветоведения. Цвет становится профессионально значимым объектом, поэтому именно в этот период и на группе такого типа удобно проследить динамику отношения к цвету.

Для первого эксперимента оцениваемыми объектами являлись 9 названий цветов: красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий, фиолетовый, белый, черный. Для второго эксперимента — 9 цветных карточек размером 8×8 см тех же цветов и одно цветовое сочетание размером 8×16 см (синий, желтый, малиновый цвет).

Использовался стандартный семантический дифференциал. Оценка сплоченности групповых кодов практически не обнаружила существенных сдвигов. Скорее можно говорить о фазе ломки стереотипа: в отношении к некоторым цветам, предъявляемым реально, а не в названиях, согласованность оценки даже уменьшалась: в оценке желтого, зеленого, сочетания цветов; другие же цвета (белый, голубой) стали оцениваться более однородно. Однако качественный анализ сдвигов позволил прояснить картину. Ведь параметр сплоченности ϵ показывает уже законченную перестройку отношений (дает иллюстрацию), но не показывает направление перестройки, то есть ее динамику.

Для осуществления качественной интерпретации использовалось соотношение числа положительных и отрицательных инверсий — перемены выбора полюса шкалы. Назовем инверсию положительной, если выбор полюса данной шкалы совпадает с выбором полюса этой шкалы у большинства испытуемых. И наоборот, будем считать инверсию отрицательной, если выбор полюса шкалы испытуемым не совпадает с выбором полюса большинства испытуемых.

Простой подсчет положительных и отрицательных инверсий говорит о том, что “центростремительная” тенденция существенно больше выражена, нежели “центробежная”: число положительных инверсий встречается значимо (χ^2 -критерий, 90% уровень надежности) чаще. Одновременно можно показать, что по отношению к реальным цветам перестройка происходит более равномерно, нежели сдвиг отношения к названным цветам:

соответствующие дисперсии различаются с уровнем надежности не менее 90% (критерии типа χ^2 и непараметрическое сравнение дисперсий). На наш взгляд, это является дополнительным свидетельством в пользу адекватности наших рассуждений: вербальные обозначения должны быть подвержены воздействию труднопредсказуемых культурных ассоциаций и перестраиваться неравномерно, а реальность цвета — реальность, с которой практически работали испытуемые — должна породить некоторый глобальный сдвиг отношения.

Дальнейшее рассмотрение логики перестройки показывает, что она происходит, в основном, за счет эмоционально-оценочных шкал. Было выяснено, что среди актуальных шкал цвета наиболее сдвинутыми оказались в эксперименте по оценке названий цветов шкалы: “радостный—печальный”, “жизнерадостный—унылый”, “родной—чужой”, в эксперименте по оценке реальных цветов: “плохой—хороший”, “хаотичный—упорядоченный”, “влажный—сухой”, “злой—добрый”, “острый—тупой”. Наиболее устойчивы для названий цветов: “темный—светлый”, “горячий—холодный”, “простой—сложный”, “слабый—сильный”, “легкий—тяжелый”, “противный—приятный”, для реальных цветов: “темный—светлый”, “легкий—тяжелый”, “расслабленный—напряженный”, “радостный—печальный”, “жизнерадостный—унылый”. Эмоционально-оценочный характер инверсионных шкал очевиден. Однако интерпретации этого факта неоднозначны.

Эмоционально-оценочные шкалы могут быть основными шкалами сдвига потому, что коннотативное отношение сдвигается раньше, чем когнитивная схема. Если это так, то мы получили важные представления о генезе смысла вообще. Но с другой стороны, сама замещающая реальность цвета — реальность эмоциональных состояний оценивающего субъекта — именно эти шкалы и содержит в основе оценивающих ее универсалий и поэтому максимальность сдвига эмоционально-оценочных шкал могла быть характерна только для генеза смыслов реальности эмоциональных состояний и замещаемых ею реальностей. Разделяющим эти интерпретации был бы эксперимент, где объекты оценивания не были бы откровенно эмоциональными объектами.

Один из таких экспериментов был осуществлен на Зимней психологической школе—85, посвященной рассмотрению психологии как исторической науки. Участникам школы (20 человек) предлагалось оценить по 25-шкальному СД понятия “история”, “культура”, “школа” в начале работы школы и через 15 дней — к

моменту ее закрытия¹⁵. Что касается понятия “школа”, то адекватный его семантический образ упрочен в популяции (среди студентов факультета) и параметр сплоченности ϵ_1 близок к 1 и в первом, и во втором замере: $\epsilon_1 = 0,91$ и $\epsilon_2 = 0,91$; сдвиг группового кода произошел только по шкале “легкий—тяжелый” в сторону “утяжеления” реального переживания. Для понятий “история” и “культура” значимого сдвига сплоченности также не произошло: для понятия “история” $\epsilon_1 = 0,63$ и $\epsilon_2 = 0,67$, для понятия “культура” $\epsilon_1 = 0,59$, $\epsilon_2 = 0,61$, хотя известно, что в ЗПШ бурно образуется общая семантика и в данном эксперименте также зарегистрировано изменение самого группового кода. В начале работы школы понятия “история” и “культура” практически не имели универсалий: можно было только указать 70% универсалий для понятия “история” — “напряженный, чужой, быстрый” и для понятия “культура” — “хороший, гладкий, упорядоченный, приятный”. При повторном оценивании произошло “центростремительное” изменение оценок шкал, близких к значимым (от 60% и выше). В число универсалий понятий “история” и “культура” вошли эмоционально-оценочные характеристики присвоения — “родной, любимый”, для понятия “культура” — “добрый, умный”. Если упорядочить типы шкал по вкладу в перестройку группового кода, то надо заметить, что наиболее подвижными и “центростремительными” оказались эмоционально-оценочные шкалы, вошедшие во втором замере в 70% универсалий и близкие к универсалиям исходно; за ними следуют шкалы активностной группы, также вошедшие в универсалии; шкалы, исходно неоднородно оцениваемые участниками эксперимента в начале работы школы, дали несогласованные оценки и в конце эксперимента — инвертированные или оставшиеся неподвижными (например, шкалы “простой—сложный”, “радостный—печальный”, “влажный—сухой”).

Таким образом, гипотеза о первичном сдвиге коннотативной составляющей смысла экспериментально подтвердилась. Однако снова дополнительного исследования требует вопрос о том, каков механизм этого сдвига: наблюдаем ли мы генерацию нового смысла через преобразование внутри когнитивно адекватной замещающей реальности. Преобразуется ли замещающая реальность в соответствующую самим объектам, и ту, которая соответствует

¹⁵ Эксперимент был осуществлен по нашей просьбе В.П.Серкиным, любезно передавшим нам для обработки экспериментальные протоколы.

переживаниям по поводу включения их в собственный опыт — ведь актуальными стали качества присвоения (“родной”, “любимый”). Уточнение этих моментов движения смысла является уже предметом дальнейших исследований.

В целом же изучение семантических аспектов совместной деятельности уточняет наши представления об эффектах совместной деятельности и групповых эффектах вообще.

К.Маркс писал, что общественный контакт, возникающий в совместной деятельности, “вызывает соревнование и своеобразное возбуждение жизненной энергии (*animal spiritus*), увеличивающее индивидуальную производительность отдельных лиц” (1960. Т. 23. С. 337). Но каким образом это происходит? Какова динамика психического процесса в зависимости от условий, способов и форм деятельности? Уже в начале века И.Меде (*Meode*, 1920), А.Пeffенбергер (*Peffenberger*, 1932), В.М.Бехтерев (1928), Ф.Олпорт (*Allport*, 1920) и др. отмечали повышение точности восприятия в совместной деятельности и в общении. Среди современных работ много тех, которые прямо созвучны изложенным в этом параграфе результатам: это работы по перестройке при диадическом взаимодействии зрительного поиска (*Ломов*, 1980 *a*), сравнительный анализ субъективных шкал, формирующихся у человека в индивидуальном и парном эксперименте (*Носуленко*, 1980; *Ломов*, *Беляева*, *Носуленко*, 1986) и т.д. Взаимодействие в группе обусловлено практической необходимостью совместной деятельности. “Возникновение сознания в условиях совместной трудовой деятельности людей” (*Леонтьев А.Н.*, 1975. С. 281). “Связь предмета действия и того, что побуждает деятельность, открывается субъекту в непосредственно чувственной своей форме — в форме деятельности человеческого трудового коллектива. Эта деятельность отражается теперь ... как объективно-практическое отношение субъекта к предмету” (*Там же*. С. 283). Формой такого отношения является значение. Информация о том, как другой воспринимает то или иное явление, сначала становится фактом системы значений данного субъекта, и лишь потом, усваиваясь, становится частью систем личностных смыслов. Этот процесс не предполагает простого сходства субъективных картин мира. Скорее, субъективные картины обогащаются опытом взаимодействия с другим человеком, тем опытом, который упаковывается в смысловые структуры. Иллюстрацией динамики отношения партнеров к объекту совместной деятельности может служить экспериментально выявленный феномен “инверсии на отношение к идее”, когда “идея, высказан-

ная одним из партнеров, вначале встречает возражение другого, но через некоторое время именно этот второй отстаивает высказанную мысль, а тот, кто ее высказал первым, возражает” (Кучинский, 1981).

В последнее время в психологических исследованиях открыто возрос интерес к индивидуальным системам значений, которые позволяют “...одновременно раскрывать функциональный (поведенческий) смысл явлений сознания и психологический (субъективный) смысл явлений деятельности”, то есть “...тот аффективно-эмоциональный фон, с которым осуществляется деятельность в направлении личностно-значимых ... мотивов, отражается в эмоциональной окраске значений, создает специальный слой аффективных компонентов значений” (Шмелев, 1983 а. С. 16—17), которые в результате взаимодействия проявляются в нахождении в объекте все большего числа связей. И одной из важных задач становится поиск адекватных семантических методов, позволяющих проследить динамику отношения к объекту совместной деятельности.

Таким образом, наши исследования сдвигов семантик при совместной деятельности, находясь внутри общей психологии, служат разработке некоторых социально-психологических проблем, поставляя одновременно методическое оснащение для их разрешения.

Одной из таких проблем является, на наш взгляд, семантическое измерение групповой сплоченности в условиях совместной деятельности. Групповые семантические коды позволяют характеризовать групповые семантики — системы групповых смыслов. Мы уже говорили, что одной из вторичных характеристик группового кода является мера близости индивидуальных кодов членов группы друг к другу — сплоченность группового кода Е (или С). Эта мера единства, действительно, ведет себя как и другие показатели сплоченности. Выше было показано, что С увеличивается при длительном групповом взаимодействии, например, за годы совместного обучения у студентов. Растет С и при длительной совместной деятельности: в таблице 14 приведен пример такого возрастания С при работе над проектом у дизайнеров жилища. При этом, по нашим наблюдениям, при успешной работе над проектом сплоченность семантического кода растет быстрее. Во всяком случае, ее динамика связана со становлением коллектива. И поскольку в ряде прикладных исследований (например, труда дизайнеров, архитекторов, художников) именно этот аспект групповой

сплоченности — степень единства отношения к объектам и ситуациям — является самым важным, исследование динамики групповых семантик становится научной социально-психологической задачей.

В семантических мерах, на наш взгляд, могут быть измерены и сдвиги межличностных отношений в результате специально организованных и спонтанных групповых взаимоотношений.

Так в дипломной работе Е.Л. Доценко¹⁶, выполненной под нашим руководством, было показано, что при семантической оценке незнакомого человека и его душевного состояния чаще всего актуализируются стереотипные представления (стереотипы “девушка” и “молодой человек”), которые не изменяются или изменяются мало в результате кратковременных формальных контактов. При проигрывании жизненных ситуаций в групповых занятиях изначальный семантический код далек от стереотипного и в случае удачной “игры” после занятия может центростремительно сдвигаться, образуя сплоченный семантический код группы, близкий к коду семантической оценки себя как члена группы.

Есть основания предполагать, что само понятие эмпатии удобно трактовать в терминах психологии субъективной семантики: как способность актуализировать смыслы, а в случае необходимости — перестраивать системы объектов, являющихся межличностными отношениями и состояниями, уподобляя их системе смыслов другого человека. Такое понимание, несомненно, нуждающееся в уточнении, может способствовать разработке адекватных семантических мер измерения глубины эмпатии. Понятно, что это непростая проблема, и одна из методических задач, которая встает на нелегком пути ее решения — разработка специальных межличностных дифференциалов, адекватных реальностям межличностных отношений и эмоциональных состояний человека.

Подводя итог изложенному в этой главе, мы можем сказать, что попытались привести хотя бы перечень ситуаций, в которых могут генерироваться новые смыслы — генез смыслов в непосредственно-практической деятельности: присвоение смыслов при обучении и других видах направленной трансляции смыслов; перестройка смыслов в совместной деятельности.

¹⁶ Доценко Е.Л. Взаимодействие индивидуальных семантик при эмпатии: Дипломная работа / МГУ, факультет психологии, 1986.

Общий результат главы можно было бы сформулировать так:

1. Мы не исследовали экспериментально генез смыслов в непосредственно-практической деятельности, но изучение их актуализации в несколько редуцированной ситуации, ставящей перед испытуемым задачу “узнать” смысл предъявляемого объекта, дает некоторый материал для формулировки общей модели движения смысла от момента встречи с объектом до генерации нового его смысла, преобразующего в случае необходимости высшую инстанцию субъективного опыта — ядерные структуры Образа мира. На стадии перцептивной работы с объектом (или с ситуацией) опознается генерализованный его смысл, который в свою очередь является регулятором настройки сенсорных систем, вычерпывающих информацию об объекте. В частности, одним из направлений регуляции является выбор замещающей реальности. Образ объекта в своей конкретной чувственной данности обрабатывается операторами системы “перцептивного мира” (*Артемова, Серкин, Стелков, 1983*). Здесь выделяются частные смыслы объекта, переформирование которых в полный смысл объекта происходит в следующем слое семантической обработки, соответствующем следующему слою субъективного опыта — “картине мира” (*Там же*). Далее принимается решение о том, является ли “новый” смысл конфликтным по отношению к ядерной системе смыслов и если является, то конфликт разрешается на основании информации об успешности деятельности, в которой он возник, и в случае неадекватности “старого” смысла перестраивается сама ядерная структура.

2. Подробно обсуждался вопрос о динамике обработки смысла в экспериментах по семантическому оцениванию. Показано, какие аспекты психологии субъективной семантики могут быть изучены в данной экспериментальной парадигме.

3. Рассмотрена динамика присвоения смыслов при направленной их трансляции. Предложено рассматривать обучение как трансляцию смыслов. Экспериментально доказано, что обучение не только создает новые когниции, но, в первую очередь, сдвигает отношение к объектам осваиваемой предметной области, подтягивая семантику обучаемых к семантике обучающего.

4. Предложен метод семантического контроля эффективности обучения. Обсужден развивающий эффект участия в семантических экспериментах. Изложена одна из возможностей семантического повышения эффективности обучения — обучение категориям. Пока-

зано также, что деятельное групповое взаимодействие и совместная деятельность перестраивают системы групповых смыслов.

5. Рассмотрена динамика изменения групповых смыслов при семантических воздействиях и деятельностных взаимодействиях. Выделим стадии этой динамики: расшатывание установочных стереотипов, становление групповой семантики, закрепление присвоенных смыслов.

6. Обсуждены перспективы применения семантических методов в социальной психологии. Предложены подходы к измерению смысловой сплоченности группы. Высказаны предварительные представления о возможности семантического измерения эффектов специально организованных групповых взаимодействий.

Таким образом, подводя итоги обсуждения экспериментальной психологии субъективной семантики, мы хотели бы повторить основные результаты, представленные в этой части нашей работы:

1. Впервые в прямом эксперименте доказано существование стабильной структуры оценок отношения к визуально представленным формам — визуальной семантики. Методом доказательства был впервые введенный нами совместно с Л.С.Назаровой в методической арсенал психосемантики так называемый “обратный” эксперимент: испытуемые, не участвовавшие в оценивании, по оценкам других испытуемых узнавали объекты или изображения их.

2. Впервые экспериментально доказано, что естественно принимаемой и без затруднений решаемой задачей является задача нахождения аналога объекту одной природы среди объектов другой природы, при этом аналогами являются объекты, имеющие идентичные семантические коды: в условиях неопределенной инструкции объекты отождествляются по своим семантическим кодам. Эти факты названы нами взаимопроникновением частных семантик.

3. Установление взаимопроектируемости ряда семантик было использовано для доказательства существования некоторых модальных семантик (тактильной, обонятельной, вкусовой и др.), семантик внемодальной природы (временных интервалов), семантик объектов социальной природы (связанных с восприятием человека человеком), объектов материальной культуры (интерьеров) — в собственных экспериментах и в исследованиях, проведенных под нашим руководством. Методологическое значение факта взаимо-

проектируемости состоит в том, что он позволяет экспериментально подтвердить тезис о семантическом единстве субъективного мира.

4. Впервые сформулировано и экспериментально подтверждено предположение о первичности регуляции восприятия семантическим кодом.

5. Обсуждены некоторые вопросы, связанные с формированием полного смысла из частных модальных смыслов. Предложено понимание метафоры как межсистемного переноса. Приведены экспериментальные доказательства связи глубины метафоризации с особенностями семантического оценивания.

6. Впервые осуществлен эксперимент с одновременным оцениванием объекта при предъявлении его в разных модальностях. Выяснена дифференцировка актуальности шкал в зависимости от модальности презентации стимула.

7. Предложены методические приемы решения вопроса о субъективной интерпретации шкал семантических дифференциалов. Введено понятие замещающей реальности — класса объектов, подставляемых человеком вместо предъявленных стимулов при оценке отношения к ним. Высказаны аргументы в пользу того, что единой замещающей реальностью для стимулов любой природы является реальность следов пережитых в деятельности эмоциональных состояний. Утверждается, что природа семантического оценивания и состоит в идентификации объекта, явления, ситуации с оценкой следов эмоциональных переживаний.

8. Обсуждены возможности используемых в работе методических приемов семантического экспериментирования для исследования проблемы генеза смыслов в непосредственно-практической деятельности. Предложена модель движения смысла при взаимодействии человека с предметным миром.

9. Обсуждена проблема присвоения смыслов при их трансляции, в частности, при обучении. Экспериментально показано, что трансляция смыслов перестраивает как денотативную, так и коннотативную составляющую смыслов, причем нередко коннотативную — в первую очередь. Рассмотрены схемы перестройки смыслов в разных ситуациях смысловых воздействий. Поставлен ряд новых задач, указывающих возможности применения психологии субъективной семантики в теории и практике обучения, в психологии пропаганды и т.п.

10. Исследована логика перестройки смыслов при взаимодействиях. Обсужден ряд возможностей применения психологии

субъективной семантики в социальной психологии, в частности, в исследовании динамики групповой сплоченности при совместной деятельности и в специально организованных групповых взаимодействиях.

ЧАСТЬ 3. ИЗМЕРЕНИЕ ИЗМЕРИТЕЛЯ. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ СУБЪЕКТИВНОЙ СЕМАНТИКИ

Если говорить о содержании предыдущей части нашей работы на языке семантических измерений, то экспериментальную психологию субъективной семантики можно понимать как модель измерения субъективного мира. Однако накопленный экспериментальный материал позволяет говорить о двух пониманиях семантических измерений: семантических измерениях как измерениях самого субъективного мира и семантических измерениях как измерениях измерителя. Обсуждение второго предназначения семантических измерений имеет смысл потому, что приписание объектам и ситуациям индивидуального отношения, способы и качество этого приписания, несомненно характеризуют человека, занимающегося этими деяниями, его личностный статус, свойства процессов решения задач вообще, свойства построения деятельности. Информацию о субъекте, который производит оценивание, несет и семантическая оценка сама по себе, в силу того уже, что она — указание отношения. Вспомним известную притчу о Шартрском соборе (см. *Розов, 1977*). В средневековом городе Шартре, где строили собор, спросили трех рабочих, кативших тачки с камнями, что они делают. Один ответил, что тащит тяжелую тачку, другой — что зарабатывает на хлеб, третий сказал, что он строит Шартрский собор. И непосвященному ясно, сколь различны по жизненным позициям, широте социального горизонта, по эвристическим качествам, наконец, опрошенные люди. Выбор интерпретации реальности не может не быть тесно связанным с типологическими параметрами.

Еще более доступная для исследователя информация об оценивании может быть извлечена из наблюдений способа, которым производится оценка и типология семантического продукта. Например, было выяснено, что сила семантической оценки стиму-

лов-прилагательных, являющихся личностными свойствами человека (“сила” определялась в размахе суждений от нуля оппозиционной шкалы семантического дифференциала) коррелирует с выраженностью этого свойства у оценивающего: испытуемые, оказавшиеся по социометрии выраженными эгоистами или альтруистами, давали наиболее сильные оценки прилагательным, входящим в фактор “моральность”, включающий в себя и шкалу “эгоизм—альтруизм” (Шмелев, 1983 б). Это позволило А.Г.Шмелеву высказать гипотезу проекции: предположить, что конфигурация семантического пространства для стимулов, оцениваемых по шкалам личностного семантического дифференциала, является отражением личностных особенностей самого объекта. Дальнейшие результаты других исследований, в частности, обнаружение однозначного взаимопроектирования разномодальных семантик и семантик внемодальных стимулов (Артемьева, 1982), доказывающие единство семантического статуса, единство способов отношения к объектам, делают гипотезу проекции еще более обоснованной и расширяют ее для любых стимулов и шкал: устройство индивидуального семантического пространства и особенности способов семантизации являются отражением личностных и манипулятивных особенностей оценивающего субъекта.

Параметрами, позволяющими строить психодиагностические семантические процедуры, являются и вторичные характеристики семантического продукта — его богатство, оригинальность и т.п.

Особое место в семантической психодиагностике занимают характеристики способов представления выделенных систем понятий в обыденном сознании. Примеры удачных решений таких задач многократно представлены в исследованиях В.Ф.Петренко (1978; 1983 а, б; 1986): предложение рассматривать структуру сознания как типобразующий параметр кажется весьма заманчивым.

Нужно говорить и о разных уровнях и типах отображения экспериментальной реальности в модель при семантических измерениях в подходе измерения измерителя. Наиболее доступен для прямого исследования уровень “свойство—свойство”, когда набор свойств или качеств семантического оценивания отображается на набор манипулятивных или личностных свойств. Более интересным является уровень “структура—структура”. Можно рассматривать и промежуточные варианты “свойство—структура” и “структура—свойство”. Тип отображения определяется тем, что является элементами эмпирической системы: функциональные

качества семантического описания (способ, структура семантического продукта и т.п.) или семантическое содержание (вектор семантического кода и т.п.). Приведем некоторые примеры (табл. 15).

Таблица 15

Пример типов и уровней модельных отображений при измерении измерителя

№ п/п	Уровень отображения	Тип эмпирической системы	Содержание экспериментального факта: сопоставляемые системы	Авторы результатов
1	Свойство—свойство	Функциональное качество: характеристика продукта	Экспертно оцененная оригинальность семантических описаний коррелирует со скоростью выхода на насыщение кривой памяти и активностью принятия задачи	Артемьева, Шипицина, 1978; 1980
2	Свойство—свойство	Смешанный: характеристика продукта + выделенные координаты описания	Экспертные оценки оригинальности + характеристики эмоционального описания + семантический код сопоставлены с типологией по шкале «рисковый—осторожный»	Капитонова, 1981
3	Структура—свойство	Функциональный: система качеств свободного описания	Тип свободного описания изображений сопоставлен с именами ведущих деятельностей	Артемьева, Урунтаева, 1983; Артемьева, Вякин, 1986
4	Структура—структура (конструкт—конструкт)	Функциональный: система качеств свободного описания	Тип свободного описания сопоставлен с типом поведения во фрустрирующих ситуациях	Артемьева, Юрченко, 1980
5	Структура—свойство	Содержательный: семантический код	Семантические коды оценок временных интервалов сопоставлены со свойством «интернал—экстернал»	Серкин, 1984
6	Свойство—структура + структура—структура	Функциональный: (качество семантической квалификации) + содержательный (семантические коды)	Патология уровня семантизации и структуры семантического кода сопоставлены со структурой патологии личностно-эвристического статуса у больных эпилепсией и некоторыми формами шизофрении	Артемьева, Денисова, Сорокина, 1984

Подробнее данные таблицы 15 будут обсуждены в Главах VII—IX. Исследование семантических оценок с точки зрения использования их для психодиагностических задач “измерения измерителя” может рассматриваться как моделирование структу-

ры личности или структуры эвристической организации деятельности, как инструмент исследования этих структур. Заметим, что иногда есть возможность рассматривать модельную систему *Or* именно как числовую систему с отношениями (скажем, в примерах 3, 4 и, может быть, 5), и тогда семантические оценки являются психодиагностическими **измерениями** субъекта даже в традиционном смысле.

Разумеется, практической целью исследования часто является не столько моделирование этих структур для теоретического их изучения, сколько возможность использования знания об этих структурах для предсказания особенностей деятельности, в частности, ее успешности. Решение задачи прогноза путем построения сначала промежуточной модельной структуры (модель личности или модель средств деятельности) слишком сложно, но иногда его удается упростить, предложив сразу одношаговую процедуру предсказания успешности. Ниже мы будем рассматривать также модели-прогнозы.

Работа с измерениями (моделями), требующими отображения эмпирической системы, элементы которой являются элементами содержания, оказывается намного сложнее работы с системами, элементы которых функциональны: исследование прекращается после установления самого факта соответствия эмпирической системы некоторым системам параметров модели, например, — множеству классов успешности заданной деятельности. Эта остановка исследования неизбежна потому, что средств для построения гипотетических структур содержания у нас пока нет. Не случайно, что даже для психодиагностической задачи (“измерения измерителя”) специалисты по психодиагностике, использующие психо-семантические методы, скептически относятся к возможности использования самих содержательных структур (скажем, значений координат семантического кода), предполагая, что основная информация содержится в устройстве координатной системы (*Шмелев, 1983 а*). Однако терять информацию о содержании семантических оценок весьма нерасчетливо, хотя и следует специально обсудить возможности ее использования. Нам кажется, и мы попытаемся обосновать это в следующих главах, что использование представлений о замещающей реальности может помочь нам в этом. Материал следующих глав будет структурирован по логике принадлежности к содержательной психологической задаче. Будут рассмотрены задачи семантической типизации личностных и эвристических направлений, семантическая типология

профессий, семантические аспекты дифференциации проявлений распада психической деятельности. Разумеется, каждый раз будут обсуждаться и собственные модельные качества методик, но, как уже говорилось, принцип систематизации материала — по типам задач.

ГЛАВА VII. КОРРЕЛЯЦИОННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СВЯЗИ ОСОБЕННОСТЕЙ СЕМАНТИЧЕСКОГО ОЦЕНИВАНИЯ С ЛИЧНОСТНЫМИ И ЭВРИСТИЧЕСКИМИ ОСОБЕННОСТЯМИ. СЕМАНТИЧЕСКИЙ ПРОГНОЗ УСПЕШНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

§1. СЕМАНТИЧЕСКИЕ КОРРЕЛЯТЫ “АКТИВНОСТИ”

Постановка экспериментальных задач, рассматриваемых в настоящем параграфе, диктовалась представлением о существовании единого семантического, личностного и эвристического (манипулятивного) статуса субъекта (*Артеьева*, 1980). Само по себе представление о существовании связи личностных особенностей и способа действия очевидно и общепринято. Например, эксперименты по исследованию уровня притязаний выясняют, что “уровень притязаний и адекватная самооценка не формируются в тех видах деятельности, где постоянно низка ее успешность, не сложились операциональные навыки” (*Бороздина*, 1986. С. 45). С уровнем притязаний связаны скоростные характеристики деятельности операторов (*Кондрацкий*, 1982). “Исследование уровня притязаний дает удобную модель, а накопленные данные содержат богатый материал для детального описания операционального аспекта процесса переживания цели” (*Бороздина*, 1986. С. 39). Да и априори понятно, что испытуемые с невыраженным мотивом достижения не используют сложных алгоритмов, потому что не выбирают сложных задач и не ставят сложных целей. По этому же поводу экспериментально выяснено, что при разных нарушениях мотивационной сферы по-разному нарушается и мышление (*Зейгарник*, 1986). В отечественной пси-

хологии успешно развиваются направления, исследующие конкретные формы связи личностных особенностей и особенностей принятия задач, их решения. Одно из таких направлений специально исследует проявление фактора активности в интеллектуальной деятельности и в целостном поведении (*Богоявленская*, 1983). В числе результатов — прямое доказательство того, что люди, способные решать задачу, выходя за рамки объявленных условий, обладают высокой активностью межличностных отношений.

