

Г.В. КАНЫГИН

**ПРЕДМЕТНАЯ ОБЛАСТЬ ПРИ КОМПЬЮТЕРНОМ МОДЕЛИРОВАНИИ
АНКЕТНОГО ОПРОСА ***

Каныгин Геннадий Викторович — кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Санкт-Петербургского филиала Института социологии РАН.
Адрес: 198147 Санкт-Петербург, ул. Серпуховская, д. 38, Санкт-Петербургский филиал Института социологии РАН; e-mail: keselman@crsp.spb.su

* Исследование выполнено при поддержке Российского гуманитарного научного фонда (проект № 96-03-04440).

Предисловие¹

В социологическом исследовании могут использоваться различные методы. Вместе с тем анкетный опрос в своих различных модификациях остается одним из самых популярных.

Совершенствование методики анкетного опроса обуславливается не только его исключительно важным значением для социальных наук, но и необходимостью компьютерной поддержки его разработки и применения. Компьютерное ассистирование помогает в значительной степени избавиться от рутинных операций, которые осложняют работу социолога примерно так же, как работу банковского служащего или железнодорожного диспетчера.

Обращение к анкетному методу предполагает использование специфического научного инструмента, требующего собственной программной поддержки. Сегодня применяются две основные схемы такой поддержки. Назовем их конформистской и специализированной.

В соответствии с первой схемой исследователю отводится роль конформиста, постоянно приспосабливающегося к ситуациям использования анкеты. Нужен документ опроса — обращаются к текстовому процессору, требуется обработка данных — ищут электронную таблицу, необходимо вставить результаты опроса в документ отчета — переходят в системную оболочку и т.д. Таким образом, действия, связанные с "родным" для исследователя анкетным методом, разнесены по разным программным средствам. Из-за этого сама предметная область профессиональной деятельности социолога становится неопределенной.

Вторая схема предполагает сведение возможно большего числа исследовательских действий (разработка опросника, предъявление анкеты респонденту, организация выборки, создание структур документов, анализ результатов, составление отчета и др.) в специализированную систему, создаваемую для определенного метода интервьюирования. Таковы, например, системы компьютерной поддержки телефонного опроса САТИ (Computer Assisted Telephone Interviewing) [2, p. 252-253].

Несмотря на интегрированный характер, такие системы имеют существенный недостаток. Социолог, как правило, обращается к различным модификациям метода: в одном исследовании применяет телефонный опрос, в другом — почтовый, в третьем — персональные интервью и т.д. Специализированные системы ограничены определенным видом опроса, что делает вторую схему недостаточно гибкой при решении задач компьютерного ассистирования.

Мы предлагаем более эффективную схему решения проблем компьютерного ассистирования в социологическом исследовании. Эта схема, с одной стороны,

¹ При подготовке данной публикации мы обращались к ряду работ по методологии социальных исследований, вышедших в США в последние годы. Это стало возможным благодаря поддержке В.Э.Шляпятоха, за что автор ему очень благодарен.

ориентирована на собственно социологическую проблематику анкетного метода и гарантирует интегрированный характер вычислительной поддержки, с другой — обеспечивает гибкую адаптацию анкетного инструментария к конкретным технологиям социологического исследования.

Основные пункты нашей схемы таковы:

1. В основе ассистирования — компьютерная модель анкетного метода, взятая вне зависимости от его конкретного вида. Иными словами, строятся вычислительные аналоги таких понятий как "анкета", "блок вопросов", "шкала" и т.п.

2. При построении конкретных технологий опроса на основе анкетирования (телефонной, почтовой, в составе специализированных баз данных и т.д.) модель дополняется понятиями, специфичными для требуемой технологии — "контроль выборки", "задания интервьюерам" и т.п.

3. Компьютерная модель реализуется средствами какой-либо стратегической программной среды, что позволяет существенно упростить решение двух принципиальных задач, возникающих при практическом использовании анкетного метода. Во-первых, за счет средств среды решаются задачи анкетирования (ввод данных, организация коллективной работы, сопряжение с программными продуктами и т.п.). Во-вторых, сама проблематика анкетирования с минимальными издержками интегрируется в состав единой технологии социологического исследования, в котором помимо анкетного метода применяются разнородные научные инструменты. Соответственно, разработчик обращается к предметным метафорам (через текст первоисточников), библиотечным каталогам, статистическим таблицам, деловой графике, записям по левому наблюдению и т.д.