Однако А.Н.Леонтьев, предостерегая от подстановки на место деятельности частных действий, операций и алгоритмов, указывал, что "...мотивация определяет связь личности и действия" (1975. С. 185), что "реальным базисом личности человека является совокупность его общественных по своей природе отношений к миру, но отношений, которые р е а л и з у ю т с я, а они реализуются его деятельностью, точнее совокупностью его многообразных деятельностей" (*Там же*. С. 183). Это же подчеркивает Б.В.Зейгарник (1986. С. 265), напоминая, что "все наши процессы являются по-разному оформленными видами деятельности — опосредованными, личностно мотивированными". Следовательно, наиболее адекватными сопоставлениями личностных проявлений и особенностей действия должны оказываться сопоставления, включающие "промежуточное" звено — элементы системы мотивов или системы смыслов. Поэтому путь, выбранный нами — путь обсуждения триединства смыслового, личностного и эвристического — кажется нам правильным. Естественным представляется и параметр сопоставления — активность принятия задачи. В своих исследованиях мы уже приводили экспериментальные факты (*Артемьева*, 1980), указывающие на то, что типологические особенности описания изображений по методике свободных описаний могут быть обсуждены в терминах особенностей принятия задачи (понимания инструкции "описать" и "назвать" изображения) и способов видения, удержания объекта при работе с ним (способов манипулирования с объектом, выбором формы его внутренней репрезентации). Дальнейшее обсуждение типологий перцептивных универсалий, формы и стратегий их порождения будет идти по пути поиска коррелятов этих типологических свойств среди других операциональных особенностей субъекта. Основанием для подобных поисков является представление об эвристическом единстве таких качеств, как активность, свойства структурирования, симульганность, семантическое богатство продукта. Полагается, что принятие задачи субъектом определяется

влиянием субъективных структур опыта (когнитивных, содержательных структур, так сказать “знанием”) и свойствами принятия задач вообще (функциональных структур — “оперированием”). Понятно, что, входя в единство, эти структуры влияют друг на друга и, скажем, то, **как мы манипулируем** с объектом, **зависит** от того, **что мы о нем знаем**. Здесь мы хотели бы обсудить, как то, **что мы знаем** (хотим знать) об объекте, **зависит** от того, как **мы с объектом манипулируем**.

Первая ветвь исследования манипулятивных свойств связана с понятием стиля субъекта “экспрессивного стиля” (*Allport, 1954*), познавательного стиля (*Witkin, 1974*) и т.д. Наиболее удобным для нас является понятие стиля деятельности, как инвариантной структуры способов достижения целей, произведенной от иерархической системы личностных смыслов (см. *Соколова, 1976*). Одной из важнейших характеристик такой структуры, естественно, является свойство включаемости или невключаемости в деятельность, мера активности принятия задачи. Проследим некоторые проекции этого свойства, проявленного при выполнении задания описания формы, на деятельность, также связанную с необходимостью актуализации структур опыта субъекта, но отличающуюся от описания форм по содержанию. Для этого повторим в несколько сокращенном виде результаты экспериментов, проведенных в дипломной работе Е.В. Юрченко¹, выполненной под нашим руководством, и уже обсужденных нами ранее (*Артемова, 1980*). Испытуемому предъявлялся весь набор карточек с изображениями (рис. 1), которые он сразу классифицировал на “интересные” и “неинтересные”, а затем описывал их — сначала “интересные”, а потом “неинтересные”. После описания всех изображений испытуемый должен был “назвать” фигуры, используя для названия существительные.

Из протоколов этих экспериментов можно было увидеть, что для описания изображения испытуемые используют самые различные прилагательные: они могут быть и совсем конкретными, принципиально экспертируемыми свойствами предметов (например, “твердый”), и абстрактными (например, “интегральный”).

Метод обработки результатов был следующим. Протокол эксперимента трансформировался в матрицу, по столбцам которой

¹ Юрченко (Советова) Е.В. Индивидуально типологические особенности вербального описания изображений: Дипломная работа / МГУ, факультет психологии, 1977.

отмечалось свойство названия быть предметом, явлением или объектом, абстрактным понятием, а по строкам — атрибутивным определением, определением-оценкой, нестандартным определением. В столбец “предмет” заносились изображения, обозначаемые как конкретный предмет (например, “снежинка”, “кувшин”), столбец “явление, объект” — категории, употребляемые для обозначения объектов или явлений, характеризующиеся более сложным содержанием, предполагающие элемент абстракции (например, “мерцание”, “черт”); в третий столбец — абстрактные понятия, прямо не соотносимые с визуальными паттернами (например, “бесконечность”, “одиночество”, “алгоритм”). В строках матрицы — определительный индекс изображений, относящихся к данной строке, который строится следующим образом: в каждой строке был приведен условный порядок: “атрибутивное определение” имело порядок 3, “оценка” — 2, “нестандартное определение” — 1. При этом атрибутивными суждениями считались те, которые отражали свойства объекта (“мерцание — мигающее”; мигание есть свойство мерцания), оценочными — суждения типа “медвежонок — ласковый, красивый”, нестандартными — определения типа “звезда — самодовольная”. Подробный алгоритм кодирования описаний приведен в нашей монографии (Артемяева, 1980).

Естественно считать, что “активность” (включенность испытуемого в акт принятия экспериментальной задачи) возрастает от класса предметных категорий к классу абстрактных понятий, от класса атрибутивных определений к классу нестандартных определений. Поэтому обработка таблиц велась следующим образом. Таблица делилась пополам диагональю из левого нижнего угла в правый верхний. Все ответы, находящиеся под диагональю, объявлялись “активными”, над диагональю — “пассивными”, а попавшие в диагональные ячейки делились поровну между первыми и вторыми. Условная классификация испытуемых проводилась так: если испытуемый давал более 50% “активных” ответов, он объявлялся “активным”, если менее 50% — “пассивным” в отношении к предъявляемой задаче.

Содержательное отличие описаний “активных” и “пассивных” испытуемых можно увидеть из примера:

І. Активный тип

Интересные изображения	Неинтересные изображения
6. Одаренность	1. Вершина
резкая	далекая

прямолинейная
бесхитростная

3. Надежда

солнечная
сияющая
подбадривающая
светлая

4. Ограниченность

пассивная
равнодушная
довольная
сытая

7. Жизнь

замкнутая
быстротечная
предостерегающая
грустная
минорная

непонятная
неприступная
целеустремленная

2. Размзния

ленивая
неуклюжая
инертная
нездоровая

5. Старая калоша

вульгарная
грубая
примитивная

8. Едкость

резвая
энергичная
подвижная
кислая

II. Пассивный тип

Интересные изображения

2. Звезда

расплывчатая
остроконечная

3. Профиль

мужской
остроносый

Неинтересные изображения

1. Снежинка

белая
холодная

4. Секира

5. Пятно

6. Элемент выкройки

7. Многоугольник

8. Круг

Отметим также, что испытуемые активного типа давали в среднем 5 описаний на изображение, испытуемые пассивного типа — около 3. Различие между продуктивностью описаний “интересных” и “неинтересных” изображений у активных испытуемых 5,5 на “интересное” изображение и 4 на “неинтересное”, для пассивных — 3,5 на “интересное”, 1,5 — на “неинтересное”.

Испытуемые пассивной группы, описывая форму, всегда искали сходство изображения с каким-либо предметом, хотя по инструкции вначале требовалось только описать изображение. В

своих субъективных отчетах испытуемые отмечали, что даже не называя предмета, на который похоже изображение, они все равно мысленно опираются на это сходство при описании. В ряде случаев испытуемые отказались описывать изображение, а только давали название. Видимо, есть смысл говорить здесь об ассоциативном “прилипании”, трудности отторжения от конкретного объекта манипулирования.

Испытуемые же активного типа, наоборот, называли изображение, опираясь на те свойства, которые они ему приписывали первоначально, до называния изображения. Эти испытуемые, возможно, актуализируют сразу истинные координаты самого изображения, а не ассоцианта-заместителя, то есть структуры интермодальные и “интерпредметные”. Если это так, то люди, принадлежащие к этой группе, должны обладать большей симультанностью и динамичностью всех манипуляций.

Вторая экспериментальная серия, проведенная с этими же испытуемыми, включала их в деятельность, схожую по манипулятивной задаче, но отличную по содержанию. Использовался материал методики Розенцвейга (*Rosenzweig*, 1947; 1949): 24 рисунка, на которых изображены люди, находящиеся во фрустрационной ситуации. Одно из действующих лиц говорит некоторые слова другому, ответ которого не приводится. Испытуемому предлагают написать в пустом квадрате ответ на эти слова. Ответы-реакции классифицировались обычным способом по направленности (экстрапунитивные — реакция направлена на окружение, интрапунитивные — испытуемый берет на себя обязанность разрешить ситуацию, иммунитивные — ситуация рассматривается как не требующая разрешения или отношение к ней не высказывается) и по типу реакций. Рассматривались для этой методики типы реакций: препятственно-доминантный (О-Д) — на первый план выдвигается само препятствие, испытуемый, оценивая ситуацию, застревает на ней; самозащитный (Е-Д) — внимание концентрируется на агрессивном порицании; необходимо-упорствующий (N-P) — ответ направлен на разрешение ситуации.

Мы произвели (независимо от результатов первого эксперимента!) новое разбиение испытуемых на “пассивных” и “активных”. Назвали “активными” тех, у которых преобладают реакции типа N-P, “пассивными” — лиц с преобладанием реакций О-Д. Реакция типа Е-Д (агрессия) не рассматривалась в силу многозначности ее факторов. При таком разбиении оказалось, что в группу “активных” автоматически вошли те, у кого интрапунитивные

реакции преобладают над другими реакциями, а в группу “пассивных” — лица с обратными соотношениями (табл. 16), то есть оказалось, что “активный” субъект не только стремится найти выход из конфликтной ситуации, но и сам берется разрешить ее, то есть модель усредненных ответов, так сказать, парадигма отношения, может быть представлена в следующем виде. “Активные”: “Я беру ответственность за разрешение ситуации на себя”. “Пассивные”: “Эта ситуация меня определенно беспокоит” или “Эта ситуация не имеет никакого значения”.

Сопоставим теперь списки испытуемых групп “активных” и “пассивных” для первого эксперимента с одноименными группами для второго эксперимента. Только один “активный” в первом эксперименте субъект проявил себя “пассивным” во втором, и, наоборот, один из “пассивных” перешел в “активные”. Заметим, правда, что оба этих испытуемых имели особо высокий (больший, чем у любого другого испытуемого) процент аффективно-агрессивных реакций типа Е–Д (73 и 60%). Видимо, это и затрудняло их квалификацию по нашим критериям: напомним, что мы исключали из рассмотрения Е–Д-реакции. Один из “нейтральных” оказался во второй серии “активным”, другой — “пассивным”, но оба они отнюдь не попали в подгруппы “крайне активных” или “крайне пассивных”. Остальные 16 испытуемых остались на своих местах. Это нельзя не считать достаточно сильным подтверждением единства свойств, названных “активностью” в первом и во втором эксперименте. Лица, работающие при опознании форм с интермодальными признаками объекта, не нуждающиеся в замещении объекта конкретизирующим предметом, способные “отойти” от объекта, — это лица, активно относящиеся к ситуации, берущие на себя ее разрешение.

Таблица 16

Распределение реакций разного типа у “активных” и “пассивных” испытуемых (по методике Розенцвейга), в %

Группа	Тип реакции Н–Р	Тип реакции О–Д	Доля интрапунитивных ответов
“Активные”	36	21	40
“Пассивные”	21	42	23

Уж очень заманчивой кажется возможность сопоставить особенности работы с перцептивным материалом и особенности при-

нения ситуации — трудно отказаться от того, чтобы не привести некоторые примеры. Рассмотрим свободные описания, предложенные испытуемыми, не принадлежащими к резко альтернативным типам: испытуемая К.С. входит по методике Розенцвейга в группу “активных”, но близка к нейтральным; испытуемая Л.И. входит в группу “пассивных”, но также не принадлежит к крайнему типу. Обе испытуемые стремятся разрешить ситуацию, но испытуемая К.С. делает это чаще и берет разрешение на себя, испытуемая же Л.И. от разрешения ситуации своими усилиями отказывается. Вот часть их свободных описаний:

К.С.	Л.И.
1) лучистое правильное четкое безгрешное понятное	веерообразное гармоничное
2) колючее мерцающее неустойчивое мерцание	нестабильное вязкая приплюснутая медуза
3) устремленное подвижное обтекаемое устойчивое	подвижное энергичное
5) расплывчатое неинтеллигентное тяп-ляп	незаконченное нелепое зброшенное

Остается только удивляться тому, как резко отличаются по степени конкретности названия, соответствующие близким описаниям свойств.

Другая экспериментальная ветвь исследования манипулятивных свойств была связана с изучением свойств, которые тоже могут быть названы “активностью”, но апеллируют скорее не к включенности в деятельность, а к особенностям формирования собственно-когнитивных структур, к свойствам типа “симультанность”, “гибкость” и т.д. Хотя, конечно, разрывать эти стороны “активности” достаточно неблагодарное занятие: они тесно сплетены в единстве функционального и содержательного.

Гипотеза, предвещающая данное экспериментальное исследование², заключалась в следующем: память и восприятие — тесно взаимосвязанные психические процессы, имеющие общий радикал — определенным образом организованный субъективный опыт. Краткое содержание экспериментов состояло в следующем: испытуемым предъявлялись для непосредственного запоминания (по методу пиктограмм) 20 слов; для вербального описания и классификации предлагался набор из 8 контурных изображений, представляющих собой деформированный произвольным образом круг; для свободного рисования предлагалось 12 пустых кружочков. Кроме того, был проведен ряд экспертных серий: оценка оригинальности называния, классификаций и рисунков; оценка активности использования пространства при рисовании и соотнесение полученных рисунков-знаков с соответствующим списком слов.

В результате анализа полученных данных была отмечена тесная связь продуктивности запоминания и особенностей восприятия. В группе, условно обозначаемой нами как 1, была получена наиболее высокая продуктивность запоминания (непосредственного и опосредованного). В то же время относительный прирост во втором случае был менее выраженным по сравнению с испытуемыми двух других групп. Характер воспроизведения ряда отличался тем, что он по-своему организовывался в определенные группы, либо же, как потом выяснилось из беседы, испытуемые “расставляли” предъявляемые слова по мебели в своей квартире, переходя из комнаты в комнату, то есть эта группа испытуемых всегда активно работает с материалом, последний включается в сформированную ранее систему субъективного опыта. Этим объясняется как высокая продуктивность в непосредственном запоминании, так и относительно небольшой прирост при внешнем опосредствовании: при наличии соответствующей инструкции или без нее описываемые испытуемые опосредствуют предлагаемый им материал.

Такой привычный способ работы является, с одной стороны, следствием богатства семантико-перцептивных универсалий этих испытуемых, результатом хорошей организации их опыта, а с другой — и причиной этого богатства, так как, конечно, такая работа не исчезает, связи продолжают постоянно возникать и развиваться.

² Работа выполнялась совместно с А.П.Шипициной (Артемьева, Шипицина, 1979).

Такой характер семантико-перцептивных универсалий должен проявляться и при выполнении других перцептивных заданий. И действительно, при вербальном описании изображений эти испытуемые дают меньше одинаковых названий, продуктивность продуцирования различных способов названия и классификации выше, неоригинальные названия встречаются в два раза реже, чем в группе с низким показателем продуктивности непосредственного запоминания, то есть связи в структуре семантико-перцептивных универсалий у данных испытуемых своеобразнее и разностороннее.

В таблице 17 представлены сведения о продуктивности названия изображений и степени оригинальности названий у испытуемых, разделенных на группы по продуктивности запоминания.

Номер группы соответствует определенному в тексте: I группа — наиболее продуктивное запоминание и т.д. В опытах принимали участие 20 человек.

Таблица 17
*Связь продуктивности названия изображений
и оригинальности названий*

№ группы	Среднее число продуцированных названий на испытуемого	Процент одинаковых названий в группе	Процент Стандартных (“неоригинальных”) названий
I	64	19	29
II	65	20	50
III	43	24	60

Качественная характеристика названий изображений позволяет отметить, что испытуемые в I и II группах довольно часто пользуются специальными стратегиями, не наблюдаемыми у испытуемых III группы. Речь идет о стратегиях, когда предъявленное изображение выступает для испытуемого в качестве знака, и через него опосредованно устанавливается связь с активным носителем, оставшимся за оценкой. Например, фигура 1 называется “пауком” (видимо, “паутина” ассоциируется с ее создателем), фигура 6 — “неудачной портнихой”, фигура 2 — “звездочетом”. Другая стратегия состоит в достраивании объекта: фигура 1 — “спицы от колеса”, фигура 7 — “ворона с сыром”. Напоминаем еще раз, что испытуемые III группы никогда не предлагают таких названий.

При высокой развитости субъективных структур опыта, при наличии большого разнообразия связей и ассоциаций, естествен-

но было бы ожидать, что при опосредствовании испытуемые I и II групп легче смогут подобрать наиболее подходящие и адекватные знаки для предлагаемых слов. А это, в свою очередь, должно иметь два последствия. Во-первых, испытуемые I группы сами должны лучше вспоминать слова-стимулы (что действительно имело место). Во-вторых (и это более сильный довод), испытуемым-экспертам проще соотнести знаки этих испытуемых с соответствующим списком слов. Второе предположение также вполне подтвердилось полученными результатами. Как видно, возможности испытуемых, имеющих более развитые семантико-перцептивные универсалии, значительно богаче при участии в знаковых коммуникациях по крайней мере в качестве индуктора информации. Следует заметить, что и при классификации эти испытуемые обычно использовали более отвлеченные, опосредованные основания для выделения групп, часто объединяли их по ситуациям и гораздо реже (в отличие от испытуемых III группы — с наиболее низкой продуктивностью непосредственного запоминания) использовали при этом такие непосредственно видимые признаки, как симметричность фигур.

Таким образом, судя по полученным результатам, о типологии семантико-перцептивных универсалий можно судить не только по их содержанию, но и по степени развитости, богатству межмодальных связей, ассоциаций.

Выделенные по результативности запоминания группы различались и по такому параметру, как “активность”. Обсудим эту связь несколько подробнее. Уже в самом характере работы при непосредственном запоминании I группа испытуемых выделялась тем, что здесь никогда в последующем воспроизведении продуктивность не была ниже, чем в предыдущем; не было случаев, чтобы одно и то же слово не воспроизводилось дважды подряд. Наоборот, воспроизведение обычно начиналось со слова, упущенного в предыдущий раз. Кроме того, у этих испытуемых более выражен поиск новых ассоциаций, нередко они давали конструктивные, достраивающие или “опосредствованные” названия. И, наконец, они активнее в совершенно иной перцептивной задаче — в рисовании: в подавляющем большинстве случаев ими максимально используется все предлагаемое пространство; часто рисунок даже выходит за рамки кружка, и последний становится его составной частью.

Экспериментальная серия с рисованием (в ней приняло участие 18 человек) была построена следующим образом: испытуе-

мым предлагался лист бумаги с нанесенными на нем кружочками одинаковых размеров (12 кружочков) и предлагалось заполнить их любыми рисунками. После того, как рисунки испытуемых были собраны, группе новых испытуемых-экспертов было предложено оценить рисунки по оригинальности (по трехбалльной системе), а затем классифицировать все заполненные испытуемыми кружочки на 4 типа: I. Полностью заполненные кружочки, являющиеся частью сюжета. II. Полностью заполненные кружочки, где рисунок как бы заключен в рамку. III. Достаточно заполненные кружочки, не создающие ощущения пустоты. IV. Мало заполненные, выглядящие полупустыми кружочки. В таблице 18 представлены результаты этой серии по активности заполнения пространства и распределению числа оригинальных и неоригинальных рисунков.

Таблица 18

Продуктивность и оригинальность выполнения рисунков

Группы	Среднее число рисунков на одного испытуемого						
	I типа	II типа	III типа	IV типа	Ориг.	Средних	Неориг.
I	2,5	2,5	3	4	3	9	7
II	2	3,5	2	4,5	3	8	8
III	1,5	1,5	0,5	9	3	5	11

Как видно, группы I и III резко различаются по числу рисунков I типа и по числу неоригинальных рисунков.

Если сделать не слишком “законный”, но логически оправданный шаг и свести в общую таблицу сведения об “оригинальности” продукта, полученные по всем экспериментальным сериям (табл. 19), то появится еще одно косвенное подтверждение существования тесной связи между продуктивностью запоминания и “оригинальностью” порождаемого продукта. Отметим, кстати, одну методическую особенность нашего анализа: во всех экспериментальных сериях сравнивалось не число “оригинальных” (оно могло быть практически одинаковым для всех групп), а число стандартных ответов. Это как раз и подчеркивает то, что дело не в том, может или не может испытуемый породить оригинальный продукт, а в том, сколь часто он выключается из активной деятельности, работая по стереотипам.

Таблица 19

Сводная оценка оригинальности продукта испытуемых

Группы	Среднее количество оценок разных категорий, приходящихся на одного испытуемого (в %)		
	Неоригинальных	Средних	Оригинальных
I	63	20	17
II	74	9	17
III	70	20	10

Итак, продуктивность запоминания тесно коррелирует с уровнем активности как способам работы при выполнении различных перцептивных задач. В основе этой связи лежит развитость семантико-перцептивных универсалий.

В описываемых экспериментах изучались типологические различия испытуемых еще по одному параметру, условно обозначенному здесь как “оригинальность”. Нестандартность продукта оценивалась неоднократно, причем испытуемые-эксперты были поразительно единодушны в своих оценках, хотя формализованного определения данного параметра им не задавалось. Интересно отметить тот факт, что испытуемые I группы получили более высокий балл и за оригинальность названий, рисунков — то есть связь характера семантико-перцептивных универсалий и оригинальности проявилась не только в описанных выше заданиях. В экспериментах Л.С.Назаровой (1977) испытуемым предлагалось дать графическую ассоциацию на те же изображения, что использовались в наших экспериментах. Оказалось, что те, у кого более развиты и совершенны семантико-перцептивные универсалии, дают более оригинальные рисунки-ассоциации.

В заключение можно сказать: типологизации по продуктивности запоминания, активности отношения к предъявляемому содержанию перцептивной задачи, по нестандартности ответов совпадают. Это говорит о возможности рассмотрения единого эвристического статуса испытуемого, а также позволяет ввести понятие типа семантико-перцептивных универсалий, о котором можно судить по особенностям структурирования воспринимаемого материала, продуктивности запоминания, характеру названия изображений, способам классификации, активности поиска ассоциаций. Также установлено существование связи между богатством интеллектуального продукта и качеством запоминания. И то и другое связано с мерой оптимальности способов структурирования перцептивного и

другого материала, с мерой simultанности работы с некоторыми кодовыми системами. Важно, что это не просто терминологические соответствия. При обсуждаемом подходе соединяются понятия собственно-манипулятивных свойств (порождения, структурирования) и формы хранения информации о мире (структур субъективного опыта). Здесь же возникает и возможность конструктивного понимания оригинальности как глубины отхода от прямых оценок, в простом случае — длины цепочки ассоциаций.

Нам остается добавить, что намерения в обеих рассмотренных ситуациях, как уже указывалось в таблице 15, являются моделями, описывающими функциональную сторону оценивания, а по уровню способ рассмотрения второй ситуации является моделью “свойство—свойство”, а первой — “структура—структура”, поскольку конструктор (тип описания) отображается в конструктор (способ разрешения ситуаций).

К числу простейших по уровню (“свойство—свойство”) отображений, но основанных на использовании не только функциональных, но и содержательных характеристик оценивания, относится корреляционное сопоставление семантического оценивания у людей, относящихся к группам “рисковых” и “осторожных”.

Один из экспериментальных заходов в этом направлении был осуществлен в дипломной работе В.В.Капитоновой³, выполненной под нашим руководством. Испытуемым предлагалось описать, а затем прошкалировать по стандартному семантическому дифференциалу наш набор изображений. Предварительно испытуемые были опрошены по специальному опроснику с целью отнесения их к группе “рисковых” или “осторожных”. Опросник содержал 15 вопросов типа: “Что Вы сделаете, если, придя на вокзал, обнаружите, что поезд уже ушел: (а) брошусь догонять его на такси; (б) смирюсь с опозданием и начну оформлять новый билет”, где выбор возможности (а) даст балл в пользу “рисковости”, выбор возможности (б) — в пользу “осторожности”. Испытуемый, выбравший более половины “рисковых” баллов, относился к группе “рисковых”, в противоположном случае он объявлялся “осторожным”. Заметим, кстати, что для целей данного исследования фальсификация ответов не опасна: нам важно не столько то, как на самом деле поступает испытуемый, а то, что он предпочитает.

³ *Капитонова В.В.* Сравнительные особенности семантики “рисковых” и “осторожных”: Дипломная работа / МГУ, факультет психологии, 1981.

Результаты семантического эксперимента анализировались отдельно по группам “рисковых” и “осторожных”. Экспертно оценивалась оригинальность семантических описаний (“оригинальное”, штамп и “промежуточное”). Оценивалась и продуктивность их (общее число прилагательных в описаниях всех фигур). Измерялась положительность эмоционального тона (число выборов “положительного” полюса набора значимых для оценки положительности шкал) и степень приписания активности качеств изображениям (число шкал с выбором “активного” полюса). Оказалось, что группы различаются по указанным выше параметрам.

Впоследствии нами была проведена новая экспериментальная серия, где разделение по группам проводилось на основании измерения преимущественности мотивации достижения или мотивации избегания (Хекхаузен, 1986). Показатели анализа этого эксперимента оказались практически эквивалентными результатам дипломной работы В.В.Капитоновой. Потому мы позволили себе представить результаты по объединенной выборке испытуемых: “рисковые” + ориентированные на достижение = 23 человека; “осторожные” + ориентированные на избегание = 42 человека. В таблице 20 представлены результаты семантического эксперимента по группам. Положительность и активность тона оценивания указаны в числе шкал, приходящихся в среднем на одного оценивающего. Продуктивность также является средней продуктивностью по группе.

Значимость различий проверялась как отдельно по экспериментальным сериям, так и по обобщенной выборке. Для сравнения долей применялся χ^2 -критерий, продуктивность сравнивалась непараметрическими критериями сдвига (Холлендер, Вулф, 1983), положительность и активность тона — так же, как и продуктивность, с помощью модификаций критерия Стьюдента (Артемьева, Мартынов, 1975).

Таблица 20

Результаты семантического эксперимента в зависимости от принадлежности к группе “рисковых” или “осторожных”

Характеристика оценивания Группа	Доля оригинальных описаний	Доля штампов	Продуктивность	Положительность тона	Активность тона
“Рисковые”	18%	6%	4,6	8,5	3
“Осторожные”	2%	42%	1,9	4,9	0,8

Для отдельных серий все различия значимы с уровнем надежности 90% (кроме различия долей: они для серии В.В.Капитоновой статистически неразличимы из-за малого числа наблюдений, хотя в самих числовых значениях распределение долей эквивалентно всей выборке). Для объединенной выборки различия значимы с уровнем надежности, не меньшим 95%.

Другим примером сопоставления личностных свойств и свойств семантического оценивания в содержательной измерительной модели “структура—свойство” является исследование связи качеств “экстернальность—интернальность” (в методике уровня субъективного контроля — *Rotter*, 1967) с особенностями семантических оценок, осуществленное в дипломной работе В.П.Серкина⁴, выполненной под нашим руководством. Испытуемым предлагалось оценить по стандартному семантическому дифференциалу интервалы времени 1 с, 30 с, 60 с и понятие “время”. При обработке полученных в эксперименте семантических кодов оказалось, что разброс оценок времени интервалами значимо (по *F*-критерию с 95% надежностью) ниже, чем экстерналами. Универсалии семантических свойств интервалов богаче у интерналов. Показано, что 75% универсалий интерналов и экстерналов, имея пересечения, отличаются тем, что актуальные шкалы, присущие интервалам, но не используемые экстерналами, относятся к координатам “силы” и “активности” (“активный”, “напряженный”, “быстрый”, “сильный”, “легкий” и т.д.), а специфические шкалы экстерналов — оценочные (“родной”, “радостный” и т.д.). Результаты настолько хорошо дифференцируют группы, что могут стать основанием для создания экспресс-методики определения уровня субъективного контроля.

Таким образом, рассмотренные в этом параграфе экспериментальные факты свидетельствуют о существовании значимой связи особенностей семантического оценивания и семантических оценок с особенностями личностных и эвристических проявлений. Знание этих связей может служить для выделения типобразующих параметров личностных и эвристических типологий. Заметим также, что при внешнем сходстве нашего подхода и исследования форм представлений явлений и объектов в обыденном сознании (*Петренко*, 1983 б; 1986), между этими подходами имеется существенное различие: подход В.Ф.Петренко ориентирован на весь-

⁴ Серкин В.П. Исследование структур семантического оценивания времени: Дипломная работа / МГУ, факультет психологии, 1984.

ма полезную для теории мотивации и личности констатацию различий, а наш подход — на предсказание особенностей **реализации** целемотивационных комплексов в непосредственно-практической деятельности. В частности, следующий параграф будет посвящен проблеме предсказания успешности деятельности по семантическим показателям.

§2. СВЯЗЬ ОСОБЕННОСТЕЙ СЕМАНТИЧЕСКИХ ОЦЕНОК И СЕМАНТИЧЕСКОГО ОЦЕНИВАНИЯ С ПРОГНОЗОМ УСПЕШНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Во введении к Части 3 мы уже указывали, что специфической задачей “измерения измерителя” является задача предсказания успешности некоторой деятельности, задача типизации по типобразующему разделению “успешный — неуспешный”. Специфика этой задачи состоит в том, что здесь прямо не ставится проблема выяснения механизма успешности, достаточно указать коррелирующие с ней свойства оценивания и качества оценок. В некотором смысле, постановка задач прогноза — попытка обойти необходимость рассматривать сложные переходы содержательно в функциональное и избавиться от других концептуальных осложнений. Однако иногда “отойти” — значит вернуться: указание семантических коррелятов успешности может стать (и как правило становится) отправной точкой нового исследования — исследования структуры рассматриваемой деятельности. В таком случае эксперимент выходит за рамки решения задач по проверке гипотез о корреляциях и выполняет свою “гипотезообразующую” функцию.

В этом параграфе мы приведем кратко изложенные примеры исследований, посвященных выяснению связи между семантическим оцениванием и успешным решением задач профессиональной деятельности. Первый пример иллюстрирует ситуацию, когда исследователь имеет “обучающую выборку” — знает, кто из его испытуемых “успешно”, а кто “неуспешно” справляется с задачами деятельности, но не имеет прямых гипотез о структуре этой деятельности и вынужден строить корреляционное исследование. Во втором примере рассматривается противоположный подход: в эксперименте обнаружена некоторая типология семантического оценивания и теоретически “подбирается” деятельность, для которой обнаруженные типические различия существенны при прогнозе успешности.

При исследовании визуальной семантики у дизайнеров жилища (Артемьева, 1981) было выяснено, что свободные описания изображений, характеристики семантических кодов и т.п. различаются у успешных и неуспешных дизайнеров⁵. У успешных дизайнеров, например, в методике свободных описаний больше “оригинальных” описаний. Как уже отмечалось в §1 Главы V, у них выше глубина метафоры. Клайк-анализ матрицы корреляции самих семантических кодов и матрицы смешений в экспериментах по сортировке дает практически одинаковые клайки для алгоритма типа корреляционных плеяд для одних и тех же квантильных порогов. Напомним, что сущность эксперимента по сортировке состоит в том, что всем испытуемым группы предлагается разложить набор изображений на произвольное число групп, внутри которых изображения “похожи”, затем в матрице со столбцами и строками, соответствующими изображениям, отмечается каждое попадание двух изображений в одну группу. В конце эксперимента в клетке матрицы, соответствующей столбцу изображения А и строке изображения В, стоит число случаев попадания А и В в одну группу. Далее матрица кластеризуется в виде дерева (например, алгоритмом “ближайшего соседа”), или в виде графа (например, методом корреляционных плеяд), или другими алгоритмами клайк-анализа. Если это необходимо, клайки для изображений интерпретируются на языке клайков шкал: например, связанными на данном квантильном уровне объявляются шкалы, входящие в пересечение актуальных шкал семантических кодов изображений, объединенных в один клайк. Очевидно, можно было бы сортировать сами шкалы, но адекватность такой процедуры в свете экспериментальных соображений, высказанных при обсуждении субъективной интерпретации шкал (§ 3 Гл. V), представляется довольно спорной.

Итак, клайки для матриц корреляций представлены на рисунке 11. Легко видеть, что в группе успешных дизайнеров они богаче и определенной, имеют выраженную связь с основными направлениями семантического пространства. Уже на уровне $r = 0,75$ пучки с центрами в шкалах “хороший—плохой”, “большой—маленький”, “быстрый—медленный” достаточно отдалены друг от друга, а при $r = 0,9$ граф распадается на три самостоятельные

⁵ Успешность определялась на основании информации о лауреатстве в конкурсах, премиях, других фактах известности и социометрии внутри мастерской. Подробнее см. Артемьева Е.Ю., 1981.

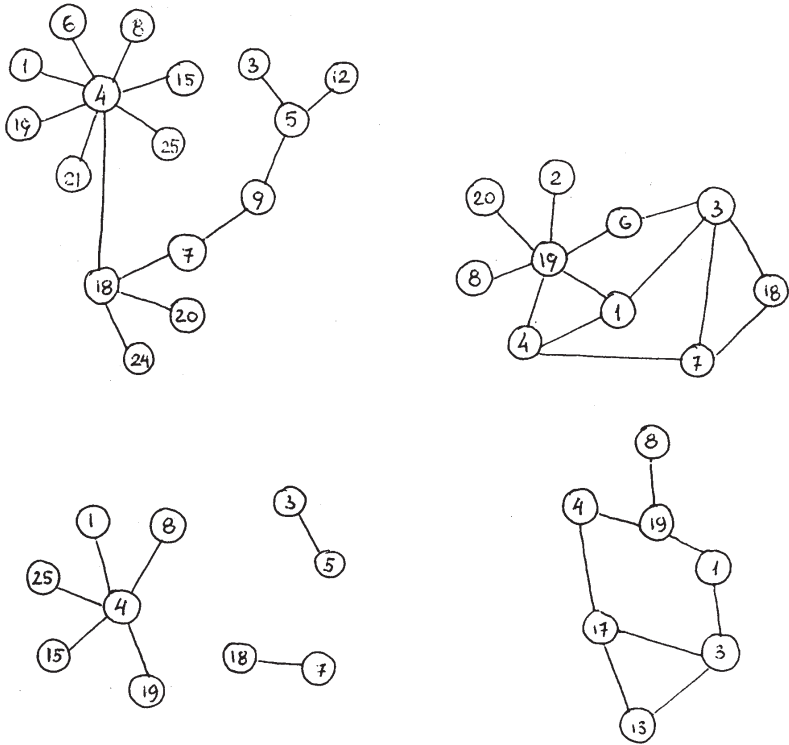


Рисунок 11. Результаты кластер-анализа шкал оценок изображений успешных (слева) и неуспешных (справа) дизайнеров: вверху клайки для $r = 0,75$, внизу — для $r = 0,9$

независимые связки: оценку — с центром “хороший—плохой”, силу — “большой—маленький” + “сильный—слабый”, активность — “быстрый—медленный” + “активный—пассивный”. В группе неуспешных граф мало дифференцирован: все связано со всем. Заметим, кстати, что сами центры пучков шкал у неуспешных сдвинуты: в центре оценки — “приятный—противный”, в центре силы — “сильный—слабый”, то есть центрирующие шкалы успешных дизайнеров более конструктивны, ориентированы на “объективную”, групповую оценку. Естественно было бы ожидать, что и сплоченности групповых кодов у успешных значимо выше, чем у неуспешных. Оказалось, что это не совсем так. В экспериментах без обязательного использования всех шкал — по инструк-

ции оценить объект по тем шкалам, которые его характеризуют — успешные, действительно, чаще используют актуальные шкалы (3,9 актуальных шкал в среднем на изображение у успешных и 1,5 — у неуспешных). Они, вообще, активнее пользуются стандартной системой координат семантического оценивания, чаще обращают внимание на значимые свойства изображений, но знак семантической оценки ориентируют более индивидуально, в большей мере отклоняются от нормативных данных. Например, один из успешных дизайнеров, работающих в момент исследования над интерьером летнего загородного кафе в стиле “под старину”, написал беспорному, казалось бы, по оценкам изображению 1 (“снежинка”) свойства “горячая” и “глупая” — противоположно универсалии; изображение было обозначено им как “ветряная мельница: лопасти”. Другой дизайнер из этой же группы также назвал “снежинку” противоположно универсалии — “тяжелой”, “злой”, “противной”, “горькой”, увидев в ней символ запрета, аналогично с крестом и колющей болью. В целом видна резкая индивидуальная ориентация смыслов дизайнеров, ее определенная ситуационность, вполне понятная в системе их труда. Отметим также, что рассогласование по неактуальным шкалам у группы успешных ниже, чем у другой группы: видимо, острое чувство формы заставляет их использовать большее число актуальных координат, согласованнее оценивать свойства собственно формы. Дальнейшая обработка указанных результатов позволила по векторам результатов (с координатами: оригинальность продукта, доля использования значимых шкал, ненормативность семантических оценок по актуальным шкалам СД) построить алгоритм индивидуального прогноза успешности, классификацию испытуемых на “успешных” и “неуспешных”.

Если обозначить “большое” значение каждой координаты числом 1, а “малое” — 0, то в грубом приближении эталонный вектор успешных имеет вид (1, 1, 1), а эталонный вектор неуспешных — (0, 0, 0). Человек с промежуточными результатами относится к той группе, к эталонному вектору которой его вектор ближе по специально введенной мере расстояния. На нашей “обучающей” выборке прогноз совпал полностью с априорным разделением.

Вряд ли нужно доказывать, что обсужденная процедура является измерением в традиционном смысле: эмпирическая система отображается в множество векторов характеристик способов семантизации, система векторов — в числовую систему классификации. По уровню же отображения это отображение “структу-

ра—свойство”, по типу — функциональное. Так что для решения прикладных задач “простые” модели иногда оказываются предпочтительнее — естественно, оставляя за бортом исследование промежуточных механизмов. Однако понятно, что эксперимент представил нам основание для построения некоторых гипотез об устройстве труда дизайнера.

Тот факт, что дизайнеры в своей деятельности должны быть ориентированы, в частности, на формирование групповых смыслов (значений) конструируемых ими сред, никого, конечно, не удивит: уже по определению целью дизайна как раз и является “...формирование эстетических и функциональных качеств предметной среды” (Советский энциклопедический словарь, 1983. С. 390). Однако изложенные выше факты корреляционного сопоставления семантических особенностей оценивания и успешности указывают на то, как именно это делается. Успешные дизайнеры “знают” принципы групповой оценки искусственных сред, умеют не только оценивать объекты своей деятельности отстраненно (с позиций потребителя) и конструктивно, но и смело предлагать противоположные по знаку актуальных шкал смыслы. Это порождает естественную гипотезу о том, что механизм успешности воздействия дизайнерских решений — взрыв смысла, разрушение старого смысла и предложение противоположного. Такая гипотеза допускает прямую экспериментальную проверку. Проиллюстрируем ее логику на примере дизайна женской одежды. У нас имеется экспериментальный материал (испытуемые — женщины 20—35 лет, хорошо знакомые с направлением современной моды и историей ее движения примерно с 50-х годов нашего века) семантических оценок стиля одежды, предложенного самыми яркими, на наш взгляд, дизайнерами женской моды В.Зайцевым и Р.Нейпнэром, в сравнении с оценками стиля, непосредственно предшествующего их моделям. Оценивался “геометрический” стиль В.Зайцева (1967), переживший свой расцвет в 1970-е гг., и модели “философского” и “космического” стилей Р.Нейпнэра (1983), демонстрировавшимися на его выставке в Москве в 1983 г. Приведем списки актуальных шкал для этих стилей вместе с оценками (левый столбец) предшествующего стиля (в случае оценок моделей Р.Нейпнэра — это просто оценки “современной одежды в целом”):

Геометрический стиль

тяжелый	легкий
тупой	острый

Философский стиль

легкий	легкий
радостный	печальный

мягкий	твердый	простой	сложный
медленный	быстрый	твердый	мягкий
расслабленный	напряженный	глупый	умный
слабый	сильный	быстрый	медленный
сложный	простой	расслаб-	напряженный
	радостный	ленный	
	свежий		

Легко видеть, сколь альтернативны смыслы предложенных новаторских дизайнерских решений смыслам качеств предшествующего стиля одежды.

Второй пример, который мы намереваемся рассмотреть в этом параграфе, иллюстрирует противоположное движение в диагностике успешности по семантическим проявлениям: сначала изучается типология семантических особенностей, а затем указывается, в какой деятельности эта типология могла бы коррелировать с классификацией “успешный—неуспешный”. Речь идет об исследовании стратегий описания и называния изображений, проведенном нами совместно с О.Р.Бондаренко и частично опубликованном (Артемяева, 1980; Артемяева, Бондаренко, 1980). Испытуемые разделились по группам по признаку типа использованного алфавита в методике свободного описания изображения: **геометрического**, когда форма описывается только с помощью геометрических признаков; **миметического**, когда форма описывается одним или несколькими предметами, которые она напоминает; **ассоциативного**, когда форма описывается разнообразными свойствами, объединенными общей функцией создания образа на основе предметной формы, когда зрительный образ превращается в интермодальный. Известно (Артемяева, 1980), что тип описания является стабильной характеристикой испытуемого и мало зависит от описываемого объекта. Среди наших испытуемых не оказалось людей с преимущественно геометрическим алфавитом. Были выделены три группы с миметическим алфавитом описания, со смешанным — миметическим и ассоциативным, с ассоциативным алфавитом описания.

Кроме описания изображений испытуемым предлагалось назвать изображение. Во второй серии предлагалось оценить изображения по 16-шкальному СД, а затем сделать то же самое с названиями изображений. В третьей серии, которая проводилась через один—два года, участвовали те же испытуемые, что и в первой и второй сериях. Им предлагалось шкалировать собственные названия и описания изображений.

В результате для каждого испытуемого были получены: шкалирование самих изображений, шкалирование названий изображений, шкалирование названий изображений через 2 года, шкалирование описаний изображений через 2 года. Затем было сделано попарное сравнение четырех шкалирований: шкалирование изображений и их названий; шкалирование названий изображений и этих же названий через 2 года; шкалирование самих изображений и их описаний; шкалирование названий и описаний через 2 года; шкалирование изображений и названий через 2 года; шкалирование описаний через 2 года и названий изображений. Далее было подсчитано число сохранных шкал для каждого изображения в каждом из шести сравнений у каждого испытуемого. Доля совпадающих шкал для разных типов сравнений и разных алфавитов представлена в таблице 21.

Таблица 21
*Доля совпадений шкал для различных сравнений
(в среднем по группе) и по изображениям*

Типы алфавитов \ Типы сравнений	Миметический 26 человек	Смешанный 28 человек	Ассоциативный 12 человек
Изображение—название	82%	48%	43%
Изображение—описание	70%	68%	65%
Название—описание	72%	42%	38%

Легко видеть, что при ассоциативном типе описания число совпадающих шкал вообще меньше: это живое, ситуационное оценивание. Наибольшее число сохранных шкал для испытуемых с ассоциативным типом описания оказывается в сравнении “изображение — описание”, так как именно описание всех “сторон и качеств” изображения, всех его отдельных особенностей, а не название изображения, фиксированное и однозначное, является для этих испытуемых “лучшим помощником” восприятия графического изображения.

Очевидно большее число сохранных шкал у испытуемых, использующих миметический и смешанные словари. Эти испытуемые почти одинаково оценивают изображения и в названиях, и в описаниях: наибольшее число сохранных шкал имеет место при сравнении “изображение—описание”.

Таким образом, в результате сравнения типов шкалирования мы еще раз можем проследить индивидуальный способ работы каждого испытуемого с графическим изображением. Здесь четко определяются два основных способа оперирования с изображениями. У испытуемых, использующих миметический алфавит, при описании и назывании изображения субъективно стоит одна и та же задача. Названия и описания у них взаимосвязаны и однозначно соответствуют изображению на бумаге. Это как раз и подтверждает сравнение шкалирований, так как число сохраненных шкал у этого типа испытуемых наибольшее. Другая картина у испытуемых, использующих ассоциативный словарь при свободном описании изображений. Здесь субъективно ставятся две разных задачи: дать название изображению и “поработать с ним”, то есть оценить изображение с “разных сторон” при помощи таких определений, которые бы наиболее точно передали отношение к этому изображению. И поскольку эти две задачи различаются между собой, соответственно уменьшается и количество сохраненных шкал в сравнениях.

У испытуемых с миметическим словарем стратегии названий и описаний взаимосвязаны; у испытуемых с ассоциативным алфавитом между названием и описанием изображения нет прямой связи. Отметим еще, что в дипломной работе В.А.Гребенникова⁶, выполненной под нашим руководством, было показано, что лица с миметическим алфавитом менее уверенно оценивают изображения в том смысле, что имеют меньшее число актуальных шкал. Внешне эти результаты кажутся парадоксальными, но дело, вероятно, в том, что чувственный образ у людей с ассоциативными алфавитами обрабатывается многосторонне, выявляя существенные свойства объекта.

Остается только добавить, что измерительная модель семантического оценивания была в данном случае функциональной (без использования содержания семантических кодов), а по уровню отображения — моделью “свойство—структура”.

Нетрудно сделать вывод, что люди с миметическим алфавитом будут успешнее в деятельности, требующей значенческой, а не смысловой⁷ квалификации объектов, точного их “узнавания”

⁶ Гребенников В.А. Связь индивидуальных особенностей метафоризации и точности семантического оценивания: Дипломная работа / МГУ, факультет психологии, 1986.

⁷ В деятельностной терминологии это противопоставление эквивалентно противопоставлению “индивидуальное значение—общественное (культурное) значение”.

(конструкторская деятельность, деятельность репортера-документалиста, работа “по образцу” и т.п.), удержания значения, ушедшего из поля доступности объекта (музыканты). И, наоборот, деятельность типа дизайнерской предпочтительнее, очевидно, для людей с ассоциативным алфавитом. Подтверждением этих предположений являются, например, результаты диссертационного исследования Г.А.Урунтаевой, осуществленного под нашим руководством (1981). Одним из частных результатов этой работы является установление факта, что для художников характерно использование ассоциативного словаря, а для музыкантов — миметического. Но это уже ближе к содержанию следующей главы, специально посвященной проблемам семантической дифференциации профессий.

В этой главе мы рассмотрели некоторые примеры выявления связи между способами семантического оценивания или содержанием семантических оценок с личностными и операциональными проявлениями субъекта. Также обсуждался семантический прогноз успешности. Веер рассмотренных экспериментальных результатов позволяет поставить вопрос о семантических корреляциях шире, чем вопрос о связях семантического оценивания и личностных или эвристических проявлений: нам следует говорить о семантических коррелятах организации деятельности, включающей как целемотивационные, так и исполнительские компоненты.

Экспериментально было показано, что:

1. Типология свободных описаний несемантизированных изображений коррелирует с разделением на активно принимающих фрустрирующие ситуации и на принимающих их пассивно.

2. Типология семантических кодов и свободных описаний связана также с типологией по качествам “рисковый—осторожный” и по мотивации достижения—мотивации избегания.

3. Особенности семантической продукции (кодов, описаний и т.п.) сопоставимы с особенностями манипулятивного статуса (активности принятия задачи, simultанностью организации хранения следов и т.п.). Получены основания говорить о единстве манипулятивных и семантических свойств субъекта.

Результаты п. 1—3 позволяют сделать вывод о единстве личностно-эвристического и семантического анализа субъекта.

4. Возможно предсказание успешности конкретного вида деятельности субъекта по его семантическим характеристикам. В слу-

чае наличия “обучающей выборки” успешных и неуспешных исполнителей данной деятельности устанавливается корреляция между успешностью и характеристиками семантики. В случае ее отсутствия по семантической типологии ищется тип деятельности (внутри заданных), наиболее соответствующий семантическому типу.

ГЛАВА VIII. СЕМАНТИЧЕСКАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ ПРОФЕССИЙ

Труд, трудовая деятельность человека является определяющей основой, и, можно сказать, изначальной нормой его существования: ведь человек начинается с труда и “...процесс труда ... есть всеобщее условие обмена веществ между человеком и природой” (Маркс, Энгельс, 1960. Т. 23. С. 195). В отечественной психологии прочно сложился подход, “...согласно которому объективное изучение психики человека требует анализа его реальной деятельности” (Ломов, 1984. С. 194). В частности, в основу изучения личности “...кладется категория предметной человеческой деятельности” (Леонтьев А.Н., 1975. С. 183), теснейшим образом связанная с понятиями преобразующей активности, производства, труда. Да иначе и не может быть: “Какова жизнедеятельность индивидов, таковы и они сами. То, что они собой представляют, совпадает, следовательно, с их производством — совпадает как с теми, **что** они производят, так и с тем, **как** они производят” (Маркс, Энгельс, 1960. Т. 23. С. 18).

Отсюда ясно, как важна дифференциальная психология профессий для теоретической психологии и, наоборот, сколь адекватно использование общетеоретических представлений о психической организации человека для практических задач дифференциальной психологии профессиональных деятельностей, особенно в той их части, которую в последнее время называют профессиональной психодиагностикой. Под профессиональной психодиагностикой обычно понимают исследование и оценку индивидуальных свойств человека в связи с его профессиональной деятельностью, “решение системы практических вопросов оптимизации профессиональной деятельности” (Кулагин, 1984. С. 5). На решение этих задач ориентированы планы психологических служб (Ломов, 1980 б; Забродин, 1980) и активизировавшаяся в последнее время профориентационная и профконсультационная работа психологов.

В одной из монографий по профессиональной психодиагностике подчеркивается, что “профессиональная психодиагностика не может рассматриваться в отрыве от общей психодиагностики” (Кулагин, 1984. С. 3), и только знание целостного человека может дать адекватную информацию о прогнозе его соответствия некоторой профессиональной деятельности, ибо в деятельности индивидуальные свойства и особенности представлены не в рассыпанном наборе, а интегрированы, сплавлены: “Целостность индивидуальности может быть понята только с позиций деятельностного подхода” (Там же. С. 5) и язык категорий, производных от категории “деятельность”, является адекватным языком описания системы “человек—труд”.

Это, на наш взгляд, правильная и полезная позиция. Но “...деятельность является многомерной, и любое из ее намерений может быть использовано как основание классификации” (Ломов, 1984. С. 197). И, к сожалению, практика профессиональной диагностики чаще всего имеет дело с корреляционными исследованиями “свойство—свойство”, формулирующими результаты на языке типа “...иметь данное свойство нервной системы очень полезно для данной деятельности”. Заметим, что именно в таком ключе построены и рекомендательные главы той монографии, предисловие к которой мы только что цитировали. Разумеется, мы не хотим сказать, что такие исследования профессионально важных качеств не нужны или всегда неадекватны. Совсем нет: зачастую они дают полезные практические результаты. В нашей работе мы тоже будем рассматривать сопоставления “свойство—свойство”, дающее, на наш взгляд, полезную практическую информацию. Нельзя забывать, что и свойство свойству рознь: свойство само по себе может иметь системное строение, соответствующее системе деятельности. Но использование независимых, “рассыпанных” свойств, естественно, не отвечает на вопросы об устройстве системы “человек—труд”. Невнимание к этой стороне дела приводит к тому, что складывается, как это остро отметила Г.М.Андреева, анализируя работы по изучению руководителей, “... парадоксальная ситуация, когда психологи-профессионалы знают все доводы против теории “черт лидера”, и тем не менее на прикладном уровне прилежно выясняют, какими чертами должен обладать руководитель” (1980. С. 397).

Приходится снова напомнить о том, что за любой психодиагностической, в том числе и профессионально психодиагностической процедурой, стоит своя концепция человека — конструкт,

описывающий психическую деятельность человека, модель человека.

Исторически наиболее ранними и наиболее распространенными до сих пор являются как раз модификации модели “черт профессионала”. Это, как уже говорилось, модели уровня отражения “свойство—свойство” и содержание их заключается в составлении списка качеств человека в соответствии с требованиями, предъявляемыми со стороны профессии. Эти модели широко использовались уже в 1920–1930 гг. в работах психотехников, где понятие “профессионально важный признак” было одним из центральных (Геллерштейн, 1983; Шпильрейн, 1923; Юровская, 1925). Уже в самом начале развития психотехники отмечалось, что на практике нередки случаи, когда некоторые черты характера и личности в состоянии компенсировать слабое развитие специальных способностей. Например, Ф.Баумгартен (1989) настаивала на изучении черт характера как основных составляющих профессиональной пригодности. Со временем личностные качества прочно заняли место в списках необходимых для овладения профессией черт, и профессионалы дифференцируются по составу этих качеств в разных профессиях (см., например, Витенко, 1983; Брылева, 1983; Рос, 1965).

Однако подход, основанный на построении таких моделей, имеет серьезные ограничения: еще в разгар работ психотехников С.Г.Геллерштейн (1983) отмечал неустойчивость и условность “профессионально важных признаков” как постоянных элементов профессиональной структуры.

Критика подхода моделирования в рамках моделей “черт профессионала” с точки зрения адекватности метода довольно подробно проведена С.В.Ковалевым и А.В.Филипповым (1981), показавшими, что использование метода “черт профессионала” возможно только в случае измерения признаков, проявляющихся в однозначных видах поведения, которые, естественно, почти не встречаются в многозначной и многовариантно организованной трудовой деятельности человека. Следующий тип модельного подхода — модели типа “психологическая структура деятельности” — подробно разрабатывались под руководством В.Д.Шадрикова (1980; 1983). Здесь человек уже не рассматривается как набор организованных в структуру или вовсе неорганизованных свойств, а является (во всяком случае, объявляется) субъектом деятельности. В этой модели тоже рассматриваются профессионально важные качества, но уже как специальная подсистема психологической струк-

туры трудовой деятельности. Модель представляется заманчивой, но сегодня нет еще достаточно развитого психологического инструмента для согласованного описания всех ее шести блоков в языке единой экспериментальной схемы.

Модели третьего типа условно можно назвать моделями “профессиональной направленности”. Впервые о возможности такого подхода упоминал С.Г.Геллерштейн, изучая случаи изменения формальной психологической структуры личности под влиянием стойкой направленности (1983). Разрабатывая эту проблему, он предлагал выйти за пределы формальной структуры личности и заняться именно теми свойствами человека, которые можно было бы определить понятием “направленность”. Современные исследователи вычленяют в качестве основ направленности часто совершенно различные по своей природе психические образования: от понимания направленности как особого профессионально важного качества до отождествления с направленностью мотивов и ценностных ориентаций.

Наиболее конструктивным сегодня нам кажется понимание направленности как сформировавшихся интересов (*Климов, Королькова, 1978*), позволяющее измерять удельные веса интереса к той или иной области приложения сил. Для этих целей разработано немало методик-опросников типа “Карта интересов” (*Климов, 1974; 1978* и т.д.), которые выясняют предпочтение объектов труда. Предполагается, как и в проективных методиках, что выбор объектов показывает реальный интерес к определенным видам деятельности. Как и в случае проективных методик, хорошо построенное исследование может дать реальную картину желаний человека, но и трудности интерпретации проективных методик остаются и здесь. Важно отметить, что такой подход рассматривает человека конкретно и целостно, хотя и не выводит его за рамки собственно профессиональных отношений к объектам.

Попытка же рассматривать профессиональную направленность и интерес к профессии через эмоциональные проявления отношений к объектам среды, предпринятое Е.А.Климовым и Г.Ф.Корольковой (1978) уже совсем близки к тем моделям, которые условно можно назвать моделями “Образа мира”.

В этой главе мы намерены обсудить ряд таких моделей. По уровню отражения это модели “структура—структура”, и в основе их лежит категория “Образ мира”, введенная в психологию А.Н.Леонтьевым (1983). Основное наше предположение состоит в том, что рассмотрению подлежит соответствие отношений к объектам,

ситуациям, явлениям мира вообще и системы отношений, задаваемой структурой профессиональной деятельности: соответственно субъективной семантики и семантики, обусловленной профессией.

Наши представления о том, что язык психологии субъективной семантики и методы психосемантического эксперимента адекватны изучению трудовой деятельности (в том числе и психологии профессий), можно подкрепить высказыванием Б.Ф.Ломова о том, что “психология как раз и берет в деятельности тот аспект, который связан с изучением разных форм, видов и уровней субъективного отражения объективной действительности действующим человеком” (1984. С. 205), то есть язык фиксации особенностей отражения, каковым и является язык психологии субъективной деятельности. Более того, обсуждая понятие общества, К.Маркс подчеркнул: “Люди, воспроизводящие общественные отношения, соответствующие своему материальному производству, создают также и идеи, и категории” (Т. 27. С. 409) и, следовательно, производство и воспроизводство категорий — существеннейшее свойство человеческого труда. А тогда естественно предположить, что профессионалы, принимающие свою профессию как образ жизни, приобретают особое видение окружающего мира, особую его категоризацию, особое отношение к ряду объектов, а иногда и особые свойства перцепции, оптимизирующие взаимодействия с этими объектами. Такие особые для данной профессии акценты восприятия и отражения объектов и ситуацией мы назвали миром этой профессии (*Артемяева, Вяткин, 1986*). Мир профессии, будучи групповым инвариантом субъективного отношения профессионалов к объектам, тесно связан с семантическими характеристиками. Ведь субъективная модель мира профессионала формируется во взаимодействии со специфическим объектом труда, зависит от способа участия в распределенном труде, от типа трудового общения, от направленности обучающего воздействия при обучении труду, то есть проходит тот же путь формирования и испытывает воздействие тех же формирующих факторов, что и система смыслов — субъективная семантика. Следовательно, расплывчатое на первый взгляд образование — совокупность акцентов отношений к миру — на самом деле может быть описано на языке семантических структур, структур отношений к объектам мира, и в численных параметрах этих структур измерено.

Разумеется, для того чтобы использовать информацию о семантических структурах для дифференциации профессий, надо

опираться на классификацию профессий, основанную на дифференциации акцентов отношения к миру. Такой классификацией — по предмету труда — является известная классификация Е.А.Климова (1974), прямо указывающая акценты предметного мира, актуальные для рассматриваемых классов профессий. Напомним, что речь идет о профессиях класса “человек—природа”, имеющих дело с живыми организациями, биологическими и микробиологическими процессами; класса “человек—человек”, имеющих дело с людьми, группами, социальными процессами; “человек—техника”, связанных с техническими системами, искусственными неживыми природными материалами; “человек—знаковая система”, имеющих дело с конструкторами, кодами, языками; “человек—художественный образ”, имеющих дело с художественными образами, их свойствами, элементами. Нам кажется, что эта классификация профессиональных деятельности может прямо пониматься как классификация основных замещающих реальностей (в терминологии Главы V) при актуализации отношений к предметам и явлениям мира. Поэтому можно надеяться, что сопоставление семантических типологий с профессиональной принадлежностью даст существенное предвидение в понимании проблемы соответствия человека профессии, глубины принятия профессии, разработке мероприятий, способствующих принятию профессии при обучении ей.

В центре этой главы и будет обсуждение первых результатов подхода, использующего модели типа “Образ мира”. В целом же глава посвящена обсуждению результатов частных и более общих попыток построения семантических типологий профессий, начиная с попыток специфицировать профессии по выделенным заранее семантическим параметрам и кончая уже обсуждавшимися выше использованиями понятия “мир профессии”. Общим для всех задач, рассматриваемых в главе, является использование представления о том, что основным типобразующим параметром и при дифференциации людей по личностному и эвристическому статусу, и при дифференциации профессий по типу их внутренней структуры, оказывается система отношений к объектам мира.

§1. ХАРАКТЕРИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ТРУДА С ПОМОЩЬЮ ВЫДЕЛЕННЫХ СВОЙСТВ СЕМАНТИЧЕСКОГО ОЦЕНИВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ ОБЪЕКТОВ

Поскольку производство категорий является необходимым результатом трудовой деятельности, а система акцентов отношения профессионалов к объектам мира стабильно характеризует профессию, естественной задачей является задача проникновения в мир профессии, воссоздания внутренней структуры профессиональной деятельности через анализ семантики профессионалов.

В этом параграфе мы намерены обсудить один из самых простых вариантов применения семантических методов характеристики профессиональных деятельностей — характеристику с помощью выделенных свойств семантических оценок профессионально значимых объектов. Основная задача, которую мы ставили себе, состояла пока только в том, чтобы показать: не только реальные преобразования профессионально значимого объекта, не только особенности его понимания и физической оценки, но и отношение к нему, являются специфичным для профессиональной группы.

Модели “измерения измерителя”, которые будут рассматриваться в этом параграфе, по типу отражаемой реальности являются содержательными (использующими содержание семантических кодов), а по уровню отражения — моделями типа “свойство—свойство”: выделенные свойства семантических кодов отражаются во множество двух свойств — “принадлежать к данной профессиональной группе” и “не принадлежать к ней”.

В эксперименте мы исследовали особенности семантических оценок коротких интервалов времени летчиками разных специальностей (пилотами и штурманами) в сравнении с семантическими оценками других профессиональных групп, в том числе представителей профессии со столь же напряженной ответственностью и высокими требованиями к качеству моторных решений (хирурги). Экспериментальная гипотеза состояла в том, что, во-первых, для летчиков различия близких интервалов максимально существенны и, следовательно, семантические коды разных, но близких интервалов более дифференцируемы, чем у других групп, а во-вторых, значимость коротких длительностей может быть подтверждена направленностью эмоционального тона оценок коротких интервалов. Последний параметр — напряженность эмоци-

онального тона семантических оценок — может быть использован и для решения частной, но практически важной задачи — выделения наиболее критического интервала, “интервала опасности”.

При обсуждении мы использовали собственные материалы, материалы выполненных под нашим руководством дипломных и курсовых работ М.В.Талан и М.В.Шумейко¹, протоколы экспериментов, выполненных по нашей просьбе рядом выпускников факультета психологии МГУ, работающих в подразделениях и учебных заведениях, связанных с воздушным транспортом.

В основной экспериментальной серии 50 летчикам гражданской авиации и 40 испытуемым оцениваемой группы (лица с высшим гуманитарным образованием и аналогичным группе летчиков половозрастным составом) предлагалось оценивать по 25-шкальному дифференциалу реально задаваемые временные интервалы 1 с, 5 с, 15 с. Универсалии для 80% квантиля имеют вид:

для летчиков — 1 с — сильный, активный, легкий, маленький, горячий, гладкий, простой, напряженный, сухой, быстрый, жизнерадостный, любимый, свежий, острый, чистый; 5 с — активный, гладкий, свежий, чистый, умный; 15 с — любимый, чистый;

для сравниваемой группы — 1 с — легкий, хороший, маленький, светлый, сухой, дешевый, жизнерадостный, любимый, свежий, чистый; 5 с — радостный, маленький, светлый, приятный, сухой, свежий, чистый; 15 с — добрый, глупый, чистый.

Свойства, входящие в универсалии летчиков, но не входящие в универсалии нормы — активный, сильный, горячий, напряженный, быстрый, острый, гладкий — хорошо иллюстрируют большую напряженность эмоционального тона оценивания у летчиков для интервала 1 с. Следовательно, для группы летчиков характерно переживание времени как напряженного объекта. Как видно из результатов, особенно этот факт сказывается при оценке интервала 1 с: на интервалах 5 с и 15 с — различия сглаживаются. Универсалии, полученные для других групп летчиков при оценивании различных наборов интервалов практически всегда совпадали с указанными здесь: исключение составляло выпадение из состава 80% универсалии свойства “простой” и в одном случае “гладкий”.

¹ Талан М.В. Профессиональные особенности восприятия коротких интервалов времени у летчиков: Дипломная работа / МГУ, факультет психологии, 1986; Шумейко М.В. Семантика временных интервалов у летчиков: оцениваемая реальность: Дипломная работа / МГУ, факультет психологии, 1986.

Заметим, что при семантической оценке в сравниваемых группах “напряженный” полюс никогда не выбирался инверсионно, то есть так, чтобы одна группа выбирала преимущественно, например, свойство “активный”, а другая “пассивный” — различие состояло только в числе выборов, в их групповой согласованности. Поэтому характеристикой различий напряженности является самое различие кодов оценки и их сплоченности.

Для экспериментальных групп были подсчитаны коэффициенты групповой сплоченности ϵ : для летчиков $\epsilon(1\text{ с}) = 0,79$, $\epsilon(5\text{ с}) = 0,70$, $\epsilon(15\text{ с}) = 0,62$; для сравниваемой группы $\epsilon(1\text{ с}) = 0,61$, $\epsilon(5\text{ с}) = 0,54$, $\epsilon(15\text{ с}) = 0,53$.

Легко видеть, что “напряженность” тона и напряженность самого оценивания у летчиков выше.

Еще ярче эти различия можно увидеть, если сравнить семантические коды только по координатам “легкий”, “сильный”, “активный”, “горячий”, “напряженный”, “быстрый”, “острый”, отнесенным всеми 15 экспертами, участвовавшими в дополнительном эксперименте, и “напряженности”². В этом случае число выборов по выделенным координатам распределено так, как представлено в таблице 22.

Таблица 22

Интервалы шкалы	1 с		5 с		15 с	
легкий	35,2	32	31,2	31	24,8	28
сильный	32	27	25,6	25	19,2	28
активный	35,2	21	32	19	20,3	12
горячий	36,8	22	30,4	25	23,2	19
напряженный	34,4	20	24	22	25,6	12
быстрый	38,4	30	31,2	21	27,2	12
острый	39,2	24	29,6	20	17,6	11

В таблице каждому временному интервалу соответствует два столбца данных. Первый (левый) указывает число выборов соответствующего строке полюса шкалы летчиками, второй — испытуемыми сравниваемой группы: при этом столбцы семантического кода летчиков умножены на $4/5$, так как отношение численности групп равно $50/40 = 5/4$. Семантические урезанные коды групп

² Судя по субъективным отчетам экспертов и экспериментаторов, “напряженность” понималась нами (экспертами и экспериментаторами) как готовность к действию, ассоциируемая с напряженным состоянием.

очевидно и значимо различаются для интервалов 1 с и 5 с (критерий Вилкоксона или критерий знаков для 95% уровня надежности), для интервала 15 с различие уже не столь очевидно: критерий Вилкоксона и критерий знаков здесь не различают выборки при стандартных уровнях надежности. Кстати, эта логика уменьшения различий по мере увеличения интервала является еще одним доказательством неслучайности рассматриваемого феномена.

Отметим также, что 75% квантильная универсалия, полученная для интервала 1 с на студенческой норме — “легкий, маленький, простой, свежий, сухой, твердый, любимый, острый, чистый” — отличается от соответствующей универсалии летчиков отсутствием некоторых “напряженных” качеств: “сильный”, “активный”, “горячий”, “напряженный”, “быстрый”. Универсалии хирургов для интервалов 1 с и 5 с также оказываются содержащими меньшее количество свойств, характеризующих готовность к действию (“напряженность”) (Артемяева, Серкин, 1984). Таким образом, интервалы 1 с и 5 с и субъективно являются для летчиков интервалами реального действия. Особенно ярко это обнаруживается при сравнении с хирургами, для которых эти интервалы и эмоционально принимаются как аварийные — “грязные”, “противные”, “злые”, “гнилые”, “хаотичные”. Заметим, что свойствами, входящими в универсалии контрольной группы и отсутствующими в универсалиях летчиков являются откровенно нефункциональные оценочные свойства типа “хороший”, “глупый”, “добрый”.

При сравнении дифференциации отношений к близким по величине малым интервалам времени у летчиков и сравниваемой группы сопоставим отдельно по группам разности семантических кодов пар интервалов 1 с и 5 с; 5 с и 15 с. Сравнение разностей по модифицированному критерию Стьюдента дало для первой пары интервалов $T = 0,21$ и для второй пары — $T = 0,071$, в то время как граничное значение $T_{гр} = 0,11$ при 95% уровне надежности и $T_{гр} = 0,070$ при 90% уровне надежности. Следовательно, дифференцированность интервалов оказалась для летчиков значимо более высокой: для различения интервалов 1 с и 5 с на уровне 95% и для интервалов 5 с и 15 с — на уровне надежности 90%.

Разности по координатам, входящим в комплекс “напряженность”, представлены в таблице 23, где по строкам указаны шкалы, входящие в указанный комплекс, а по столбцам — пары интервалов: для каждой пары интервалов левый столбец содержит разности для летчиков, а правый — контрольной группы.

Таблица 23

Пара интервалов шкалы	1 с, 5 с		1 с, 15 с		5 с, 15 с	
легкий	5	1	13	4	8	3
сильный	8	2	16	1	8	3
активный	4	2	18	9	14	7
горячий	8	3	17	3	9	6
напряженный	13	2	11	8	2	10
быстрый	9	9	14	14	5	5
острый	12	4	28	13	16	9

Легко видеть, что при сравнении дифференциации интервалов 1 с и 5 с у летчиков дифференциация выше. При сравнении дифференциации интервалов 5 с и 15 с происходит интересная инверсия: у летчиков эти интервалы почти не отличаются по шкале “напряженный—расслабленный”. Получается, что у летчиков интервал более 5 с существенно менее напряжен, чем интервал 1 с и одинаков по “напряженности” с интервалом 15 с. Для сравниваемой группы по этой шкале практические равны 1 с и 5 с. Такая микродинамика оценок показывает, что для летчиков граница опасных малых интервалов сдвинута: для летчиков интервал 1 с — малый, а 5 с и 15 с уже не является таковым, а для контрольной группы — и 1 с, и 5 с являются интервалами малыми, напряженными, а 15 с уже менее напряженным. И по другим шкалам из комплекса “напряженности” у летчиков различия отношения к интервалам 1 с и 5 с больше, чем 5 с и 15 с.

При сравнении оценок у летчиков и хирургов тоже оказалось, что летчики семантически различают интервалы острее, чем хирурги, а граница напряженных интервалов различается: у летчиков особый интервал, как уже говорилось, 1 с, а у хирургов — 1 с и 5 с.

Таким образом, семантические коды оценок временной протяженности имеют у летчиков специфические особенности, выделяющие их в особую группу. Интерпретация этих особенностей неплохо согласуется с известными представлениями о характере летного труда (Алякринский, 1985; Черный, Короблин, 1977). Значение полученных результатов на данном этапе исследования состоит в том, что еще раз показана возможность получать сведения о профессиональных особенностях не только при непосредственном наблюдении деятельности, но и в лабораторном эксперименте, что для изучения летного труда является, на наш взгляд,

немаловажным моментом. Также нам кажется небезынтересным для психологии профессий и выяснение психологических характеристик, различающих отношение ко времени летчиков и хирургов: получается, что рискованное напряжение в труде летчиков оплачивается деятельностью (возможно, во многом, моторной) мобилизацией, а у хирургов — эмоциональным отыгрыванием. Эти результаты уже сегодня можно использовать при построении релаксационной работы с рассматриваемыми группами профессионалов.

Специальный вопрос, возможность решения которого подготовлена обсуждаемым исследованием — это вопрос о том, что привносится в особенности семантической деятельности типологическими особенностями людей, избравших профессию летчика, и что приобретается в процессе овладения ею. Самые прикидочные результаты сравнения семантических оценок у курсантов летных училищ и опытных пилотов показывают, что картина здесь непростая: напряженность оценки малых интервалов, граница “малости” между 1 с и 5 с, а не между 5 с и 15 с характерна и для курсантов (а возможно, для лиц со скоростными реакциями вообще), а острота различения интервалов, похоже, приобретается при овладении профессией. Разумеется, эти интерпретации требуют дополнительной экспериментальной проверки.

§2. ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ПРОФЕССИЙ ПО СЕМАНТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ ПРОФЕССИОНАЛОВ

Естественно ожидать, что не только отношение к профессионально значимым объектам, но и отношение к объектам мира вообще может быть существенным разделителем особенностей профессий — даже в том случае, когда они принадлежат к одному и тому же типу, скажем, к типу творческих профессий, выдвигающих к профессионалу сходные психологические требования.

Одна из попыток решения задачи дифференциации близких профессий (правда, в несколько ином контексте, чем предлагаемый нами сейчас) была предпринята в диссертационном исследовании Г.А.Урунтаевой (1981), выполненном под нашим руководством и в наших совместных с Г.А.Урунтаевой исследованиях (*Артемова, Урунтаева, 1983*). В то время нами еще не был построен конструкт “мир профессии”, не были известны подходы к семантической характеристике профессии, поэтому работа осуществлялась в рамках отображения уровня “структура—свой-

ство”. Свойству — принадлежности к профессии художника или музыканта — сопоставлялись характеристики визуальной семантики носителей этих профессий.

Напомним, что при всей неоспоримости различия этих профессий, до наших исследований они считались психологически неразличимыми, и в эксперименте различия “забываются” общим объединяющим свойством — необходимой для этих профессий склонностью к творчеству. Разделение же при профессиональном отборе производится исключительно по демонстрируемому на экзамене творческому продукту, без анализа его структуры и типологии. Мы попытались проанализировать оттенки отношения к миру со стороны этих творческих групп, рассмотрев только визуальную семантику (и следствия из ее устройства) — “свою” для художников и “чужую” для музыкантов: для решения частной дифференциальной задачи этого было, на наш взгляд, достаточно, и экспериментальные результаты подтвердили это.

Итак, в экспериментах участвовали художники-профессионалы, студенты художественно-графического факультета Орловского педагогического института, студенты художественного института им. Сурикова, а также музыканты-профессионалы, студенты музыкальных училищ и студенты Рижской государственной консерватории. Численность групп в каждой экспериментальной серии была примерно 25 человек, кроме экспериментов отдельно по специализациям внутри профессии: там группы состояли из 10—15 человек. Экспериментальные задания были следующими: свободное описание из стандартного набора изображений, шкалирование тех же изображений, творческие ассоциации на изображения — рассказы, рисунки, поделки по инструкции “Сделайте с изображением, что Вам нравится”.

При свободном описании изображений оказалось, что у музыкантов больше всего дается названий, на втором месте стояли эмоционально-оценочные и геометрические признаки. Например, у студентов музыкального училища указанные признаки представлены соответственно 33, 19 и 10% от всех описаний. Мало (около 10%), но значимо представлены тактильные признаки и встречаются единичные случаи пространственных признаков, признаков состояния объектов и их движения. Практически не представлены цветовые, функциональные и световые признаки³. У художников

³ Подробнее о квалификации признаков, указанных испытуемыми в описаниях, см. *Артемова, Урунтаева, 1983.*

распределение признаков иное: самое большое число свойств, указанных в описаниях, носит эмоционально-оценочный характер (их не менее 25%), затем идут названия (около 20%) и примерно равные группы признаков тактильных, состояния и движения. Пространственные, функциональные, цветовые свойства представлены меньше, но статистически значимо (не менее 5%). Различие распределений статистически значимо по критерию Смирнова—Колмогорова с 95% уровнем надежности. Сравнения проводились по срезам: профессиональные музыканты сравнивались с профессиональными художниками, студенты художественного института — со студентами консерватории, студенты худграфа — со студентами музыкального училища. Для дальнейшего интересно заметить, что цветовые признаки, мало представленные для обеих групп, не отличаясь значимо количественно, весьма отличаются по содержанию. Несмотря на то, что изображения были нарисованы коричневым фломастером на белом листе бумаги, некоторые испытуемые-художники называли цвет изображения как качественную характеристику: “Красное на черном фоне, кровавое, связанное с войной в Древней Руси”, в отличие от испытуемых-музыкантов, называющих цвет листа бумаги (“белое”), цвет контура (“коричневое”) или типичный цвет названного предмета-ассоциации (“фиолетовый ирис”, “красный с полосами мячик”).

При более подробном качественном анализе внутри класса эмоционально-оценочных квалификаций изображений оказалось, что для художников богаче представлены определения личных качеств объектов и эмоциональных их состояний (“грустный”, “умный”) и свойств типа “приятный для взора”, но менее — определения типа “противный”, “радующий”. Особенностью музыкантов является значимо большая выраженность акцентов на свойствах организации: “понятный”, “сложный”, “правильный”. Таким образом, очевидна антропоцентризация художников при стремлении музыкантов к более точной квалификации предметных свойств.

Уже на этом этапе обсуждения можно предположить, что замещающей реальностью художников является реальность эмоциональных состояний и живущих объектов, а у музыкантов — реальность организации.

Некоторые новые оттенки интерпретации замещающих реальностей поставляют сведения о распределении типов описаний внутри групп художников и музыкантов — в зависимости от спе-

циализации. У скульпторов оказалось больше всего эмоционально-оценочных описаний (36%), затем следовали тактильные (17%) и названия (13%); число геометрических признаков и признаков движения внесло примерно одинаковый, малый, но статистически значимый, вклад в общий набор описаний — 8% и 9% соответственно. У живописцев также на первом месте стоят эмоционально-оценочные свойства (37%), за которыми следуют мало отличающиеся от них по численности названия (25%); далее следуют равнопредставленные движения и состояния объектов (по 12%). У графиков больше всего названий (26%) и практически равные по представленности списки эмоционально-оценочных (19%) и тактильных (18%) свойств.

Сравнивая представленность антропоморфных свойств, мы видим, что более всего склонны одушевлять изображения скульпторы: для них почти все изображения являются живыми. Менее всего склонны к этому графики: только двум изображениям из набора они приписали свойства живого. Серединное положение между крайними полюсами “только живого” и “только неживого” занимают живописцы, для которых характерно не столько подчеркивать антропоморфность изображений, сколько рассматривать их живущими собственной индивидуальной жизнью, независимо от того, являются ли объекты-ассоцианты органическими. Если обратиться к анализу содержания деятельности этих групп, то можно понять, почему скульпторы склонны одушевлять изображения. Известный советский скульптор В.Мухина писала по поводу природы своего труда: “В скульптуре показ неживого предмета, в особенности, машины, крайне неблагоприятен: это всегда шестерня, которая не крутится, это ремень, который не тянет. Мы, скульпторы, всегда бессильны оживить машину. Но всякое живое создание природы в руках скульптора оживает” (1952). Таким образом, можно предполагать, что субъективная реальность скульптора ориентирована на живых и живущих существ, а профессиональная реальность графиков — остановившиеся вещи мира.

Данные свободных описаний музыкантов также достаточно неоднородны. У композиторов эмоционально-оценочные признаки указываются существенно чаще всех остальных и даже чаще, чем у художников — 41%. У пианистов больше всего названий (31%), у художников также широко представлены названия (34%), но существенно меньше эмоционально-оценочных суждений, возмещенных оценками состояния объектов; у музыкальных педаго-

гов и вокалистов снова эмоционально-оценочные признаки превышают названия, то есть чувствительность к квалификации состояния выше, чем чувствительность к предметной квалификации. Мы видим, что исполнители, обязанные сохранять структуру переданного им произведения или хотя бы удержать ее, похожи в способе описания объектов на техноцентрированных испытуемых, деятельность которых ориентирована на точную квалификацию объекта-вещи и сохранение его предметного значения. Интересно отметить, что музыкальные педагоги имеют специфический расклад описаний, сближающий их с типичным способом описания изображений педагогами (см. §3 данной Главы), то есть являются не только музыкантами, но и педагогами.

Таким образом, вокалисты, композиторы, скульпторы — творческие специализации, где решающим фактором достижения результата является зрелость его образа в еще большей степени, чем владение специальными приемами — более антропоцентрированы, акцентированы на замещающую реальность эмоциональных состояний, ближе к профессиям типа “человек—природа” и “человек—человек”, нежели “человек—знаковая система”. Напомним, что имеется целый ряд свидетельств самих композиторов и скульпторов о живой реальности их мира. Известно, например, что А.Рубинштейн требовал от своих учеников играть одну и ту же пьесу по-разному при плохой и хорошей погоде (*Гофман*, 1938). Есть здесь и еще одна существенная деталь, связанная с производством образа: живописцы и графики могут исправить свою работу, могут пользоваться эскизами и т.п., а скульптор прикасается к материалу один раз, сохраняя и прорабатывая образ силой своего воображения. Так же и у композиторов. “Композитор — писал С.В.Рахманинов, — должен прежде чем творить, воображать. Воображать с такой силой, чтобы в его сознании возникала отчетливая картина будущего произведения, прежде чем написана хоть одна нота” (1975. С. 78—79). Проблема связи особенностей субъективной семантики с уровнем развитости воображения — проблема специальная и очень интересная, но, к сожалению, здесь мы не можем ее рассматривать; мы хотим указать на другую линию возможных исследований, имеющих в перспективе уточнение психологических механизмов обсуждаемых видов творчества — на последовательную связь механизмов воображения с визуализацией, а визуализации с использованием семантических координат, ориентированных на социальную и антропоморфную перцепцию (см. Главу V).

Перейдем к обсуждению экспериментов по шкалированию изображений с помощью 16-шкального дифференциала. Испытуемыми были художники и музыканты. Полученные данные обрабатывались методом корреляционных плеяд и методом кластерного анализа в варианте “ближайшего соседа”. Сущность этих алгоритмов состоит в том, что в методе корреляционных плеяд по матрице корреляций оценок признаков отыскиваются и объединяются в группы признаки наиболее коррелированные между собой по правилу, обеспечивающему то, что в результате разбиения всех возможных признаков на группы (плеяды) внутригрупповые корреляции превышают некоторое пороговое значение r_0 , а межплеядное всегда меньше r_0 . В алгоритме “ближайшего соседа” среди элементов матрицы корреляций отыскивается наибольший, объединяясь в кластер (который в дальнейшем рассматривается как единая категория) с соответствующей ему парой категорий (признаков). Количество строк и столбцов в матрице корреляций уменьшается на единицу, так как вместо корреляций признаков, объединенных в кластер, с другими признаками записывается одно значение — наибольшая из корреляций объединяющихся признаков с каждым из оставшихся. Процедура повторяется до тех пор, пока матрица не будет исчерпана или пока максимальная из оставшихся корреляций не окажется меньше заранее заданного порогового числа. Известно, что такая процедура дает достаточно адекватные результаты при анализе данных семантического эксперимента (см., например, работу *Петренко, Шмелева, Нистратова*, 1978 и дипломную работу Т.Б.Цыгановой, выполненную под нашим руководством⁴).

Объединение результатов корреляционных плеяд и кластерного анализа показывает, что у музыкантов выделяются два кластера, а у художников три — достаточно дифференцированных и устойчивых. У музыкантов, по существу, все признаки смешаны в выраженном первом кластере. Кластеры художников близки к распределению шкал по факторам для смешанной нормы того же половозрастного и интеллектуального уровня (*Назарова*, 1977).

Другим направлением анализа результатов было получение семантических универсалий. Семантические универсалии художников близки по содержанию к универсалиям смешанной нормы, но менее однородны, что свидетельствует о большой

⁴ *Цыганова Т.Б.* Сдвиг семантических полей при включении в эксперимент: Дипломная работа / МГУ, факультет психологии, 1980.

индивидуальности оценивания у художников. Универсалии музыкантов существенно отличаются от универсалий смешанной нормы: имеются даже противоположные по полюсу свойства (изображения 1, 4).

В основном же эта экспериментальная серия подтвердила достаточно очевидный факт, состоящий в том, что визуальная семантика музыкантов менее развита, чем семантика художников. Разумеется, важнее, хотя требует специальной интерпретации, то, что универсалии музыкантов содержательно отличаются от универсалий смешанной группы, объединяющей студентов-гуманитариев и естественников, конструкторов, педагогов. Вероятно, такая ситуация связана с уже отмечавшейся специфичностью мира музыкантов, противоположной антропо- и соционаправленной семантике художников.

В экспериментальных сериях, где испытуемым предлагалось написать рассказ про изображения, сделать поделку с ними связанную и т.д., формализованный анализ материала, естественно, крайне затруднен. Примеры качественного анализа продукции в таких сериях и убедительные иллюстрации различия групп приведены Г.А.Урунтаевой (1981). Мы не будем повторять их, представив только на рисунке 12 примеры рисованных поделок художников и музыкантов и описав способ анализа совокупного продукта отдельно художников и музыкантов в экспериментах по включению изображений в активную творческую деятельность испытуемых.

Все рассказы и поделки испытуемых были разделены на две группы: принадлежащие музыкантам и принадлежащие художникам — примерно по 50 объектов в каждой группе. Экспертам (15 человек — профессиональные психологи, имеющие опыт интерпретации рисунков и текстов) предлагалось различить совокупности поделок, указав, по каким шкалам они различаются. Суждения оказались довольно однородными и наиболее часто указывались шкалы “мягкий—твердый”, “пушистый—жесткий”, “холодный—теплый”, “живой—неживой” и “конкретный—абстрактный”. Интересно, что четыре эксперта (эксперты, разумеется, не знали, чью семантическую продукцию они анализируют и по какому поводу проводился эксперимент) прямо назвали противопоставление “про сам мир — про его проблемы”, подтвердив известное высказывание В.В.Ванслоа о том, что художники проникают в открытую сущность предмета, а музыканты отражают общие проблемы бытия (1977. С. 115). А одна из экспертов очень емко определила различие групповых семантических “изделий”

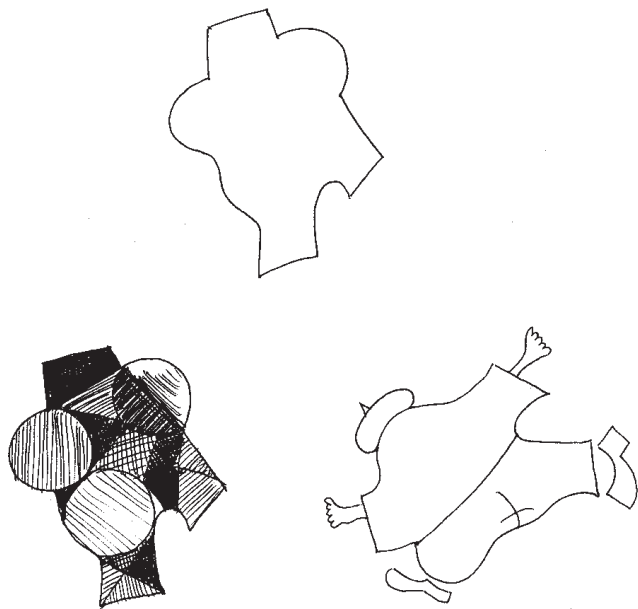


Рисунок 12. Рисунки на изображение 5 (вверху): художника (внизу справа) и музыканта (внизу слева)

по эмоциональной окраске их восприятия — “мягкое медвежье ушко—гладкий бок латунной посуды”. Когда мы предложили (уже ретроспективно) 20 студентам-психологам выбрать противопоставления из состава шкал 25-шкального стандартного дифференциала, дополненного шкалой “конкретное—абстрактное” для частичных совокупностей поделок, то наиболее часто выбираемыми оказались близкие прежнему оцениванию шкалы: “мягкий—твердый”, “гладкий—шершавый”, “горячий—холодный”, “расслабленный—напряженный”, “сухой—влажный” и “абстрактный—конкретный”. Семантические оценки поделок студентами-экспертами дали 90% универсалии для поделок художников — “добрый, мягкий, приятный, конкретный, слабый”, а для поделок музыкантов — “гладкий, организованный, холодный, сухой, абстрактный”. Таким образом, сравнительно анализируя семантический продукт художников и музыкантов, можно сказать, что и при оценивании визуально представленных стимулов, и при

изготовлении поделок из них одинаково акцентированными свойствами у художников являются антропоморфные эмоциональные характеристики, наделение объекта свойствами существа, а у музыкантов — четкая предметная (и менее развитая семантическая) квалификация объектов, рассмотрение объектов как схемы: эстетическое преобразование объекта для музыкантов является конструированием или орнаментальным преобразованием и украшением.

Создается впечатление, требующее специальной экспериментальной проверки, что деятельность художника, во всяком случае, скульптора и живописца, ближе к системе профессий “человек—природа”, а деятельность музыкантов — к системе “человек—знаковая система”.

И последнее, что хотелось бы отметить в этом параграфе — это то, что исследование семантик профессионалов и, тем более, способов их оценивания и преобразования объектов, может иметь полезную информацию об устройстве самой профессии, психологических свойств предмета профессиональной деятельности. Нам кажется, что такая информация может быть использована и при решении еще одной проблемы, поднятой в психологии работами М.В.Гамезо и его сотрудников (1961; 1971) — проблемы соотношения формы и содержания при трансляции смыслов.

§3. ИССЛЕДОВАНИЕ ВНУТРЕННЕЙ СТРУКТУРЫ ПРОФЕССИИ И ГЛУБИНЫ ЕЕ ПРИСВОЕНИЯ ПО ТИПОЛОГИИ СПОСОБОВ КВАЛИФИКАЦИИ ОБЪЕКТОВ МИРА И ОРГАНИЗАЦИИ СИТУАЦИЙ

В предыдущих параграфах мы пытались дифференцировать профессии, выбирая в качестве разделителей свойства семантического оценивания профессионально значимых объектов или недифференцированные характеристики семантики вообще — и в том и в другом случае семантические характеристики касались тона оценок или качества оценивания. В этом параграфе мы хотели бы продемонстрировать использование более структурированной информации о семантиках профессионалов или обучающихся профессиональным деятельности. В качестве разделителей профессий на этот раз мы выбрали параметр, тесно связанный с понятием мира профессии — способ квалификации объектов мира и другие характеристики организации отражения. Рассматриваемые в этом параграфе модели являются моделями “структура—

свойство”, при этом очевидны шаги, “дотягивающие” их до уровня “структура—структура”.

Первое из обсуждаемых исследований проводилось на контингенте подростков, обучающихся профессиям сборщицы часов, педагога, цветовода-декоратора. Основная прикладная задача состояла в том, чтобы выявить характеристики семантики, соответствующие профессиональным склонностям, и проследить динамику этих характеристик при обучении профессии.

Начальная часть исследования проводилась с учащимися последнего курса профессиональных училищ Москвы: ТУ № 15 (профессия сборщицы часов), ГСПТУ № 155 (профессия цветовода-декоратора) и педагогического училища № 1 — по одной учебной группе девушек в каждом училище (18—25 человек). В основном эксперименте предъявлялись изображения стандартного набора и предлагалось описать их.

При анализе результатов выделялось шесть типов описаний:

1. Эмоционально-оценочные описания, характеризующие “эмоциональное состояние” изображения (“веселое”), или отношение самого испытуемого к нему (“приятное”).

2. Метафорические — указания свойств, характерных для неодушевленных предметов, принадлежащих к другому классу, нежели изображения (“светящееся”, “стремительное”).

3. Антропоморфные — указание признаков, характерных для живых объектов (“танцующее”, “сердитое”).

4. Ссылочные — определения, точно указывающие на объект, ассоциирующийся с изображением (“самолетообразное”).

5. Описания цвета и его характеристик (“пестрое”, “зеленое”).

6. Оригинальные — описания, которые не употреблялись или употреблялись 1—3 раза за всю историю работы с изображениями.

Результаты представлены в таблице 24, где по строкам указаны типы описаний, а по столбцам — частоты представленности этих типов в рассматриваемых группах.

Статистически значимыми (χ^2 -критерий для 95% уровня надежности) оказались следующие различия частот употреблений типов описаний: метафорические описания значимо чаще ($\chi^2_{гр} = 36,2$; $\chi^2_{цч} = 77,5$ при $\chi^2_{гр} = 3,8$ для этого и остальных сравнений) употребляются учащимися педучилища и училища, готовящего цветоводов-декораторов, чем подростками, обучающимися профессии сборщиц часов; те же отношения сохраняются для оригинальных ($\chi^2_{гр} = 13$; $\chi^2_{цч} = 24,2$) и антропоморфных ($\chi^2_{гр} = 10,4$; $\chi^2_{цч} = 33,7$) описаний; ссылочные описания чаще всего употре-

ляются обучающимися профессии часовщиц ($\chi^2_{\text{пг}} = 45,9$; $\chi^2_{\text{цч}} = 118,6$) и реже всего цветоводами (различия с учащимися педагогического училища значимы: $\chi^2_{\text{цч}} = 13,5$); описания цвета и его характеристик реально употребляются только будущими цветоводами ($\chi^2_{\text{шп}} = 24,1$; $\chi^2_{\text{цч}} = 70,2$).

Таблица 24

Частоты употребления типов описаний при свободном описании изображений подростками (по профессиям)

Профессиональные Группы	Педагоги	Часовщицы	Цветоводы
Типы описаний			
эмоционально-оценочные	0,24	0,13	0,18
метафорические	0,43	0,30	0,45
оригинальные	0,04	0,01	0,05
антропоморфные	0,14	0,09	0,17
ссылочные	0,14	0,47	0,05
характеристики цвета	0,01	0,00	0,09

Как видно, наиболее характерной чертой описания изображений обучающимися технонаправленной профессии часовщиц является большее количество ссылочных описаний. Это вполне понятно: ведь в этой профессиональной деятельности важно удержание предметного “состояния” объекта труда. Работа с неодушевленными предметами приводит к меньшему использованию эмоционально-оценочных и антропоморфных определений. Уменьшение числа оригинальных определений можно объяснить тем, что когда очень важна точность выполнения операций, оптимально приучить себя ориентироваться на упроченные в опыте общественного труда значения, а не на их индивидуальные вариации.

В объединенной группе антропонаправленных испытуемых наиболее употребительны метафорические, антропоморфные и оригинальные описания. Педагоги и цветоводы не различаются значимо по употреблению этих описаний, но различны в использовании ссылочных и цветовых определений: у учащихся педучилища больше ссылочных описаний, а у будущих цветоводов больше характеристик цвета. Учащихся педучилища готовят к использованию методов обучения школьников младших классов, основанных на предметном содержании материала, а также дидактических при-

емов, адресованных младшеклассникам, мышление которых проходит в более конкретном плане, чем у взрослых. Появление значительной доли характеристик цвета у будущих цветоводов-декораторов объяснить сложнее: оно может быть связано с особенностями самих объектов труда, профессиональных задач создания эстетического продукта, но может объясняться склонностью к синестезиям, характерным для людей, имеющих дело с объектами живой природы. Последнее даже более правдоподобно, поскольку у людей, выросших в семьях традиционно занимающихся земледелием, даже после принятия “городской” профессии сохраняется свойство наделять цветом такие объекты, как черно-белые изображения.

Для иллюстрации приведем примеры типичных описаний разных групп, позволяющие, на наш взгляд, достаточно ясно увидеть качественные различия описаний. Например, изображение № 3 стандартного набора описывается в группе готовящихся к профессии сборщиц часов как “ракетообразное, тупоугольное, воздушное, обтекаемое, красивое” и “звездообразное, небесное, космическое, заостренное, летательное”. Оно же будущими цветоводами описывается как “гремящее, сверкающее, красное, опасное”, “рогатое, черное”, “маленькое, носатое, симпатичное, толстое”, а педагогами — “похоже на Икара, взмывающего в небо, стремительное, угловатое, умное” или “глупый Буратино”. Невольно возвращаешься к замечанию Г.В.Ф.Гегеля: “Различные виды бытия требуют свойственных именно им видов опосредствования” (1937. Т. V. С. 573).

Зададим шестимерные векторы, координатами которых будут представленности типов описаний. Обозначим: 0 — отсутствие или единичные случаи использования описаний данного типа; 1 — представленность с частотой от 5% до 25%; 2 — представленность более, чем в 25% случаев от всех описаний. Тогда для исследования групп векторы будут иметь вид (координаты указаны в том порядке, как перечислены типы описаний в табл. 24):

для группы будущих часовщиц	—	110020
для группы будущих цветоводов	—	121101
для группы будущих педагогов	—	221110

Индивидуальные векторы вычисляются тем же способом. Например, учащаяся Д. из училища цветоводов-декораторов, описавшая изображение как “похожее на снежинку, штурвал” (изобр. 1), “замкнутая линия, стекло, применяемое для инкрустации, колючее, непонятное” (изобр. 2) и т.п., имеет следующее распреде-

ление представленности типов: эмоционально-оценочные описания — 5%, метафорические — 15%, антропоморфные — 0, оригинальные — 0, ссылочные — 80%, описания цвета — 0, и вектор ее описания имеет вид (110020). Другая девушка из того же училища, испытуемая А., описывала изображения как “колючее, водяное, зеленое, живое” (изобр. 2) и “желтое, красное, нежное, разноцветное, усатое, жирное, неповоротливое” (изобр. 6) и т.п., и ее вектор имеет вид (121102). Если сравнить эти индивидуальные векторы с групповыми, то видно, что А. — типичный цветовод, а Д. — нет: ее результаты ближе к групповому вектору часовщиц. Оказалось, что у Д., действительно, имеются трудности принятия профессии, которой она обучается, и в дополнительных психологических пробах она также продемонстрировала крайнюю технонаправленность: девушка выбрала училище, надеясь получить здесь подготовку декоратора, а не цветовода, то есть ее интересует конструирование, черчение, занятия промышленным дизайном.

Разумеется, мы далеки от того, чтобы считать неудачно выбравшими профессию или неадаптировавшимися к ней тех, чьи индивидуальные векторы отличаются от группового вектора “своей” профессии. Такое расхождение может объясняться ярко выраженной индивидуальностью стиля деятельности, склонностью сразу к нескольким типам деятельности и т.д., но каждый такой случай требует специального анализа и индивидуального подхода к обучаемому. Если же вектор близок к групповому профессиональному вектору, то это является достаточно сильным свидетельством принятия профессии, вживания в нее.

Сравним расстояния (сумму абсолютных разностей всех соответствующих координат) от индивидуального вектора до групповых векторов и объявим носителя индивидуального вектора относящимся к той группе, расстояние до вектора которой является наименьшим. Распределение учащихся — оканчивающих училища и только что поступивших в них — по профессиональной группировке приведем в таблице 25.

Из таблицы видно, что из оканчивающих профессиональное учебное заведение большинство учащихся имеет ориентацию, соответствующую профилю учебного заведения, хотя есть определенные “перераспределения”. Группа учащихся-цветоводов по нашим параметрам имеет наиболее выраженную профессиональную направленность семантики: только двое учащихся этого училища имеют векторы, близкие к технонаправленным — и эти девушки, действительно, технонаправленны.

Таблица 25

Распределение учащихся разных учебных заведений по профессиональной группировке

Училище и курс	Тип направленности		
	Человек – техника	Человек – природа	Человек – человек
<i>I курс</i>			
сборщицы часов	72%	19%	9%
педагоги	72%	19%	8%
цветоводы	33%	33%	33%
<i>III курс</i>			
сборщицы часов	77%	19%	4%
педагоги	20%	75%	5%
цветоводы	7%	10%	83%

При обследовании учащихся, только что приступивших к занятиям, векторы описаний существенно сдвинулись: групповые векторы имеют вид для будущих:

сборщиц часов — 120020
 педагогов — 001120
 цветоводов — 111121.

Некоторые особенности групповых векторов сохранились: наличие указанного цвета у цветоводов, большая оригинальность и доля антропоморфных описаний у педагогов и цветоводов, но доли ссылочных описаний оказались уравниваемыми для всех групп, свидетельствуя, вероятно, о естественной изначальной техноцентрированности современной городской молодежи, оканчивающей школы — в пользу этого говорят и наши наблюдения, состоящие в том, что при всех семантических обследованиях московских школьников мы получили в среднем групповые описания или групповые семантические коды, близкие к тем, которые описываются векторами учащихся ТУ № 15. Понятно, что распределения расстояний до групповых векторов также другие, чем у старшекурсников: из таблицы 26 видно, что во всех училищах широко представлены и даже составляют большинство подростки с элементами техноцентрированной направленности.

Однако, если провести подробный качественный анализ описаний, то можно увидеть, что векторы, формально близкие друг к другу, иногда относятся к совсем разным способам работы с визуально представленными объектами, и группы учащихся только что приступивших к занятиям, все же существенно отличаются друг от друга. Сравним, например, полные групповые списки свойств, которыми первокурсники разных училищ наделили избоб-

ражение 4. При практически одинаковом и очень большом числе ссылочных определений по характеру эти ссылки различны: у будущих часовщиков — это точные предметные “узнавания” (“птицеобразное”, “самолетоподобное”, “похожее на открывалку”), у учащихся педучилища очевидны вкрапления социальной символизации (изображение почти половиной группы объявлено “серпомолотообразным”). У будущих цветоводов ссылочных определений меньше и они являются ссылками на конкретный, живущий своей индивидуальной жизнью объект: “самолетик вертикальный, быстрый”, “птица с подраненным крылом”. Различаются в описаниях и метафоры. У технонаправленных подростков это, как правило, метафоры формы (“бугристое” — про изображение 5). Такие описания, конечно, нельзя назвать указанием свойств формы, но их употребление по отношению к формам упрочено в культуре. Употребляются этой группой и определения материала (“железная”) или предназначения (“игрушечная”, “для дома”). У будущих педагогов много указаний метафорических личностных свойств — “добрый”, “глупый”, “противный”. Самые интересные метафоры у обучающихся профессии цветоводов: они приписывают форме свойства, зрением не фиксируемые или, по крайней мере, по отношению к формам обычно не употребляемые (“зеленое”, “звенящая”, “сладкая”, “душистая”), и наделяют ее индивидуальными свойствами (“косолапый”, “мохнатенький”). Все эти наблюдения, подтверждающие логику способов описания, диктуемую требованиями профессии, заставили нас предложить новую типизацию описаний, не отвергающую прежнюю, но позволяющую иногда получить более интерпретируемые результаты.

К первой группе описаний, на наш взгляд, характерной для технонаправленных людей, мы отнесли прямые предметные квалификации — указания геометрических свойств изображений и конструктивных особенностей (“многоугольная”, “овальная”, “пересекающаяся”), ссылка на предмет по сходству формы (“крестообразное”, “кругообразное”), прямые ссылки на предмет (“птицеобразная”, “туфлеподобное”) — и использование грамматической формы “-образное”.

Для соционаправленных испытуемых мы предположили характерным наличие описаний, являющихся социальными символами (“серпомолотообразное”, “ворон Вашингтона”, “Катюша”), ссылки на явления и объекты (“пьянство”, “пьяница”, “дурак”), указания личностных свойств (“умный”, “неумелый”), нестан-

дартные по форме или относящиеся к оценке исполнения стимульного материала экспериментатором (“Ах! Ах! Белое солнце пустыни!”, “Круг, изображенный человеком, не умеющим рисовать”).

Испытуемые, принадлежащие к типу направленности “человек—природа”, как мы уже говорили выше, дают резко выделяющиеся описания: изображение является субъектом, существующим в разных чувственных представлениях — описания содержат межмодальные метафоры (“душистое”, “синее”, “хрупкое”), отвечают на вопрос о занятиях предмета (“кричащее”, “пляшущее”), о его состоянии (“обиженная”, “веселая”), внешнем виде (“нарядное”, “конопатое”), о пережитых и возможных деформациях (“с оторванной лапой”, “если бы дорисовать, то звезда”), особенностях существования как субъекта (“живое”, “неодушевленное”, “долгоживущее”).

Заметим, что эта типизация может быть проинтерпретирована на языке замещающих реальностей: характерной замещающей реальностью для часовщиков, как мы предполагаем, является реальность материальных предметов; для педагогов — реальность социальных объектов и межличностных отношений; для цветоводов — реальность существ и эмоциональных состояний. Это еще раз позволяет вспомнить аналогию типизации профессий по предмету труда и типизации замещающих реальностей.

Для дальнейшей количественной обработки мы ввели трехординатные векторы направленности: если число описаний какого-нибудь типа из трех обсужденных выше превышает число 5 (примерная граница значимой представленности), то координата, соответствующая этому типу, получает значение 1, и человеку приписывается эта направленность. При такой кодировке может оказаться, что человеку нельзя приписать никакой выраженной направленности и, наоборот, теоретически может иметь место вектор с отметками выраженной направленности по всем типам. Сразу отметим, что векторы, не позволяющие определить направленность из-за бедности описаний, встретились у 10% третьекурсников и у 15—20% первокурсников, а векторы, фиксирующие явную полинаправленность, не встретились ни разу. Смещения же внутри антропонеправленных групп достаточно часты; встречаются и векторы с одновременной направленностью “человек—техника” и “человек—природа”. Обобщенные данные распределения направленностей в разных группах представлены в таблице 26, построенной аналогично таблице 25.

Таблица 26

Распределение учащихся разных учебных заведений по профессиональной направленности (в новых векторах)

Училище и курс	Тип направленности		
	Человек – техника	Человек – человек	Человек – природа
I курс			
сборщицы часов	80%	20%	0%
педагоги	30%	45%	25%
цветоводы	23%	31%	46%
III курс			
сборщицы часов	85%	10%	5%
педагоги	36%	70%	0%
цветоводы	5%	23%	72%

Формально результаты очень похожи на результаты таблицы 25, подтверждая реальность полученных ранее различий. Однако новые результаты более интерпретируемы, хотя бы потому, что более интерпретируемы координаты вновь построенных векторов.

Подводя итоги обсужденного исследования, мы можем считать подтвержденным предположение о том, что профессиональные различия имеют проекцию и в особенностях принятия объектов мира, не являющихся непосредственно профессионально значимыми. Вместе с результатами усиления таких особенностей по мере овладения профессией, вхождения в нее, эти факты свидетельствуют в пользу общего теоретического представления о том, что субъективный мир человека, строй его личности, определяя профессиональную направленность, сам трансформируется, формируется, приближаясь к профессиональному групповому инварианту — миру профессии. Для нас важно подчеркнуть и то, что семантические характеристики (в данном случае — способ семантизации), преимущественный выбор замещающей реальности, являются индикаторами принятия профессии. Заметим, кстати, что сам способ классификации описаний не является единственным: выбор его зависит от содержания задачи разделения профессиональных групп. Например, удачное разделение технонаправленных и антропонаправленных подростков было построено в выполненной под нашим руководством дипломной работе Н.М.Талана, использовавшего в качестве разделителя описаний доли использования в описаниях ссылок на объекты искусственного и естественного происхождения.

Мы еще далеки от того, чтобы предлагать классификацию способов семантизации для всего набора конкретных профессий. Ведь совсем непростым делом является даже отнесение профессии к одному из основных типов классификации Е.А.Климова: профессия врача, например, имеет черты типа “человек—человек”, “человек—техника”, “человек—природа”, и структура соединения черт этих базисных типов существенно зависит от специализации, и пока мало еще изучена. Нами совместно с И.Б.Ханиной и М.Абдуллаевой на небольших группах врачей разных специальностей было проведено прикидочное исследование способов семантизации и глубины метафор. Для свободного описания предъявлялись изображения стандартного набора и использовалась методика неоконченных предложений (Глава VI) для изучения глубины метафоризации. Классификация описаний и анализ результатов выполнения методики неоконченных предложений позволили сделать согласующиеся по обеим методикам выводы о том, что разные специализации характеризуются разным вкладом свойств типичных для профессий классов “человек—человек”, “человек—природа”. Выяснилось, что выраженная соционаправленность практически отсутствует во всех рассмотренных группах⁵. Наибольшее количество описаний, характерных для профессий, имеющих отношение к педагогической деятельности, как и следовало ожидать, оказалось у невропатологов; несколько меньше — у рентгенологов. Эти группы и во второй методике более антропонаправлены. У фтизиатров обнаружилась четко выраженная технонаправленность описаний. Нам кажется, что это неплохо согласуется с представлениями о характере деятельности рентгенологов как о деятельности интерпретаторской, широко использующей метафоры в построении решений о диагнозе (Урванцев, 1969); фтизиатрия же является одной из самых структурированных в естественнонаучном плане отраслей медицины, с четкими алгоритмами квалификации симптомов и высокой оснащенностью лечебным и диагностическим оборудованием.

Таким образом, мы имеем еще одно подтверждение того, что семантические особенности миров профессий не только существуют, но и допускают интерпретацию на языке структуры труда внутри профессиональной деятельности. Последнее дает надежду на возможность выявления базисных способов семантизации объек-

⁵ Рассматривались группы врачей-невропатологов, рентгенологов и фтизиатров.

тов, соответствующих базисным типам труда — с последующим построением структуры миров конкретных профессий.

Разумеется, было бы неадекватно настаивать на том, что подобные результаты можно получить только с помощью измерений отношений к объектам, предъявляемым экспериментатором. Эксперимент может быть еще информативнее, если перейти от стимульных предъявлений к объектам, генерируемым самим испытуемым, от регистрации способов квалификации объектов — к регистрации способов субъективной организации систем объектов.

Приведем пример такого исследования, проведенного в дипломной работе О.В.Волконской⁶, выполненной под нашим руководством.

Прикладная цель состояла в поиске и обнаружении тех особенностей восприятия и структурирования мира профессиональными программистами, которые отличают их от непрофессиональных пользователей ЭВМ, создавая для последних психологический барьер в обращении к вычислительным устройствам, преодоление которого является одной из важнейших задач сегодняшнего этапа развития науки и техники. (О реформе общеобразовательной и профессиональной школы, 1984; *Зинченко, Коваленко, Мунипов*, 1986; *Тихомиров*, 1984).

Основанием для постановки задачи является представление о единстве проявления личностного, эвристического и семантического, развиваемого, в частности, в Главе VII нашей работы. Принимая эту позицию, можно сказать, что если психологические различия профессиональных и непрофессиональных пользователей существуют, то они должны проявиться во всех видах психической деятельности и особенно — в семантической.

С другой стороны, гипотезы об устройстве этих особенностей, как всегда, следует черпать в содержательном анализе профессиональной деятельности. Даже при поверхностном знакомстве с трудом программиста бросается в глаза профессиональная значимость такого качества как склонность к организации и, собственно, организованность. Известны работы, посвященные описанию этой особенности деятельности программистов в терминах “преодоления неопределенности” (*Роговин*, 1976; 1982; *Тихомиров*, 1969) и значимости в целостном анализе человека характеристики спосо-

⁶ *Волконская О.В.* Сравнительные психологические особенности профессиональных и непрофессиональных пользователей ЭВМ: Дипломная работа / МГУ, факультет психологии, 1986.

ба преодоления неопределенности. Однако было необходимо экспериментально проверить, является ли склонность к структурированию только требованием трудовой деятельности или способом познания мира данной группой профессионалов: переносится ли активное структурирование на воздействие с объектом вне трудовой деятельности.

Исследовались следующие группы пользователей ЭВМ: системные программисты; профессиональные прикладные программисты; непрофессиональные пользователи, полностью освоившие программирование; желающие научиться программировать; питающие отвращение к ЭВМ.

Была использована батарея методик, направленных на выяснение личностных, эвристических и семантических особенностей исследованных групп: опросник 16—PF Кетелла, свободные описания изображений, выбор предпочтительных полюсов шкал семантического дифференциала⁷, ассоциация на слова, имеющие двойные — профессиональные и обыденные значения (“язык”, “программа” и т.п.), решение юмористического кроссворда, методика дорисовывания малоинформативного фрагмента и разработанный О.В.Волконской опросник предпочтений. Две последние методики оказались самыми сильными разделителями, поэтому опишем их несколько подробнее. В методике дорисовывания малоинформативного фрагмента испытуемым предлагались листы бумаги, на которых были изображены следующие фрагменты:

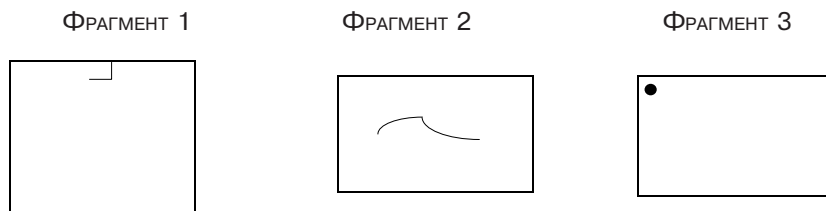


Рисунок 13.

Давалась инструкция: “Дорисуйте, пожалуйста, на каждом листе, что хотите. Качество рисунка не имеет значения”. Оказалось, что рисунки программистов более абстрактны, обладают

⁷ Предъявлялся стандартный СД и инструкция: “Для каждой шкалы подчеркните тот полюс, который Вам больше нравится”.

выраженной структурированностью, попыткой организовать пространство в некоторую целостность, включающую в себя заданный фрагмент (см. рис. 14). Численный анализ подтверждает это предположение, но результат и так очевидно нагляден.

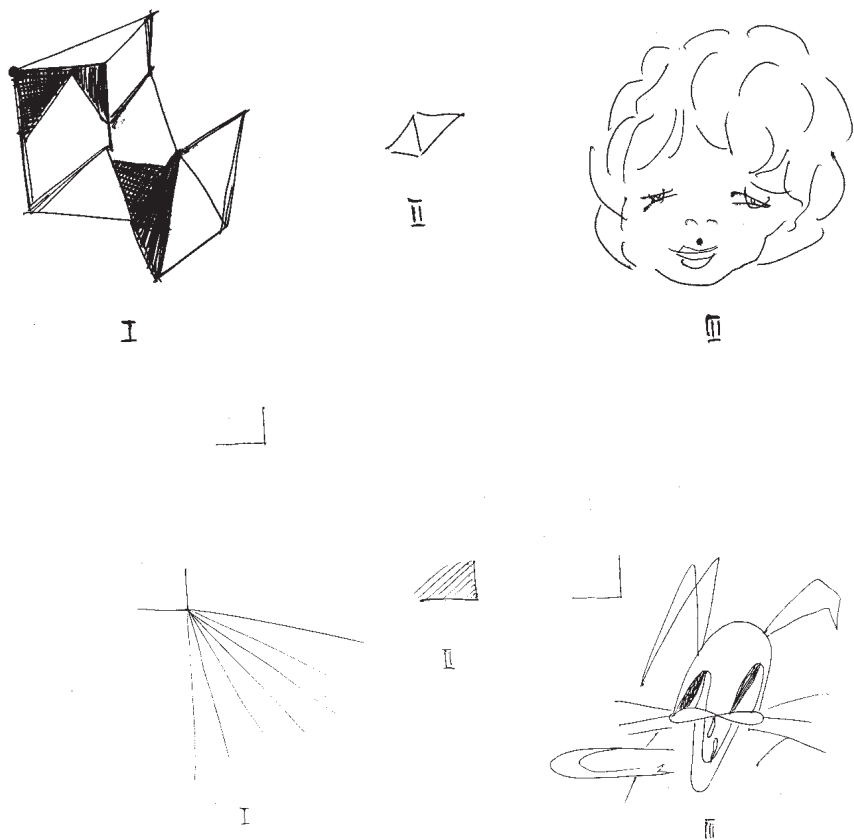


Рисунок 14. Рисунки-дополнения фрагментов: I — системные программисты, II — прикладные программисты, III — гуманитарии

Опросник также составлялся исходя из гипотезы о склонности программистов к структурированию, упорядочиванию явлений мира, которая должна была бы проявляться в предпочтении определенных стилей в искусстве, образа жизни, прошлого или будущего. Существование ряда интеллектуальных игр, сходных по

своим правилам действия с программированием (например, планирование на несколько шагов вперед при игре в шахматы), заставило включить в опросник вопросы о предпочитаемом способе проведения досуга и об отношении к играм вообще: нам показалось существенным замечание Дж. Вейценбаума о том, что “вычислительная машина представляет собой поле для игры, на которой можно разыгрывать любую игру, созданную нашим воображением” (1982. С. 157). Выяснялось также отношение к хорошо структурированным объектам, скажем к чертежам, схемам и т.п.

Разделяющая сила методики превзошла наши ожидания. Значимо подтвердилась гипотеза о связи профессиональных интересов с предпочтением стилей в искусстве: в целом, группы профессионалов предпочитают реализм в живописи (в контрасте с непрофессионалами, предпочитающими импрессионизм) и “остроугольные” архитектурные формы: классицизм, архитектуру “тяжелых форм” (древняя испанская и древнеримская архитектура, архитектурный стиль застройки Москвы 1950-х годов), в то время как непрофессионалам нравится русское барокко, архитектура Ленинграда — там, где проявлены мягкие, округлые формы, готический стиль с обязательным подчеркиванием его ажурности, легкости. Оттенки анализа ответов еще больше подчеркивают основной результат, помещая непрофессионалов, увлекающихся программированием, между профессионалами и непрограммирующими (эта группа имеет разнонаправленные склонности, но в списке предпочтений всегда отмечаются реалистические направления в живописи и в архитектуре).

Программисты, особенно системные, имеют сложившийся, четкий образ будущего и поэтому предпочитают жить в будущем, а в группе непрофессионалов только один испытуемый высказал желание жить в будущем и то по противоположному основанию: будущее казалось ему загадочным и поэтому привлекало. Прикладные программисты заняли промежуточное положение между системными программистами и непрофессионалами: среди системных программистов 6 человек захотели жить в будущем, 2 — в настоящем, 2 — в прошлом, прикладные программисты в 4 случаях из 10 выбрали будущее, а непрофессионалы, как уже говорилось, 1 раз из 10.

Аналогично, в других методиках выяснились так же направленные различия, но “по мелочам”. В опроснике Кетелла программисты оказались более “самодостаточными”, “реалистичными”. В беседе — склонными к играм, конструированию, общению на

языке “с правилами” и к жизни “по правилам”. В свободных описаниях изображений прикладные программисты (также как и по другим нашим наблюдениям — студенты мехмата) наиболее бедны. Это единственная группа, использующая иногда геометрический алфавит описаний. Заметим, что и в других материалах наших экспериментов с математиками и программистами обнаруживается ориентация на значение, а не на смысл, отсутствие тенденции к сменам замещающей реальности. При выборе полюсов шкал программисты также жестче, единообразнее. Содержательно непрофессиональные пользователи предпочитают качества “легкий”, “горячий”, “влажный”, “расслабленный”, “мягкий”, а профессиональные программисты — “сухой”, “упорядоченный”, причем, прикладные программисты выбирают полюс “твердый” и иногда “напряженный”, в то время как системные программисты и непрофессионалы — “расслабленный”. При ассоциациях на многозначные слова в группе системных программистов было 52% профессиональных (связанных с вычислительной техникой) ассоциаций, у прикладных программистов — 38%, у непрофессионалов — 18%, что явно дифференцирует профессиональную “погруженность” групп.

Итак, экспериментальное исследование подтвердило гипотезу о существовании психологических особенностей, влияющих на успешность деятельности, связанной с ЭВМ, и интерес к этой деятельности. Было показано, что структурирование материала в ситуации преодоления неопределенности является особенностью стиля деятельности профессиональных программистов. Характерной особенностью профессиональных пользователей ЭВМ является и разработанность образа будущего. Основная семантическая оппозиция стиля квалификации объектов, стиля собственного продукта, предпочтений и т.п. профессиональных и непрофессиональных пользователей ЭВМ — “жесткость—мягкость” (“четкость—аморфность”). Все использованные в эксперименте методики свидетельствуют о единстве стиля принятия мира и могут служить инструментом для выяснения психологических особенностей групп людей по отношению к конкретным видам деятельности. Последний результат кажется нам наиболее важным не только для рассмотренного частного исследования, но и для дифференциальной психологии профессий в целом. Пафос такого подхода состоит в желании исследовать свойства профессионала не только внутри его профессиональной деятельности, но и относится к нему, как к целому человеку, запечатлевшему структуру профессии в струк-

туре своего личного опыта и всем миром своим совпадающему с миром профессии.

Основные результаты этой главы состоят в том, что:

1. Показана возможность в лабораторном эксперименте выявить особенности отношения профессиональных групп к профессионально значимым ситуациям и объектам.

2. Выяснено, что профессиональная группа летчиков более активно и дифференцированно переживает короткие временные интервалы, чем представители других профессий, в том числе рискованных (хирурги). Граница протяженности интервалов, переживаемых как короткие, у летчиков сдвинута: интервал длиной 5 с для летчиков уже не является критически коротким.

Содержательное отличие переживания коротких интервалов у летчиков и хирургов состоит в том, что семантической реакцией летчиков является мобилизованная напряженность, а реакцией хирургов — отрицательное эмоциональное переживание.

3. С помощью построения разделителей характеристики семантического продукта показан характер различий принятия явлений мира художниками и музыкантами.

4. Введено понятие мира профессии как системы акцентов принятия объектов, явлений и ситуаций и показано, что типология оценки объектов мира (одной из составляющих мира профессии) в свободном описании — выбор замещающей реальности — связана с типологиями профессиональных склонностей и профессиональных деятельностей по предмету труда.

5. Совокупность этих результатов позволяет предлагать использование метода психологии субъективной семантики для построения профессиональных типологий и выяснения механизма дифференциации психологических структур различных видов труда.

ГЛАВА IX. ВАРИАНТЫ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ГЕНЕЗА И АКТУАЛИЗАЦИИ СМЫСЛОВ: КЛИНИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ПСИХОЛОГИИ СУБЪЕКТИВНОЙ СЕМАНТИКИ

Изучение клинической патологии смысловых структур является особой задачей “измерения измерителя” — очень важной в прикладном и теоретическом планах. Актуальность поисков решения этой задачи связана с тем, что несмотря на богатство арсенала патопсихологических и нейропсихологических методик, они, как правило, констатируют наличие смысловых нарушений вне их отношения к конкретному содержанию прошлого и формирующегося опыта больного, не исследуя логику изменения содержания смыслов. Подход же со стороны психологии субъективной семантики, использующей в качестве одной из основных категорий категорию субъективного опыта и смыслов как следов прожитых деятельностей, должен обеспечить описание и вскрытие механизмов феноменов, искажения содержания смысловых структур.

Мы не ставили перед собой задач нозологической дифференциации поражений. Выбор направлений исследования генеза диктовался одновременно априорной типологией возможных разрушений внутри модели движения смыслов и перечнем известных как магистральные линии клинических психологических исследований. Таким образом, для рассмотрения было выбрано изучение характера изменения целостного отношения к миру при депрессиях, возможность “выживания” смыслов при грубых нарушениях психотехники оценивания в случае тяжелых психических заболеваний, механизма и содержания ошибок квалификации объектов в клинике локальных поражений головного мозга.

Одинаковые нарушения в выполнении семантических методик часто возможны при выпадении совсем разных звеньев системы семантического оценивания, а иногда невозможность оценивания и патология оценки вовсе не являются следствием разрушения смыс-

ловой системы как таковой. Поэтому мы каждый раз пытались скорее обнаружить сохранные узлы семантики, нежели констатировать ее распад. Такая стратегия диктовалась и еще одним естественным предназначением предпринятых нами исследований, выводящим их за рамки дифференциальных задач и возвращающих к экспериментальным задачам психологии субъективной семантики. Речь идет об общепсихологическом контексте исследования. Ведь важность патопсихологических и нейропсихологических исследований для общепсихологических концепций, особая гипотезопорождающая сила психологических клинических наблюдений уже в самом начале века указывалась В.М.Бехтеревым (1928), А.Ф.Лазурским (1922), а основоположники современной клинической психологии Б.В.Зейгарник (1986) и А.Р.Лурия (1973) заявляли о ней на первых страницах своих учебников.

§1. ОБЕДНЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО КОНТЕКСТА СЕМАНТИЧЕСКОГО ОЦЕНИВАНИЯ: СЕМАНТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЕПРЕССИИ

Как любое нуждающееся в медицинской и патопсихологической квалификации проявление психических нарушений, депрессия является феноменом сложным, многовариантным и многозначным. “Широкий диапазон депрессивных проявлений от чисто психологических состояний в пределах нормы через невротическую и реактивную депрессии до циклотомии и маниакально-депрессивного психоза при возрастании числа больных с маскированными амбулаторными депрессиями приводит часто к непреодолимым трудностям при дифференциации депрессивных проявлений в рамках той или иной нозологической формы”, — заявляет один из авторов глоссария по неврозам, активный подвижник создания номенклатуры и классификации психических болезней Б.Д.Карвасарский (1980. С. 55). Более того, хорошо известно, что депрессия весьма часто не является изолированным нарушением, а входит в другие нозологические формы (шизофрения, ипохондрический невроз), сопровождает соматические заболевания (онкологическая, кардиологическая депрессия) и т.д. В последнем “Руководстве по психиатрии” депрессия определяется как “состояние, характеризующееся угнетением или тоскливым настроением, с двигательными расстройствами и разнообразными

соматическими нарушениями” (1983. С. 47). Однако в вариантах депрессивного синдрома встречаются депрессии без выраженной угнетенности настроения (скрытые депрессии, психастеническая депрессия), без видимого снижения активности (ажитированная депрессия), без явных двигательных и соматических расстройств (некоторые формы депрессий в синдроме бредаобразования). Видимо, достаточно стабильным, общим для разных форм депрессий является только переживание аффективного дискомфорта.

Патология семантики практически никогда не обсуждается прямо как характеристическое свойство депрессии. Исключение составляют результаты изучения самооценки депрессивных невротиков методами, близкими к семантическим, полученные Е.О.Федотовой (1985). Существуют и многочисленные косвенные замечания об изменении семантики депрессивных больных: генерализация смысла анамнестических травмирующих ситуаций, сдвига оценки своих состояний, возможностей дереализации мира (Нуллер, 1981; Bach/Weise Tashenbuch..., 1983). Например, в схеме дифференциальной диагностики невротической и психотической депрессий, предложенной М.Брюль (*Breulet*, 1972), в числе отличительных черт психотической депрессии указывается патология смыслов: анозогнозия, бредовые идеи, грубая дезориентация личности с отрывом от мира — в невротических же депрессиях автор их не обнаруживает. Однако по его собственному утверждению есть симптомы, “которые не всегда выражены, но всегда могут быть найдены” (*Там же*. Р. 302): будучи иногда кратковременными, депрессивные состояния могут пощадить системы денотативных составляющих смыслов, но актуальные смыслы (смыслы, актуализируемые в предметных деятельности или в их лабораторных проекциях) не могут не реагировать на аффективный сдвиг.

Самым естественным, казалось бы, для исследователя депрессий является поиск проявления сдвига эмоционального тона отношения к миру: можно ожидать, что негативнее будут оцениваться в семантическом эксперименте любые предъявляемые объекты. Во многих предварительных исследованиях так и получалось. В экспериментальных методиках свободного описания и шкалирования изображений стандартного набора оказывалось, что при разных вариантах депрессии эмоциональный тон оценки изображений всегда был снижен по сравнению с нормой. В методике свободных описаний возрастало число негативных характеристик и отношение числа выраженных негативных характеристик к числу выраженных позитивных. Например, довольно типичным описа-

нием изображения 3 (рис. 1) в норме является “смешное, глуповатое, что-то от Буратино” или “быстрая, устремленная вперед ракета” (Артемова, 1980). Изображение называется и “милым Буратино” и “злым, вьедливым старикашкой”; “летающей вверх птичкой” и “грозной ракетой”. В обследованной группе больных с невротической депрессией изображение всегда несет знак опасности: “опасный” — самое частотное из использованных описаний, нередко — “злое” и “хитрое”, “грозное”, если речь идет о летающих объектах, — и никаких “птичек” или “длинноносых симпатичных игрушек”. При количественной обработке мы выяснили, что отношение негативных свойств к позитивным колеблется от 2 до 5, в то время как в норме это отношение почти всегда близко к 1.

В методике шкалирования изображений индекс положительности — число выборов полюсов шкал, экспертно оцененных положительно, также существенно сдвинут в негативную сторону, в основном за счет сдвига отношения к изображениям 2, 3, 5, 7, амбивалентно оцениваемых здоровыми испытуемыми.

В диссертационном исследовании А.Ш.Тхостова, выполненном под нашим руководством (1980), также выяснено, что при онкологической депрессии больные оценивают изображения ТАТ по семантическому дифференциалу негативнее, чем контрольные группы здоровых испытуемых, и эти различия статистически значимы. Мы воспользовались первичным материалом, приведенным в работе (см. списки эмоционально-оценочных шкал 25- и 16-шкальных СД), чтобы численно продемонстрировать характер перестройки шкал: в таблице 27 указано число значимых изменений шкальных оценок в сторону “улучшения” и “ухудшения” объекта и прирост (в числе шкал) оценок, характеризующих опасность (по шкалам “активный”, “напряженный”, “сложный”, “острый”) для двух групп онкологических больных при сравнении с соответствующими по возрастному и социальному составу контрольными группами. Вполне очевидна перестройка шкальных оценок в негативную сторону.

Однако оказывается, что эта закономерность имеет место далеко не для всех стимулов, а только для тех, которые обладают некоторым общим свойством, отделяющим их от других объектов: они неопределенны, неоднозначны, не имеют закрепленного значения. Искажение оценки объектов, имеющих нормативное значение, при депрессии, как и следовало ожидать, происходит иначе.

Таблица 27

Прирост шкал разных типов у больных с онкологической депрессией при оценивании картинок ТАТ

Нозология	Прирост положительных полюсов шкал	Прирост отрицательных полюсов шкал	Прирост “опасных” полюсов шкал
Рак яичка	2	18	8
Рак легкого	2	10	5

Для объектов, имеющих закрепленное в культуре значение, при онкологической депрессии происходит “растягивание шкалы”: “положительные” объекты оцениваются еще более положительно, “отрицательные” — еще более отрицательно. Это свойство семантического оценивания свидетельствует о более жестком расщеплении явлений мира на “плохие” и “хорошие”, большей роли фактора оценки во взаимодействии с миром. Сама структура факторов оказывается измененной именно в этом направлении: в фактор оценки попадают шкалы, вовсе не являющиеся оценочными в норме. Например, в оценочный фактор больных вошли шкалы “хаотический—упорядоченный”, “острый—тупой”, а для одной из групп в оценку вошли даже активностные шкалы “активный—пассивный” и “быстрый—медленный”. Практическая эквивалентность шкалы “хаотический—упорядоченный” шкале “плохой—хороший” подчеркивает значимость организации для депрессивных больных (хорошо то, что организовано), подтверждая мнение о том, что депрессия выступает именно тогда, когда ситуации становятся неорганизованными для субъекта, “рассыпаются”, и он теряет контроль над ними (Нуллер, 1981). Кроме того, это указывает на тенденцию к упрощению мира, обеднению мотивации. В обсужденном выше случае — патологии семантических структур у больных в онкологической депрессии — эгоцентрическое сужение мотивации специально исследовалось А.Ш.Тхостовым (1980) и было подтверждено результатами клинической беседы и клинического наблюдения, распределения реакций в тесте Розенцвейга и т.д. Автор обсудил структуру проявлений этого сужения — “сдвига цели на мотив”, явления, противоположного феномену, описанному А.Н.Леонтьевым под названием “сдвиг мотива на цель”: ранее реально действующие мотивы теряют свою побудительную силу, переходя в разряд це-

лей в структуре главного, ведущего мотива сохранения жизни. Сдвиг поведения онкологических больных в сторону аутического и сужение мотивации по эгоцентрическому типу отмечались и другими исследователями (*Ромасенко, 1951; Скворцов, 1945*).

Эгоцентризация семантических оценок (и семантического оценивания) отмечалась и в других группах депрессивных больных. При невротической депрессии наиболее работающими шкалами становятся внутри оценки шкалы, оценивающие отношение к объекту через себя, свойства объекта “для себя”: шкала “приятный—противный” получает преимущество перед шкалой “хороший—плохой”; “опасный—неопасный” — перед шкалой “добрый—злой”; актуальными становятся шкалы “спокойный—беспокойный”, “упорядоченный—хаотичный”, “гладкий—шершавый” и т.д.

Интересное наблюдение сделано в выполненной под нашим руководством курсовой работе О.В.Ефремовой¹: для больных МДП (в депрессивной фазе) шкалами СД, дифференцирующими предпочитаемое и отвергаемое изображения животных, являются шкалы “расслабленный—напряженный” и “спокойный—испуганный”, а для нормы, естественно — “хороший—плохой” и “приятный—противный”.

Таким образом, мы имеем право сказать, что во всех обсужденных нами случаях депрессивных состояний и депрессивных переживаний характерным изменением семантических оценок является их эгоцентризация.

Заметим, что этот факт снова возвращает нас к мысли о значимости социальной профилактики депрессий — еще более острой ориентации воспитания на формирование общественной направленности, ранней полимотивированности, гибких и богатых целемотивационных структур. На самом деле, в редко встречающихся работах, посвященных преморбидным особенностям депрессивных больных, отмечается замкнутость и стерильная структурированность их мира, плохая приспособляемость к новому (*Нуллер, 1981*), то есть жесткость и ограниченность системы мотивов. Видимо, можно и прямо говорить об эгонаправленности додепрессивного периода жизни этих больных.

¹ *Ефремова О.В.* Семантическое оценивание изображений животных в норме и у больных МДП: Курсовая работа / МГУ, факультет психологии, 1986.

Естественным следствием эгоцентричности при сохранности целемотивационного управления деятельностью является диссоциация самоотношения в прошлом и в настоящем, входящая в общий семантический симптом переоценки хорошего и недооценки плохого. И действительно, у депрессивных больных эта диссоциация выражена на всех уровнях семантического оценивания, начиная от прямой диссоциации самооценки у депрессивных онкологических больных (Тхостов, 1980) и до достаточно скрытых и тонких феноменов сдвига семантических оценок. Например, мы видели существенное различие в оценках понятий “будущее”, “настоящее”, “прошлое” у больных с реактивной депрессией, проявивших суицидальные склонности. При исследовании больных с маниакально-депрессивным психозом (фаза депрессии) в экспериментах, проводимых под нашим руководством О.В.Ефремовой, испытуемым предлагалось выбрать среди изображений “Кота, который больше всего похож на Вас”, а после предлагалось обосновать свой выбор. Здоровые испытуемые, как правило, выбирали одно изображение, обоснование выбора было однородным по структуре: указывалось на совпадение ведущего свойства. Например: “Любопытный кот, всем интересуется — я тоже такой”. Больные МДП выбирают почти всегда 3 (реже 2) карточки, обязательно противопоставляя спонтанно прошлое и настоящее. Например, больной выбирает 3 карточки и характеризует их следующим образом: 1 карточка — “Это я до болезни: веселый и вечно в делах”, 2 карточка — “Я тоже люблю сидеть среди цветов”, 3 карточка — “Ничего не хочется делать, ничто не мило”, “Ленивая и голова какая-то пустая” и др. Мы видим, что, как правило, больной отрицательно оценивает свое актуальное состояние, ретроспективная же самооценка всегда положительно окрашена. А ситуативная самооценка — это всегда опора на заданную на изображении ситуацию, без всякой попытки ее домыслить, обобщить.

Острота и спонтанность такого противопоставления, постоянная акцентация на нем, возможно, является специфической семантической характеристикой собственно депрессивных состояний, хотя, разумеется, такое предположение нуждается в специальной и тщательной проверке.

Материалов, позволяющих говорить о дереализации мира депрессивными больными, обнаруженной семантическими методами, у нас, к сожалению, довольно мало. Специально это исследовалось только для случая онкологической депрессии в уже упоминавшейся диссертации А.Ш.Тхостова (1980). При анализе

рассказов больных и контрольной группы здоровых испытуемых по изображениям ТАТ выяснилось, что уже распределение тем существенно различает группы: больные значимо чаще употребляют неопределенные, тревожные темы: “кто-то схватил”, “какая-то трагедия”, “человек куда-то рвется”. Еще существеннее изменяется структура рассказов. Рассказы больных значительно менее конкретны, определены. Часто вообще не указывается точно смысл происходящего, а говорится, что “что-то делают”, “что-то неприятное”, “какие-то люди”, дается несколько возможных вариантов происходящего, без конкретизации. Наиболее неопределенными и обобщенными являются рассказы по изображениям неприятного, тревожного содержания. Рассказы неполны, незакончены, ограничиваются описанием происходящего в настоящем времени. Общий фон рассказов более тревожен, связан с описанием неприятных событий. Источник воздействия не указывается, рассматривается как “рок”, “фатум”, тогда как в контрольной группе воздействие исходит либо от конкретного лица, либо (реже) от стечения обстоятельств. Позиция главных действующих лиц либо страдательна (они испытывают воздействия), либо пассивна, созерцательна. Направление развития сюжета в тех случаях, когда имеется окончание рассказов, остается без изменений или ухудшается. Отличаются и способы “дереализации” происходящего. Для контрольных групп — это чаще отнесение в область воспоминания, снов, представлений, тогда как больные подчеркивают “искусственность” происходящего, описывая изображение как сцены из спектаклей, фильмов и т.д. Таким образом, специфической особенностью онкологических больных является сочетание негативного содержания и высокой неопределенности рассказов по слабоструктурированным изображениям.

Мы согласны с интерпретацией А.Ш.Тхостова, предполагающего, что наблюдаемая дереализация есть своеобразный механизм перцептивной защиты, даже скорее семантико-перцептивной. Эта защита повышает степень неопределенности тревожных, угрожающих стимулов, переводя их в разряд “непонятных”, “неясных” и дереализующих угрожающее содержание изображений рассмотрением их как “искусственных”.

Особенностью семантико-перцептивной защиты является то, что она, в принципе, приводит не столько к снижению негативной оценки угрожающего стимула, сколько к изменению качества этой оценки. В первую очередь это — переструктуризация осознания, переживания смысла стимула, и лишь вторично —

отношения к нему. В широком смысле семантико-перцептивная защита — это защита от осознания. Укажем в связи с этим некоторые оттенки результатов, констатирующих наличие или отсутствие негативного сдвига тона оценивания. Напомним, что такой сдвиг был обнаружен для разных форм депрессии при оценивании объектов достаточно неопределенных, но потенциально имеющих значение. Стимулы, имеющие очевидное значение (представленные своей номинацией) и откровенно бессмысленные (слова “лимпопо”, “куздра”, “трынкобон”), негативного сдвига оценки не вызывают.

Что еще объединяет стимулы, вызывающие негативный сдвиг? Они являются визуальными стимулами — и несемантизированные изображения, и картинки ТАТ, и предъявляемые в одном из экспериментов “зашумленные” изображения предметов обихода. Не случайно говорят, что “у страха **глаза** велики”: ведь зрительная модальность, как было показано в Главе V, “обслуживает” в субъективной семантике социальные объекты и явления, со стороны которых депрессивный больной и ждет опасности, и их осознание “хочет” заблокировать обыденная эгоцентрированная система мотивов. Но как, в каком звене генеза смысла может быть осуществлена реализация такой защиты?

Напомним, что наши исследования, описанные в Главах V и VI, позволили предположить, что при актуализации или формировании смысла визуально представленного объекта сначала актуализируется генерализованный смысл прошлых деятельностей, порождаемый ядерной структурой опыта. Далее этот смысл регулирует выбор смыслового поля² и формирует состояние сенсорных систем, поаспектно (по заданным актуализированным смыслом координатам) анализирующих объект. Подсистемы слоя субъективного опыта “перцептивный мир” подправляет состояние сенсорики, если семантической информации недостаточно для формирования нового смысла объекта или ситуации. Как было показано, в случае семантического оценивания однозначных стимулов депрессивными больными, системы всех слоев, включающие слой “картина мира”, благополучно срабатывают. Срабатывают они и для объектов, оцениваемых по акустическим ассоциациям. Это является косвенным свидетельством сохранности чувственных образов как таковых, хотя, разумеется, нужен более четкий

² В данном случае именно так удобно назвать и замещающую реальность.

эксперимент для дальнейшего доказательства этого факта. Если же это так, то единственным звеном, где происходит нарушение движения смысла, является функционирование смысла в фазе “первовидения”, возможно, блокирование производимого ядерными структурами генерализованного смысла. Во всяком случае, высказанные предположения допускают прямую экспериментальную проверку.

Физиологическим же механизмом, осуществляющим блокаду, вероятно, и является специфическая инертность психических процессов, отражающаяся в трудностях смысловой регуляции, связанных с тормозным актом — блокировкой первичного недифференцированного смысла в результате отсутствия достаточных воздействий со стороны обедненного целемотивационного комплекса. Неспецифическая инертность проявляется в нерасчлененности семантических факторов, выраженной “склейке” шкал в ведущий фактор оценки.

§2. ВЫПАДЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТНОЙ РЕГУЛЯЦИИ

СЕМАНТИЧЕСКОГО ОЦЕНИВАНИЯ: ПАТОЛОГИЯ ГЕНЕЗА СМЫСЛОВ ПРИ ПСИХИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Вряд ли стоит подробно говорить о том, сколь тяжелое впечатление уже при первом контакте производят подчас больные основных психиатрических нозологий, особенно больные шизофренией, дефекты смысловой сферы которых сразу бросаются в глаза. Даже неспециалистам известно о неадекватности суждений и поступков таких больных, разрушенной цельности их мира. На фоне такого трагического распада взаимодействия с миром кажется даже парадоксальной сохранность операционального обеспечения деятельности: сохранность алгоритмов сравнения, противопоставления, классификации — при полной иногда неадекватности содержательных результатов (Зейгарник, 1981; 1986). Дело, оказывается, не в разрушении средств деятельности, а в их дезорганизации. Корни шизофренического дефекта и его проекции издавна искали в патологии смысловых систем. Теоретическое обоснование этого подхода обсуждалось Л.С.Выготским (1983), Б.В.Зейгарником (1935) и др. Целостная смысловая интерпретация шизофрении дана В.В.Николаевой и М.М.Коченовым (1970). Разработка понятия “смысловое образование” (Асмолов, Братусь, Зейгарник, Петровский, Субботский, Хараиш, Цветкова, 1979;

Асмолов, Насиновская, Басина, 1979) объективно позволила сблизить интерпретацию понятия смыслов в патопсихологических исследованиях и общепсихологических теориях, а нам субъективно — решиться на интерпретацию шизофренического дефекта в терминах психологии субъективной семантики. При этом нам пришлось существенно опереться на представление Ю.Ф.Полякова (1969; 1974) и др. о решающем влиянии фактора дезактуализации прошлого опыта: напомним, что наш конструкт “смысл” прямо соотносится со структурами субъективного опыта.

Психотехника семантического оценивания принципиально сохранна у больных шизофренией. В работах Ч.Осгуда (*Osgood*, 1962) и его сотрудников, опубликованных в сборнике “*Semantic differential technique*” (1969), показана сохранность факторных структур семантических пространств понятий у больных шизофренией. И здоровые люди, и больные шизофренией, встречая объект, семантически “измеряют” его в относительно независимых измерениях “оценки”, “силы” и “активности”. Правда, в указанных выше работах не давалось описание дефекта и неизвестна его тяжесть. Однако в работе Л.С.Назаровой (1977) семантические пространства строились уже для больных с заведомыми искажениями смыслового поведения — больных параноидной формой шизофрении с наличием бредовых построений. И это были пространства изображений многозначных, представленных больному зрительно, требуя включения сенсорики. Но и в этой ситуации направления семантического оценивания остались относительно сохранными — направления, но не сами оценки. Ниже мы рассмотрим сдвиг содержания оценок. А пока заметим, что исследования с помощью техники репертуарных решеток, основанной на теории конструктов Дж.Келли (*Kelly*, 1955), проведенные в клинике шизофрении Д.Баннистером и его сотрудниками (*Bannister*, 1960; 1962; 1963), показали, что построение конструктов доступно больным, они достаточно устойчивы, богаты, но отличаются “меньшей степенью согласованности внутреннего опыта”; проще говоря — более разорваны и противоречивы.

Вернемся снова к семантическим оценкам больными несемантизированных изображений, исследованных в выполненной под нашим руководством диссертации Л.С.Назаровой. Оценки изображений (семантические коды) оказываются достаточно стабильными по группе и даже обладают большей групповой согласованностью. Эта достаточно парадоксальная ситуация складывается из-за того, что семантические коды менее различны для

разных изображений. Однако грубых противоречий между групповыми семантическими кодами здоровых и больных испытуемых не было обнаружено. Следовательно, в некоторых условиях возможен обмен смыслами как внутри группы больных шизофренией, так и больных со здоровыми. Грубые дифференциации по шкалам “опасный—неопасный” сохранены. Это было подтверждено и в выполненной под нашим руководством дипломной работе Т.Н.Денисовой³ (для менее тяжелых больных — без продуктивной симптоматики). Было показано, что индивидуальные изображения “лучшего друга” и “неприятного человека” (в противоположность известной неадекватности пиктограмм больных шизофренией — Лонгинова, 1972) хорошо разделяются как больными, так и здоровыми испытуемыми. При этом здоровые испытуемые лучше дифференцируют рисунки больных, нежели представителей собственной группы.

Однако несемантизированные изображения по списку универсалий более тяжелые больные не узнают. Мы повторим фрагмент таблицы адекватности выбора изображений по списку актуальных свойств, приведенной Л.С.Назаровой (1977).

Таблица 28
*Соответствие выбранных свойств изображений
спискам их свойств*

Сопоставленное изображение	1	2	3	4	5	6	7	8
Номер изображения, свойства которого сообщались								
1	5	2	2	3	2	—	2	4
2	2	6	3	2	2	—	2	3
3	6	2	4	4	2	2	—	—
4	—	4	2	2	8	2	—	—
5	2	1	2	1	4	6	6	—
6	—	2	4	4	2	4	2	2

Напомним, что здоровые испытуемые выбирают изображения практически безошибочно. Больные же не справляются с этим

³ Денисова Т.Н. Нарушение семантического оценивания социальных стереотипов при шизофрении: Дипломная работа / МГУ, факультет психологии, 1984.

заданием. Наблюдение за их поведением еще усугубляет это впечатление: часто случайный признак приводит к отмене правильного выбора. Например, на список свойств “очень твердое, смелое, чистое, холодное” вначале правильно было выбрано изображение 2, но вдруг больной заявляет, что “льдинка” (так он назвал изображение 2) смелой быть не может, а смелым бывает медведь, и выбирает изображение 6. Обратим все же внимание на характер замен. Изображение 1 смешивается с изображением 8 — и оба они в отличие от других изображений имеют выраженную центральную симметрию; изображение 4 смешивается с изображением 5 — и только эти изображения имеют сочетание горизонтальных прямых и округлостей, то есть выборы адекватны геометрическим стимульным (но не предметным) свойствам.

Иногда шкалы, входящие в универсалии больных, противоречивы: например, изображение 6 **всеми** больными, участвующими в оценивании, оценено одновременно “смелым” и “старым” — это явно перекликается с результатами Д. Баннистера (*Bannister, 1963*) о внутренней несогласованности (с точки зрения здорового человека) субъективного опыта больных. Однако когда группе геометров и архитекторов было предложено оценить изображения, “не позволяя себе думать, что оно похоже на какой-нибудь предмет, переживание или явление”, то изображение 6 было оценено большинством (7 человек из 10) как “смелое” и “старое”: старое потому, что несимметрично округлое, деформированное; смелое потому, что главные оси (главные диаметры) изображения образуют одинарный вертикально ориентированный перекрест, символизирующий активность + готовность к действию, что и является, вероятно, смелостью. Следовательно, в реальности, порожденной опытом манипулирования с формами, отторгнутыми от предметов, оценки больных естественны и адекватны, то есть единственная адекватная замещающая реальность, которую они используют, есть, очевидно, стимульная реальность, не метафоризированная деятельностью контекстом.

Прежде чем перейти к дополнительным доказательствам этого предположения, мы хотели бы сделать небольшое отступление о методической полезности обращения к групповому профессиональному опыту, позволяющему восстановить смысл некоторых объектов и, соответственно, тип замещающей реальности, порожденной типом жизнедеятельности, обращения как методического приема, подсказанного нам очень эмоциональным призывом

Б.В.Зейгарник: “Разобраться в том, что представляют собой в психологическом отношении понятия “существенные”, “упроченные”, “значимые” или наоборот, случайные признаки или свойства предметов” (Зейгарник, 1986. С. 207), опираясь как раз на их функционирование как смыслов реальных деятельностей.

Итак, при шкалировании, узнавании и классификации несемантизированных изображений отчетливо видна привязка больных шизофренией к стимульным свойствам объектов, отсутствие иерархий замещающих реальностей — симптомы, близкие к крайней полезависимости (Witkin, 1974), дезактуализации прошлых связей (Поляков, 1969), личностной невовлеченности в восприятие (Соколова, 1976). Еще острее рассматриваемый феномен, названный в свое время нами совместно с Л.С.Назаровой снижением глубины семантизации (1981), проявляется при свободных описаниях. В диссертации Л.С.Назаровой было показано, что в свободных описаниях больных параноидной формой шизофрении отличие от норм состоит уже в том, что больные широко используют геометрический и миметический алфавит, практически не обращаясь к ассоциативному. Использование геометрических признаков в описаниях больных так велико, что доля этих признаков (41%) превышает вклад геометрических свойств в описаниях школьников 2 класса (34%), не говоря уже о взрослых, для которых эта доля колеблется от 12% до 1%. Наоборот, резко снижены эмоционально-оценочные (11% у больных по сравнению с 36% у здоровых из контрольной группы) и тактильные (2% у больных по сравнению с 18% в норме) описания.

Таким образом, если обратиться к приведенной в Главе V классификации метафор свободного описания по глубине метафоризации и соответствующей классификации замещающих реальностей, то видно, что рассматриваемые больные используют только самую поверхностную замещающую реальность и не используют вообще типичных для нормы метафор. Согласно терминологии психологии субъективной семантики это можно квалифицировать как деятельность внеконтекстность семантического оценивания. В концепции движения смысла, рассматриваемой в Главе VI, актуализация отношения к презентуемому объекту регулируется либо целями предметной деятельности, в которую он включен, либо (в лабораторном эксперименте) — следами этих целей, пережитых в личных деятельностях или присвоенных при освоении значений. В любом случае образуется деятельностный контекст, обеспечивающий выбор замещающей реальности. В нашем

случае, как мы видим, этот контекст не образуется и наступает дереализация. Оцениваемые объекты не помещены в адекватную реальность.

Попытаемся обсудить подробнее, что же происходит на пути движения смысла. Генерация первичного, недифференцированного смысла, позволяющего опознать объект, видимо, происходит — во-первых, объекты имеют адекватную стимульную квалификацию, во-вторых, в простейших случаях они разделяются на плохие и хорошие.

Настораживают некоторые обстоятельства. Во-первых, имеется очевидное рассогласование между принятием объекта и его номинацией. Хотя больные при оценке изображений всегда начинают с их наименования, даже когда их и не просят об этом, семантические коды номинаций и изображений существенно больше отличаются друг от друга, чем в норме. Создается впечатление о своеобразном отчуждении смысла слов, патологии чувственной основы слова, корень которой надо показать в функционировании и порождении образов (Цветкова, 1985). С другой стороны, у больных снижены любые типы метафоричности. В частности, как показано в дипломной работе Е.Г.Бельской, снижена метафоричность в тесте неоконченных предложений и практически недоступна характеристика другого человека приписанием ему изображения (опора возможна вновь только на стимульные свойства: человек с оплывшей фигурой сопоставляется с кругом, длинноносый — с изображением 3 и т.д.).

Создается впечатление, что “движение” образов в слое “перцептивный мир” невозможно или, по крайней мере, затруднено. Конкретный образ объекта застревает там и ни с чем не может быть сопоставлен. Приходится считать его индивидуальные особенности. А какими могут быть конкретные, зеркально отражаемые признаки изображения? Латентными: они не случайны. Недаром эти больные так часто обращают внимание на детали исполнения стимульного материала: “плохо нарисованный круг”, “снежинка с кривой линией” и т.п. Поэтому отчуждаются слова — их чувственный заместитель неподвижен и функционально бесполезен. Поэтому трудна метафора — для сопоставления в оперативном поле должны присутствовать сопоставляемые. Поэтому происходит принятие решения по отдельным признакам — оперативное поле забито. Поэтому весьма характерной позицией является проявляющаяся во всем тенденция к упрощению: схематизация суждений, рисунков, поведения. В частности, схе-

матизирование изображений “лучшего друга” и “неприятного человека” отмечено в уже упоминавшемся дипломе Т.Н. Денисовой в связи с интересным фактом — здоровые легче опознают рисунки больных, чем собственные: больные используют простые конструкции свойств. Видимо, следует сказать, что “абстрактность” суждений больных шизофренией является одновременно “переконкретностью” и “недоконкретностью”, объясняемой сужением оперативных полей функционирования чувственного образа.

Важно отметить еще одно обязательное следствие отказа от адекватного выбора замещающей реальности: новые смыслы в такой ситуации не формируются. Чувственные проекции деятельности исключены из ее контекста, информация о сопровождающих эмоциях не поступает, в слое “картина мира” формируется частный модальный смысл, являющийся неизменившейся разверткой того смысла, который поступил из ядерных структур в момент встречи со стимулом.

Заметим также, что ситуация атрофии смысловых движений, возможно, могла бы быть скомпенсирована на начальных этапах заболевания побудительной силой мотивов. В двух звеньях нарушается движение смыслов. При выборе замещающей реальности, регулируемом целемотивационным комплексом, и при движении чувственного образа в слое “перцептивный мир” — из-за загруженности оперативного поля.

Поэтому хочется высказать не подкрепленную пока экспериментально, но достаточно обоснованную для попыток ее проверки гипотезу о том, что для проявления психического заболевания, приводящего к рассмотренному типу распада, необходимо одновременное действие, по крайней мере, двух факторов: причин, приводящих к сужению поля функционирования чувственных образов (скорее всего — органических причин) и сложившейся (может быть, тоже из-за органического поражения) к моменту их действия обедненной системы мотивов и соответствующей жизненной позиции.

§3. ДЕЗОРГАНИЗАЦИЯ СЕМАНТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ЛОКАЛЬНЫХ ПОРАЖЕНИЯХ МОЗГА: ЛАТЕРАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

О структуре латеральных феноменов известно уже многое. Устоявшимся представлением о роли правого и левого полушарий мозга в перцепции является представление о том, что правое полушарие связано преимущественно с обработкой непосредствен-

ной сенсорной информации, поступающей из внешней и внутренней среды, в то время как левое ответственно за обработку вербальной и, вообще, абстрагированной от конкретного содержания сенсорных кодов информации (Лурия, 1973). В клинике локальных поражений головного мозга эта специализация проявляется в хорошо известных фактах разрушения опознания конкретных индивидуальных свойств объектов и ситуаций при поражениях правого полушария (Лурия, 1962; Кок, 1987; Бабенкова, 1971), трудностей восприятия непосредственного чувственно представленного материала (Трауготт, 1957), трудностей восприятия содержания собственной деятельности (Артемяева, Баймишева, 1978), в отличие от левосторонних поражений, почти всегда сопровождающихся распадом категориальной соотнесенности, интерпретируемой разными авторами как нарушения вербального (в отличие от образного — Микадзе, Котик, 1979), произвольного (в отличие от чувственного — Грановская и др., 1981). Аналогична трактовка различия вклада полушарий в мнестическую деятельность и, в частности, в воспроизведение. Предполагается, что правое полушарие ответственно за произвольные, автоматические формы мнестической деятельности, а левое связано со сложными произвольными мнестическими актами. При поражениях правого полушария оказываются нарушенными преимущественно произвольные мнестические действия, а при поражениях левого — произвольное запоминание и воспоминание (Симерницкая, 1978). Известны попытки объединить представления о латерализации обоих процессов в противопоставлении “вербальное—образное” (Микадзе, Котик, 1979).

Существенно меньше известно о последствиях латеральных поражений для целостных проявлений познавательной деятельности, частью которой являются перцепция и память. В частности, пока еще мало исследованы нарушения в разных слоях структуры субъективного опыта. Известно только, что при семантическом оценивании изображений методом шкалирования по шкалам стандартных семантических дифференциалов больные с правосторонними поражениями головного мозга затрудняются в оценке непосредственно-чувственных свойств объектов, а при левосторонних — собственно оценочных, социализированных (Артемяева, 1980) и при свободных описаниях изображений поражения левого полушария приводят к затруднению выбора правильной формы ответа, а правого — обедняют содержание и арсенал описания (Артемяева, Назарова, 1982).

В этом параграфе мы попытаемся несколько пополнить экспериментальные обоснования высказанной нами совместно с М.Ш.Баймишевой (1978) гипотезы о том, что нарушения, проявляющиеся при поражении левого полушария мозга, так или иначе связаны с дезорганизацией функциональной структуры деятельности, а при поражении правого полушария — с дезорганизацией содержательной структуры деятельности.

Напомним нашу позицию, приведенную к рассматриваемой гипотезе: мы предположили, что любую психическую деятельность можно рассматривать как единство ее функциональных (набор операций в широком смысле, а не в смысле уровня деятельности, участвующих в ее осуществлении) и содержательных (конкретное наполнение программ, система операндов) структур. Возможное изображение структуры деятельности в рассматриваемом плане может выглядеть, например, как на рисунке 15:

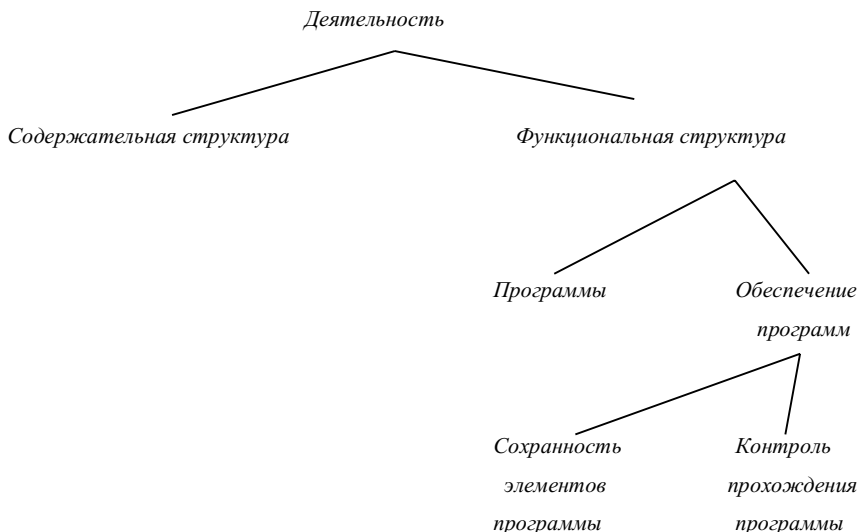


Рисунок 15. Структура деятельности

Большинство методик, применяемых в нейропсихологических клинических экспериментах, направлено на выявление дефектов в содержательной структуре деятельности, в конкретном модально-специфическом наполнении программ. Однако характер вы-

полнения заданий (в отличие от факта выполнения или невыполнения) несет существенную информацию о нарушениях функциональной структуры, таких, например, как отчуждение деятельности, невключение в нее, инертность, непереключаемость и т.п. При исследовании особенностей выполнения нейропсихологических методик больными с нарушением критичности к своему состоянию при поражении передних отделов головного мозга симптомы, обнаруженные при обследовании по диагностической схеме А.Р.Лурия (1973), были в нашем совместном с М.Ш.Баймишевой (1978) исследовании разбиты на два комплекса. Первый включал в себя симптомы “утери” текущей деятельности, “отчуждения” от нее, потери контроля за выполнением программы деятельности относительно независимо от ее содержания — “нарушение контроля”: невключение в действие, невозможность закончить его, персеверации. Второй комплекс состоял из симптомов, тесно связанных с содержанием программы, со структурой предъявляемой или требуемой для воспроизведения информации, с ее объектом — фрагментарностями всех видов, нарушениями упорядочивания или схематизации, утери части программы — “нарушениями структуры”. Было выяснено, что первый симптомокомплекс характерен для больных с левосторонними поражениями, для которых и специфичность дефекта критики тоже состоит в собственно неосознании своего состояния, невозможности ответить на вопрос: “Что со мной происходит?”. При правосторонних же нарушениях невозможно ответить на вопрос, поставленный по-другому: “Каково то, что со мной происходит?”, и остальные симптомы также идут по симптомокомплексу “нарушения структуры”.

Ниже мы попытаемся в рамках обсуждаемой гипотезы о различиях функциональных вкладов полушарий мозга в организацию деятельности проанализировать уже опубликованные и новые материалы по семантическому оцениванию у больных с локальными поражениями мозга.

Семантическое шкалирование проводилось со здоровыми испытуемыми (26 человек) и с больными с латеральными поражениями головного мозга. Больные (26 человек) составили две подгруппы: с поражениями правого полушария головного мозга (опухоли и аневризмы) — 11 человек и с аналогичными поражениями левого полушария — 15 человек.

Предъявлялись изображения стандартного набора (рис. 1) — незакрашенные и покрашенные серым и основными цветами спек-

тра — и предлагалось оценить изображения по семизначным (со значениями от -3 до +3) или двузначным шкалам 16-шкального семантического дифференциала. Для группы здоровых испытуемых были построены средние групповые семантические коды, которые мы в дальнейшем будем называть нормативными. Поскольку выяснилось, что результаты для двузначных и семизначных шкал практически не различаются, мы объединили результаты, полученные при этих двух способах шкалирования. Для больных индивидуальные семантические коды изображений, координатами которых были числа -3 и +3 в случае дуальтернативного выбора или субъективные оценки от -3 до +3 в случае семизначной шкалы, сравнивались с соответствующими групповыми нормативными кодами: вектор нормативного кода покоординатно вычитался из вектора индивидуального кода. Сумма абсолютных величин координат вектора-разности объявлялась расстоянием между индивидуальным и нормативным векторами. Было выяснено, что для обеих подгрупп больных расстояние значимо (модифицированный критерий Стьюдента с 95% уровнем значимости) отличается от нуля, то есть индивидуальные коды оценки изображений больными значимо отличаются от оценок здоровых людей.

Различия же расстояний для лево- и правосторонних поражений не оказалось значимым — за счет больших индивидуальных вариаций. Совсем по-другому обстоит дело, если рассматривать различия семантических оценок подгрупп больных по отдельным шкалам. Для каждого вектора-разности мы отметили три шкалы, дающие наибольшее отклонение от нормы, а потом сравнили наборы наиболее отклоняющихся шкал для векторов-разностей, соответствующих подгруппам больных с поражениями левого и правого полушарий. Оказалось, что тройки шкал, выделенные отдельно для каждой из подгрупп больных, не пересекаются друг с другом: для больных с правополушарными поражениями в число наиболее отклоняющихся от нормы шкал входят шкалы “горячий—холодный”, “легкий—тяжелый”, “горький—сладкий”, а для больных с левосторонними поражениями “смелый—трусливый”, “активный—пассивный”, “добрый—злой”. Полученные результаты уже в сыром виде подтверждают высказанное нами ранее (Артемова, 1980) соображение о том, что больные с правосторонними поражениями затрудняются в оценке объектов по чувственным, гностическим шкалам, а больные с левосторонними поражениями — в оценках по отторгнутым от прямой чувственной информации шкалам. Статистическое же сравнение расстоя-

ний индивидуальных кодов от нормативных по группам выделенных шкал показало значимое превышение расстояний по выделенным гностическим шкалам для больных с правосторонними поражениями и значимое превышение по выделенным социализированным шкалам у больных с левосторонними поражениями (модифицированный критерий Стьюдента с 95% уровнем надежности).

Более подробное рассмотрение кодов с точки зрения различия отдельных шкал показало, что для больных с поражениями левого полушария вообще характерен сдвиг по вторичным шкалам, имеющим выраженную связь с общественно обусловленными оценками, речью, практикой: статистически значимыми оказались отклонения по шкалам “старое—молодое”, “глупое—умное”, “противное—приятное”, “сытое—голодное”, “несчастное—счастливое”, “активное—пассивное”, “злое—доброе”. Для больных с правосторонними поражениями значимыми оказались только отклонения по шкалам, вошедшим в тройку максимальных отклоняющихся: “горячий—холодный”, “легкий—тяжелый”, “горький—сладкий”.

Таким образом, предварительное впечатление о различии типа шкал, в которых происходят сдвиги у левосторонних и правосторонних больных, подтвердилось в эксперименте. Это различие укладывается в схему симптомокомплексов: левосторонние нарушения проходят по типу нарушений самой деятельности оценивания, трудностей категоризации, а правосторонние поражения приводят к затруднениям в ответе на вопрос: “Каково то, что сейчас воспринимается?”, затруднениям в “наполнении” категорий.

Новая экспериментальная серия проводилась с 50 здоровыми испытуемыми и 52 больными с локальными поражениями головного мозга: с правосторонними поражениями 25 человек, в том числе — 12 человек с поражениями правой лобной доли; с левосторонними поражениями — 27 человек, в том числе с поражениями левой лобной доли 14 человек. Все испытуемые — без выраженных признаков левшества.

Экспериментальная ситуация была следующая: из стандартного набора изображений, закрасенных или незакрасенных, была отобрана группа изображений со сходными семантическими кодами, но разных по форме и цвету. К ней добавили изображения с различающимися кодами, но такие, чтобы в расширенной группе формы и цвета были бы представлены равномерно. Испытуемым

предлагалось две инструкции по типу используемых в опытах по произвольному и произвольному запоминанию: “Вам необходимо как можно внимательнее сосчитать количество карточек в группе” и “Вам необходимо сосчитать количество карточек в группе и постараться запомнить как можно больше изображений”. Затем предлагалась короткая интерферирующая деятельность — последовательное вычитание чисел. После этого предъявлялись четыре цветных изображения. Эти изображения в стимульной группе не встречались, но такие формы и цвета были в ней равномерно представлены. Код одного из изображений был близок к исходному семантическому коду группы. Испытуемому предлагалось вспомнить, какое из изображений, по его мнению, чаще встречалось, когда он считал карточки с изображениями. Как уже говорилось в Главе V, где описаны эти эксперименты в норме, если бы испытуемые работали с формами и цветами, а не ориентировались на семантический код, они бы выбирали каждое из изображений с равной вероятностью 0,25. Однако в норме была выявлена статистически значимая ориентация на семантический код: в условиях первой инструкции 76% испытуемых, а в условиях второй 40% испытуемых выбрали изображение с наиболее часто встречающимся в группе кодом.

Результаты больных оказались существенно зависящими от того, какие отделы — передние или постцентральные — поражены. Для больных с поражением лобных долей выяснилось, что они еще более, чем норма, подвержены семантической иллюзии: больные с правосторонними поражениями лобных долей всегда (!) ориентированы на семантический код и только на него. У этих больных фиксация семантического кода иногда является патологически прочной. Например, двое больных с грубыми нарушениями памяти по типу корсаковского синдрома, неоднократно обследованные по данной методике, никогда не могли вспомнить самого факта эксперимента, но при просьбе выбрать одно изображение через несколько суток после эксперимента, выбирали из предложенных изображения именно с этим семантическим кодом. Больные с поражением левой лобной доли тоже намного чаще здоровых использовали семантический код как ориентир опознания в ситуации произвольного запоминания (90% выборов по сравнению с 40% здоровых испытуемых: различия значимы по критерию χ^2 с 95% уровнем надежности) и примерно одинаково часто в условиях произвольного запоминания (72% у больных и 76% у здоровых испытуемых). Очевидно, выраженность семанти-

ческой иллюзии в столь сильном варианте означает распад произвольного управления опознанием: напомним, что в норме включение механизма произвольного контроля значимо снижает ориентацию на семантический код. Полученные результаты важны и для понимания механизма семантического оценивания: семантический код является первичной характеристикой объекта и распадается в последнюю очередь.

При поражении постцентральных отделов ориентация на семантический код резко снижается — примерно одинаково для лево- и правополушарных поражений: в произвольном запоминании 21% для правосторонних поражений и 26% для левосторонних (отличие от 40% в норме статистически значимы по χ^2 -критерию с 95% уровнем надежности); в произвольном — 46% для больных с поражениями правого полушария и 60% для больных с левополушарными поражениями (при 76% у здоровых испытуемых). Очевидно эти результаты можно объяснить техническими трудностями перцепции, трудностями формирования самого семантического кода.

Достаточно близкую интерпретацию допускают и результаты изучения называния изображений больными с разной латерализацией поражений (Артемова, Назарова, 1982). Больным предъявляли изображения из стандартного набора (рис. 1) и просили “назвать” изображение. Было обследовано 70 больных с локальными поражениями головного мозга, разделенных на четыре группы: I группа — 14 человек — с поражением левой лобной доли, II группа — 14 человек — с поражением правой лобной доли, III группа — 20 человек, у которых поражение затрагивало только задние отделы левого полушария и IV группа — 22 человека, у которых поражение локализовалось в постцентральных отделах правого полушария.

Из экспериментов, проведенных со здоровыми испытуемыми, известно, что инструкция “назвать изображение” выполняется, как правило, сообщением одного существительного или сочетаний типа “разбитое стекло”, “кусочек дерева” (Артемова, 1980). Общая картина результатов больных резко отличается от нормы. Некоторые больные дают развернутые описания, вербально или визуально манипулируют с объектом или его образом: “Если палочку приделать — лист будет”, “Так в войну окна заклеивали”, “Так и хочется повернуть — ромбик будет” и т.д. Больные часто не уверены в ответах, сообщают несколько взаимоисключающих или однородных объектных названий. Последнее встречается и в норме, но никогда столь часто.

Все протоколы больных анализировались по четырем параметрам: числу нормальных по форме номинаций без повторов и высказываний развертывающих суждений; числу нестандартных номинаций или развернутых описаний несовпадающих со списком типичных названий в норме; числу случаев “прилипания”: излишнего уточнения деталей, большого ряда однородных названий, фантазирования по поводу объекта (“рубашка потрепанная, старая, рваная, из материи”, “самолет, звездолет, ракета”, “перекрещивание линий в природе осенью, когда цветы отцветают и ветер сильный”); числу случаев описания поведения объекта (“как капля начинает падать”) или манипуляций с объектом (“если концы вытянуть, то морская звезда”).

Средние значения этих параметров для всех групп больных приведены в таблице 29.

Таблица 29
*Средние значения параметров называния изображений
больными (в баллах)*

Параметры Группа больных	Описания нормальные по форме	Нестандарт- ные ответы	“Прилипания”	Манипуля- ции
I	1,3	2,0	3,6	2,5
II	3,4	2,6	2,8	1,9
III	1,9	1,8	2,6	2,8
IV	2,6	2,8	2,0	2,8

Участвовавшие в назывании изображений больные с поражением, затрагивающим левую лобную долю, при нейропсихологическом обследовании характеризовались, как правило, нарушением регуляции активности психических процессов, более или менее выраженной аспонтанностью, адинамией, инертностью, застреваниями и персеверациями. И параметрически отличительными особенностями этой группы больных оказывались малая доля нормальных по форме ответов (различия групп I—II и I—IV статистически значимы по модифицированному критерию Стьюдента при 95% уровне надежности) и максимальное число “прилипаний” (все различия значимы по этому же критерию).

В нейропсихологических заключениях больных II группы (с включением в поражение заинтересованности правой лобной доли) отмечались факты расторможенности, дефекты концентрации внимания и импульсивность в выполнении заданий. У не-

скольких больных отмечались эмоционально-личностные расстройства. Однако при выполнении задания называния изображений наблюдалось максимальное число ответов нормальных по форме (превышение результатов всех групп значимо по модифицированному критерию Стьюдента при 95% уровне надежности), свидетельствующее, на наш взгляд, об определенной сохранности самого алгоритма деятельности семантического оценивания. Характерна для этих больных также минимальная манипулятивность (различия групп II—III и II—IV значимы с уровнем надежности 95%, а между группами II—I с уровнем 90%), большая нестандартность содержания ответов по сравнению с группами, имеющими локализацию поражения в левом полушарии головного мозга (различия значимы с уровнем надежности 95%).

Эти результаты снова показывают, что при правосторонних поражениях чаще происходит искажение ответа по содержанию, а при левосторонних — искажение формы ответа. Внутри правосторонних поражений больные с включением в поражение лобных долей характеризуются большей вязкостью (“прилипанием”) и значимо меньшей склонностью к манипулятивным описаниям объектов. Аналогично группа больных с поражением левой лобной доли отличается от больных с поражениями задних отделов левого полушария по параметру “прилипания”: вовлечение лобного компонента значимо увеличивает аномалию. Эти результаты хорошо согласуются с высказанными и обоснованными на других методиках предположениями о том, что у больных с левосторонними поражениями лобных долей головного мозга нарушается контроль за выполнением текущего действия, а при правосторонних поражениях лобных долей страдает сохранение содержательных структур: ведь и выдача ответа в нестандартной форме и “прилипание” — это нарушения нормальной организации функциональной стороны деятельности, а содержательная неадекватность ответов, их нестандартность говорят о трудностях работы с “наполнением” программы, с ее содержательной структурой.

Обсуждая сравнительные особенности результатов при поражениях передних и задних отделов головного мозга, надо особо сказать о специфической раскладке результатов для изображения 1 (“снежинка”) и изображения 8 (“круг”). Эти изображения хорошо упрочены в опыте испытуемых и вызывают наименьшие затруднения при визуальной квалификации. Для этих изображений резко возрастает доля нормальных по форме ответов у больных с локализацией поражения в задних отделах; группа больных с по-

ражениями, затрагивающими левую лобную долю, дает в среднем 27% нормальных по форме квалификаций этих изображений; с поражениями, затрагивающими правую лобную долю — 45%; группа с поражениями задних отделов левого полушария — 60%; а задних отделов правого полушария — 75%. Следовательно, относительно малое число нормализованных по форме ответов по поводу других изображений у больных с поражениями задних отделов головного мозга может объясняться психотехническими трудностями визуальной квалификации, приводящими к необходимости внешних, развернутых в вербальной форме манипуляций с визуальным объектом.

Подводя итоги нашего исследования патологии семантической атрибуции объектов при латеральных поражениях головного мозга, хотелось бы отметить, что логика распада семантического оценивания совпадает с логикой проявления перцептивных и мнестических трудностей, еще раз подтверждая представление о возможности отдельных процессов и единстве организации психической деятельности.

Одним из основных противопоставлений участи полушарий в процессе формирования картины мира является, на наш взгляд, противопоставление “начинающего и продолжающего”, “непосредственно-содержательного и категориально анализируемого”. Известные противопоставления: происходящего в реальном времени и отставленного, невербального и вербального, непосредственно-чувственного и социализированного, конкретного и категориального, произвольного и непроизвольного, означиваемого предметно и функционально — являются либо синонимами предложенных выше противопоставлений, либо их частным случаем.

Обсужденные выше результаты позволяют пока еще очень грубо уточнить модель движения смыслов (Глава V) с точки зрения участия полушарий головного мозга в этом процессе. На первом этапе встречи с объектом происходит его целостное оценивание, задающее главные координаты семантического кода — в целостном перцептивном акте, еще не “включающем” настройку перцептивных систем. Далее этот грубо построенный семантический код, задавая состояние перцептивных систем, “включает” действие правополушарных систем оценок содержания перцепта и левополушарных — вторичной категоризации этих оценок и дальнейшей регуляции оценивания перцепта в зависимости от целей деятельности и наполнения категорий. Наблюдаемое в наших ме-

тодиках сглаживание, снижение напряженности оценок при поражениях правого полушария может быть естественным следствием патологии системы оценок содержания перцепта. При поражении лобных отделов левого полушария, как известно (*Симерницкая, 1978*), распадается произвольная деятельность вообще, и поэтому вторично-перцептивная деятельность замещается обращениями к семантическим кодам, сформированным на предыдущем этапе знакомства с объектом. Возможно, что описанная выше большая напряженность семантических оценок при этих поражениях является своеобразной компенсацией дефекта. Следствием затруднений в категоризации у этих больных является и формальная ненормативность квалификации объектов при назывании. При поражениях правой лобной доли распадается непосредственное перцептивное оценивание по запросам по заданным категориям и работа идет только с семантическими кодами: этим и объясняются фантастические на первый взгляд эффекты псевдоузнаваний объектов. Поражения постцентральных отделов приводят к нарушениям в психотехнике перцепции и поэтому вызывают затруднения в первично-перцептивной деятельности и, следовательно, в формировании первичных семантических кодов. Очевидно поэтому у больных с такими поражениями семантический код не является ориентиром опознания, и здесь обнаружить латеральные различия нам не удалось.

В заключение мы должны заметить, что, обсуждая в этом параграфе результаты конкретных методик для решения конкретных задач “измерения измерителя”, мы очень далеки еще от общей картины разрушений субъективной семантики при локальных поражениях головного мозга. Более того, мы отчетливо понимаем, что патологическая инертность нервных процессов, характерная для клиники локальных поражений, постоянно проявляющаяся и при выполнении заданий семантического эксперимента, может породить любые симптомы и даже некоторые симптомокомплексы, внешне идентичные собственно смысловым нарушениям. Например, характерная для больных с поражениями левой лобной доли персерваторная инертность, вызывающая циклическое повторение семантических кодов или квалификаций объектов в вербальном эксперименте, может создать иллюзию недоступности смысловой дифференциации объектов, в то время как смысловой код остается у этих больных единственным регулятором семантической деятельности и деятельности опознания вообще. Перцептивные трудности опознания у больных с постцентральными поражениями, как мы видели, дают сходные

результаты с семантико-перцептивной защитой при депрессиях. Психотехнические трудности удержания цели порождают распад выбора замещающей реальности, внешне эквивалентный тому, который имеет место при эгоцентрации мотивационного комплекса. Этот список можно продолжать очень долго, и нам приходится заметить, что методики семантического эксперимента — не защита от иллюзорных интерпретаций. Преимущество этих методик в другом: они направлены на изучение целостной деятельности, а не отдельных процессов и феноменов — и поэтому могут использоваться как существенные элементы системного описания целостного человека в его нормальной и искаженной вследствие поражений головного мозга деятельности. Кроме того, как уже указывалось во введении к этой главе, семантические методики способны анализировать конкретные содержательные ошибки семантических оценок, обнаруживать логику семантической “нелогичности”.

Главным результатом этой главы мы считаем экспериментальное подтверждение того факта, что методики семантического эксперимента могут добывать неочевидную информацию о нарушениях целостной деятельности и целемотивированного управления ею, а язык субъективной семантики оказывается работающим языком для “...анализа результатов патопсихологического эксперимента в понятиях материалистической психологической теории” — того самого единственного пути, который может сделать эти результаты “...полезными клинической практике, не только дополняя ее, но и вскрывая новые факты” (*Зейгарник*, 1986. С. 3).

В связи с решением конкретных клинических задач было показано, что:

1. При депрессиях различных видов (от реактивных депрессий до маниакально-депрессивного психоза) вместе с негативацией тона семантического отношения к объектам мира возникает эффект семантико-перцептивной защиты, состоящей в тенденции к дереализации неоднозначных, но потенциально имеющих значение визуально представленных объектов. Эгонаправленный характер перестройки состава шкал, входящих в фактор оценки, подтверждает, что это является следствием обеднения мотивации. Выдвинуты гипотезы о механизме (звеньях патологии движения смыслов) возникновения феноменов дереализации.

2. Обнаружение семантического “расщепления” времени при депрессиях поставило задачу уточнения модели субъективного опыта введением временной координаты.

3. Одним из семантических проявлений дефекта при психических заболеваниях типа шизофрении является снижение глубины семантизации, патология выбора замещающей реальности.

Особенности сдвигов замещающей реальности при шизофрении вновь обратили внимание на настоятельную необходимость исследования отношения таких больных не только к себе и к социальным объектам, но и к объектам мира вообще, напомнив, что механизмы дефекта стоит искать и в нарушениях организации предметной деятельности, где они (дефекты) проявляются однозначно и могут служить гипотезопорождающим основанием для интерпретации патологии социальных проявлений.

4. В некоторых ситуациях упрощенной задачи общения для больных шизофренией доступна актуализация смыслов и их трансляция. Приведены экспериментальные обоснования представления о том, что смысловая патология больных шизофренией связана не только (а иногда и не столько) с нарушениями смыслообразования, но и с нарушением функционирования чувственных образов в слое субъективного опыта “перцептивный мир”.

5. Исследование латеральных различий проявления динамических трудностей предметной деятельности и ее отражения в семантических характеристиках при локальных поражениях головного мозга позволило продвинуться в понимании функциональных ролей правого и левого полушарий головного мозга в семантическом оценивании и других интегральных проявлениях деятельностей.

6. Методики психологии субъективной семантики могут быть успешно применены для интерпретации конкретных неадекватных замен квалификаций объектов при латеральных поражениях мозга.

7. Результаты экспериментов по псевдоопознанию семантического кода являются еще одним сильным аргументом в пользу первичности семантического кода как квалификатора объектов: в клинике локальных поражений семантический код распадается в последнюю очередь.

Основной задачей этой части работы было рассмотрение спектра исследованных нами направлений “измерения измерителя” в контексте психологии субъективной семантики.

1. Показано, что в этом контексте может строиться деятельностная типология, отражающая единство личностного, эвристического и семантического статусов субъекта — по типобразующему параметру “активность”.

2. Предложен семантический подход к построению прогноза успешности деятельности.

3. Показано, что ряд дифференциальных задач психологии профессий успешно решается в контексте психологии субъективной семантики. Введено понятие мира профессии как системы акцентов отношения к объектам и ситуациям. Разработан методический арсенал характеристики мира профессии. Высказано и аргументировано предположение об эквивалентности классификации профессий по предмету труда и типизации людей по преимущественному выбору замещающей реальности.

4. Рассмотрены некоторые клинические аспекты задачи “измерения измерителя”. Предложено методическое обеспечение исследования семантических патологий при депрессии и построена модель механизма этих патологий в терминах психологии субъективной семантики. В контексте понятия “замещающая реальность” вновь обсуждено введение совместно с Л.С.Назаровой понятия “глубина семантизации” и показано, что оно является работающим понятием при квалификации семантических дефектов, проявляющихся при психических заболеваниях.

5. Рассмотрены изменения семантического оценивания при латеральных поражениях головного мозга, что позволило уточнить представление о функциональной роли полушарий головного мозга в организации психической деятельности (в частности — семантического оценивания): системы левого полушария преимущественно ответственны за организацию функциональной структуры деятельности, а правого — содержательной.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Заканчивая изложение нашей работы, мы хотели бы сказать, что хотя исследование психологии субъективной семантики находится в самом начале, удалось построить экспериментальное обоснование некоторых важных ее положений.

Для этого сначала (Часть 1) были обсуждены проблемы парадигмального моделирования и взаимосвязи функциональных и содержательных моделей, что позволило спланировать и осуществить данное исследование.

В этой же части была проведена аксиоматизация основных понятий строящейся экспериментальной концепции — психологии субъективной семантики — и соотнесение их с понятиями более широкой концепции “Образ мира”. В связи с этим ряд терминов (“смыслы”, “субъективный опыт”, “Образ мира”, “замещающая реальность”) получили в нашей работе специальную терминологическую нагрузку. Список этих терминов в конце исследования.

В собственно экспериментальной части работы (Часть 2) подтверждены экспериментальные гипотезы о существовании субъективных семантик реальных объектов мира, о единстве структуры семантик разноприродных объектов и возможности взаимопроектирования семантик, о первичности регуляции восприятия семантическими характеристиками объектов.

Принципиальным для понимания природы семантических оценок является обсуждение субъективных интерпретаций шкал семантических дифференциалов и введение понятия “замещающей реальности” — контекстной интерпретации оцениваемого объекта. Обосновано предположение о том, что семантические оценки аккумулируют следы сопровождающих деятельность эмоций.

Предложена парадигмальная модель движения смысла по слоям субъективного опыта.

Рассмотрены феномены, сопровождающие присвоение смыслов (трансформации значений в смыслы) в процессах трансляции

смыслов — при обучении, других воздействиях, взаимодействиях. Обосновано понимание обучения как направленного изменения объективной семантики.

В Части 3 работы приведено решение ряда задач дифференциальной психологии субъективной семантики, демонстрирующее психодиагностические возможности методик психологии субъективной семантики. В частности, предложен принципиально новый подход к семантической профессиональной диагностике. Обсуждены возможности построения прогноза успешности некоторых деятельностей на основании информации об устройстве субъективных семантик. Обсуждены возможности использования методик психологии субъективной семантики в клинических задачах психологии.

Частные результаты работы представлены в конце глав.

Общие выводы состоят в том, что:

1. Одной из магистральных задач психологии является концептуальное освоение накопленных и разработка средств получения новых результатов, подтверждающих факты пристрастной структурированности принимаемого субъектом мира и вскрывающих механизмы этой структуризации.

Одной из возможных моделей-концепций, продвигающих решение этой задачи, имеет право быть парадигмальная модель фиксирующей структуры, связывающей предыстории индивидуальных деятельностей и регистрируемые в эксперименте субъективные категоризации.

Основными понятиями предлагаемой в работе такой модели-концепции являются понятия **смысла** (объекта, явления, ситуации) как следа деятельности, зафиксированного в форме отношения к объекту, явлению, ситуации; **субъективной семантики** как системы таких смыслов; **психологии субъективной семантики** как системы представлений о генезе, функционировании и актуализации субъективных семантик, чаще всего **модальных семантик** — субъективных семантик объектов, представленных в соответствующей чувственной модальности.

2. Основные гипотезы модели допускают прямую экспериментальную проверку и были экспериментально исследованы.

Доказано существование ряда модальных семантик и семантик объектов, имеющих немодальную природу. Методами прямого доказательства существования семантик является обратный эксперимент, когда испытуемые, незнакомые ранее с объектами, отношение к которым образует семантику, “угадывают” объекты

по списку свойств-отношений или воссоздают объекты по этим же спискам, или доказательство эквивалентности исследуемой семантики некоторой заведомо существующей.

Выяснилось, что семантики всех исследованных до сих пор объектов эквивалентны в том смысле, что задачей, решаемой без труда, является задача сопоставления объекта одной природы с объектом другой природы — при этом сопоставляемыми оказываются объекты с наиболее близкими семантическими кодами. Отсюда следуют два существенных представления о природе субъективного мира: во-первых, представление о единстве субъективного мира; во-вторых, о первичности семантического кода как квалификатора объектов. Последнее представление подтверждается еще целым рядом экспериментальных результатов, в том числе фактом наиболее долгой сохранности семантического кода при распаде оценивания у больных с локальными поражениями головного мозга.

3. Экспериментальное исследование субъективной интерпретации шкал семантических дифференциалов показало, что тип метафор, подставляемых вместо прямой номинации шкал, с одной стороны, является характеристикой субъекта, с другой — закономерно соотносится с той объектной реальностью, которая презентуется субъекту, но всегда связан с переживанием эмоциональных состояний, сопровождавших деятельность с презентуемыми объектами. Этот и ряд других экспериментальных результатов, связанных с доказательством первичности эмоционального компонента в семантических оценках, подтверждает представление о том, что семантическая оценка является следом переживания эмоциональных состояний, сопровождающих деятельность.

Выявление закономерности субъективных интерпретаций шкал позволяет ввести понятие “замещающей реальности” — смыслового контекста, в который несемантизированные объекты включаются человеком априори. Тип преимущественного выбора замещающей реальности является существенной характеристикой субъекта, классифицирующей индивидуальные структуры субъективного опыта по способу и глубине отображения реальности.

Измерительными процедурами характеристики субъективных семантик являются регистрация семантического кода и определение типа замещающей реальности (или типа преимущественного выбора замещающей реальности).

4. Парадигмальная модель движения смысла по выделенным слоям структуры субъективного опыта (перцептивный мир, картина

мира, Образ мира) состоит в экспериментально обоснованном предположении о том, что при встрече с объектом прежде всего генерализуется его недифференцированный смысл. Сенсорные системы настраиваются согласно этому смыслу, и начинается собственно перцептивная, соединенная с семантической, обработка стимула. В слое “перцептивный мир” предсмыслы функционируют в виде неотторгнутых от модальной формы отношений. В слое “картина мира” происходит отторжение от модальности и формирование полного смысла. Полный смысл меняет или не меняет состояние глубинного слоя “Образ мира” в зависимости от согласия или конфликтности со “старым смыслом”, становится личностным смыслом.

5. Интерпретация процессов присвоения смыслов с помощью модели движения смыслов по слоям структуры субъективного опыта высвечивает особый аспект изучения процесса обучения, связанный с пониманием его как направленной трансляции системы смыслов обучающего. Модель помогает также конструктивно обсуждать перестройки смыслов при воздействиях и при взаимодействиях в совместной деятельности.

6. Существует экспериментально регистрируемая связь между личностными свойствами субъекта, его особенностями эвристического обеспечения деятельности и свойствами семантического оценивания и семантических оценок.

7. Методики психологии субъективной семантики позволяют строить прогноз успешности индивидуальной деятельности.

8. Методики психологии субъективной семантики могут успешно применяться для решения ряда задач дифференциальной психологии профессий:

(а) для различения психологических структур профессий методиками регистрации отношения к профессионально значимым объектам;

(б) для различения психологических структур профессий по особенностям семантического продукта;

(в) для диагностики профессиональной склонности и глубины принятия профессии по типу преимущественного выбора замещающей реальности.

9. Типологии преимущественного выбора замещающей реальности и принадлежности профессий по предмету труда (в классификации Е.А.Климова) эквивалентны в том смысле, что каждому типу профессии соответствует свой тип преимущественного выбора замещающей реальности — по крайней мере для профессий типов “человек—техника”, “человек—человек”, “человек—природа”.

10. Применение методик психологии субъективной семантики в клинических исследованиях позволяет добывать неочевидную информацию о нарушениях целостной деятельности и целомотивационного управления ею, дает возможность интерпретации неадекватных замен при классификации объектов. Выяснилось, что при депрессиях разных видов вместе с негативацией тона оценивания объектов мира возникает феномен семантико-перцептивной защиты, состоящий в тенденции к дереализации визуально представленных объектов. Эгонаправленный характер перестройки состава шкал, входящих в фактор оценки, подтверждает, что это является следствием обеднения мотивации.

Одним из семантических проявлений дефекта при психических заболеваниях типа шизофрении является снижение глубины семантизации, патология выбора замещающей реальности. Это снова обращает внимание на необходимость исследования отношения таких больных не только к себе и социальным объектам, но и к объектам мира вообще, поскольку механизмы дефекта могут обнаружиться уже в нарушении организации предметной деятельности, где они проявляются однозначнее и могут служить гипотезопорождающими основаниями для интерпретации патологии социальных проявлений.

Сохранность актуализации и трансляции смыслов больными шизофренией в условиях упрощенной задачи указывает на необходимость дальнейшей проверки гипотезы о том, что смысловая патология таких больных связана не только с нарушениями смыслообразования, но и с нарушением функционирования предсмыслов в слое субъективного опыта “перцептивный мир”.

Латеральные различия в трудностях семантического оценивания у больных с локальными поражениями головного мозга позволяют интерпретировать некоторые неадекватности квалификации объектов в терминах нарушений в конкретных звеньях механизма движения смысла по слоям субъективного опыта. С другой стороны, информация об этих различиях позволила продвинуться в понимании функциональных ролей полушарий мозга в нормальном семантическом оценивании.

11. Предложенная модель-концепция является одной из возможных конструктивных интерпретаций концепции образа мира А.Н.Леонтьева и формально вкладывается в нее.

Однако представленные в исследовании методические подходы позволяют освоить более мощный пласт эмпирического материала, первоначально полученного в других парадигмах: при

изучении ассоциативных рядов, интерпретациях цветов и форм в методиках Люшера и Роршаха, в исследованиях самооценки в клинической психологии, понимания и оценки людьми друг друга и многих других исследованиях. Результаты их могут быть обсуждены в предлагаемых в работе терминах и схемах. Однако каждый раз степень и адекватность такой переинтерпретации — задача специального исследования.

СПИСОК ОСНОВНЫХ АВТОРСКИХ МЕТОДИК И МЕТОДИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ, ИСПОЛЬЗОВАННЫХ В РАБОТЕ

1. Семантическое оценивание естественных объектов.
2. Методика свободного описания естественных объектов.
3. Методика семантико-перцептивных универсалий (совместно с Л.С.Назаровой).
4. Взаимопроектирование семантических кодов.
5. Семантическое оценивание объекта, представленного в разных модальностях.
6. Экспертная квалификация семантического продукта.
7. Псевдоопознание по семантическому коду (совместно с А.Ш.Тхостовым).
8. Методика дополнения списка шкал СД.
9. Методика СД (совместно с Л.С.Назаровой, А.И.Пичуговым, Т.Н.Денисовой).
10. Сравнение согласованности кодов для оценки точности оценивания.
11. Методика обратного эксперимента (совместно с Л.С.Назаровой).
12. Прямая интерпретация шкал СД.
13. Измерение эмоционального тона отношения (“положительность”, “напряженность” семантических оценок).
14. Методика семантического оценивания по сопоставлениям с формами.
15. Модификация методики неоконченных предложений для измерения уровня метафоричности (совместно с Е.Г.Бельской).
16. Измерение глубины метафоричности по свободным описаниям изображений.
17. Сопоставление кодов описаний и названий изображений для определения преимущественного выбора способа работы с визуальными объектами (совместно с О.Р.Бондаренко).

18. Семантический контроль присвоения смыслов учебного материала (совместно с И.Б.Ханиной).
19. Измерение семантической групповой сплоченности.
20. Клинический вариант методики называния изображений (совместно с Л.С.Назаровой и Г.М. Носеновской).
21. Клинический вариант классификации несемантизированных изображений (совместно с Л.С.Назаровой).
22. Рисуночная методика выявления сохранности трансляции смыслов (совместно с Т.Н.Денисовой).

КРАТКИЙ СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ, УПОТРЕБЛЯЕМЫХ В СПЕЦИАЛЬНОМ ИЛИ АВТОРСКОМ СМЫСЛЕ

Взаимопроекция семантик — феномен, состоящий в том, что объекты разной природы отождествляются по семантическим кодам, например, в ответ на предложение сопоставить предъявленному запаху цвет, выбирается цвет, оцениваемый тем же семантическим кодом, что и предъявленный запах.

Визуальная (и др. модальная) семантика — субъективная семантика объектов, предъявленных экспериментатором в визуальной (или другой) модальности.

Замещающая реальность — смысловой контекст, категориальная система, в которую испытуемый включает предъявленный для оценивания априори несемантизированный объект.

Картина мира — семантический слой структуры субъективного опыта: промежуточный между поверхностными и ядерными слоями.

Мир профессии — система акцентов отражения мира, присущая данной профессии: семантической характеристикой мира профессии является преимущественный выбор замещающей реальности.

Метафора шкалы СД — субъективная интерпретация шкалы, отнесение ее к категориальной системе.

Образ мира (в узком смысле) — ядерный слой структуры субъективного опыта.

Обратный эксперимент — способ доказательства существования модальной семантики, состоящий в том, что испытуемых, не участвовавших в семантическом оценивании модальных объектов, просят по списку значимых координат семантического кода узнать или изобразить соответствующий этому списку объект.

Отношение — фиксируемое в эксперименте оценочное суждение или другая атрибуция объекта.

- Парадигмальная модель* — модель, аксиомы которой согласованы с содержательной концепцией, а построение включает пошаговое согласование с содержательной концепцией.
- Первовидение (первовосприятие)* — начальная фаза восприятия, когда навстречу стимуляции актуализируется общий недифференцированный смысл (разделитель первой очереди слоя субъективного опыта “Образ мира”), грубая первичная семантическая оценка объекта.
- Перцептивный мир* — поверхностный слой субъективного опыта, в структурах которого оценка объекта еще не отторгнута от модальных и других чувственных характеристик.
- Предмысл* — форма существования следа деятельности в слое “перцептивный мир”.
- Психология субъективной семантики* — система представлений о генезе, функционировании и актуализации субъективных семантик.
- Семантический код* — вектор, координатами которого являются оценки отношения к объекту по шкалам соответствующего СД, а размерность равна числу шкал СД.
- Индивидуальный семантический код* — вектор, полученный для одного испытуемого.
- Групповой семантический код* — усредненный по группе вектор индивидуальных кодов.
- Расстояние между семантическими кодами* — так или иначе вычисленное расстояние между соответствующим векторами.
- Семантико-перцептивная защита* — сопровождающая депрессию дереализация мира, проявляющаяся в снижении силы оценки объектов по “гностическим” шкалам СД.
- Семантико-перцептивные универсалии* — список шкал СД, одинаково оцениваемых значимым числом испытуемых.
- Семантико-перцептивная (семантическая) универсалия q % квантиля* — список шкал, одинаково оцененных не менее чем q % испытуемых; шкалы, входящие в универсалию, называются значимыми, работающими, сильными, адекватными.
- Семантический эксперимент* — эксперимент, в котором производится оценка отношения к объектам.
- Методики, используемые в семантическом эксперименте, мы называли семантическими методиками.

Слои субъективного опыта — элементы структуры субъективного опыта, выделенные на основании специфики существования следов деятельности (смыслов). Рассматривается три слоя субъективного опыта: перцептивный мир, картина мира, Образ мира (в узком смысле).

Смысл — след деятельности, зафиксированный в отношении к объекту, ситуации, явлению.

Согласованность семантического кода — мера однородности оценивания объекта группой, вариабельность вектора семантического кода. Показатели однородности могут быть теми же, что и обычные показатели рассеяния, размахи, дисперсии, специальные меры.

Сплоченность семантического кода — то же, что и согласованность семантического кода.

Субъективный опыт — структуры, организующие и хранящие историю индивидуальных деятельностей.

Субъективная семантика — система смыслов некоторого множества объектов. Частная модальная семантика — система смыслов модально оцененных объектов, элемент структуры слоя “картина мира”. Полная семантика (собственно субъективная семантика) — результат обработок и след в слое “картина мира”.

Тон семантической оценки — доля шкал, соответствующая выделенному качеству оценки: положительный тон (уровень положительности) оценки — доля шкал, где был выбран заранее экспертно оцененный как положительный полюс; напряженный тон (напряженность) — то же самое для полюсов, экспертно признанных “напряженными”.

Функциональная и содержательная модели — функциональная модель — модель процесса функциональных преобразований объекта, модель механизма, исследующая, как человек преобразует объект. Содержательные модели исследуют, в какой форме предстает объект при его преобразовании, что имеет место при преобразованиях и является их продуктом.

Функциональная и содержательная структуры (организации) деятельности — функциональная структура организации — организация алгоритмов, программ, формирования целей и т.п.; содержательная структура — наполнение, содержание алгоритмов, программ целей. На языке теоретической кибернетики различие эквивалентно различию операции и операнда.