Реализация предлагаемого подхода предполагает не столько рассмотрение проблем программирования специализированной системы, сколько выяснение содержания "объектов и их свойств", — проблем, которые решаются при анкетировании. Так возникает идея моделирования анкетного опроса.

Под моделированием анкетного опроса мы имеем в виду построение системы представлений, которые отображают комплекс базовых понятий, связанных с анкетным методом, и допускают достаточно прозрачную интерпретацию в терминах какой-либо современной программной среды. Таким образом, речь идет о предметной области последующего компьютерного ассистирования, а не о программе, реализующей поверхностное восприятие анкетной проблематики. Анкетное моделирование в нашем понимании не является компьютерным средством, которое "сразу" передает на машину пользователя — социолога — готовую специализированную систему. Анкетное моделирование — это, прежде всего, сопряжение терминов из различных предметных областей, каждая из которых трактует феномен социологической анкеты в рамках своих традиций. Только в результате такой предварительной работы появляется необходимый предшественник любой прикладной компьютерной системы — метафора программного продукта, или, более традиционно, — постановка задачи или предметная область для прикладного программирования.

Неотъемлемым компонентом самой постановки задачи оказывается пилотажная или рабочая версия компьютерной системы, которая вбирает в себя постоянно меняющиеся в ходе самой разработки представления об анкетном опросе. Требуемая версия создана в рамках излагаемого подхода², но на данной стадии исследования (в отличие от анализа предметной области) ни в коей мере не может претендовать на то, чтобы считаться окончательным результатом. Поэтому в данной публикации мы не рассматриваем собственно программные решения. Объектом нашего анализа является только предметная область.

Основная проблема анкетирования

Анкета — основной исследовательский инструмент анкетного опроса, квинтэссенция социологического опыта. Поэтому ключевым пунктом компьютерного ассистирования в анкетном опросе является создание вычислительного аналога анкеты. Построение такого аналога требует выделения более четких определений, чем "основной исследовательский инструмент" и "квинтэссенция социологического опыта".

Анкетирование включает свойства различных исследовательских и практических

² Рабочая версия создана в среде СУБД Paradox 5.0 под Windows 3.1 (лицензионный номер IA935A10601451)

ситуаций, которые возникают в работе социолога: от построения выборки и формулирования вопросов в контексте взаимодействия между интервьюером и респондентом до обработки данных и написания отчета. Основная трудность выделения таких свойств связана с качественным разнообразием ситуаций. Одни из них считаются собственно научными (например, разработка опросника), другие рассматриваются как чисто вспомогательные или технические (например, проставление кодов при "закрытии открытых вопросов" или дизайн опросного листа). Анкета — это и "авторское видение" социального фрагмента, и один из документов, циркулирующих между участниками опроса.

Научные аспекты анкетного метода интерпретируются по-разному: существуют "жесткие" формализованные анкеты и "глубинные" интервью; одни исследователи предпочитают говорить об анкете как совокупности текстов, другие видят в ней "признаковое пространство" и т.д. Эти различия делают представление об анкете трудно формализуемым. Отсутствие ясных канонов формализации воспринимается как признак ненаучности анкетного метода, что влечет соответствующее отношение не только к самому методу, но и к проблемам его вычислительной поддержки.

Широко распространено мнение, что для удовлетворения своих "компьютерных" запросов социологу достаточно иметь готовые программы общего назначения, которые можно легко найти на рынке программного обеспечения, — например, текстовый редактор и какую-то программу, "читающую распределения" — статистический пакет, электронную таблицу и т.п. При таком конформистском подходе специализированные системы, ориентированные на проблематику гуманитарных исследований, представляются надуманной экзотикой, чем-то вроде электронного аналога курса научного коммунизма — головная боль при зазубривании и никакой пользы.

Любопытно, что такого мнения фактически придерживаются "практикующие" социологи, готовые неоднократно вводить одни и те же "анкетные" тексты и в файл опросника с помощью текстового редактора, и в описание структур данных средствами статистического пакета, и в пояснительные записки ... вновь с помощью редактора. От исследования к исследованию такая готовность рутинно реализуется с помощью доступных программных средств. Подобная практика плоха уже тем, что повторные действия заметно удорожают социологическое исследование.

Но основной недостаток "анкетного конформизма" состоит не в этом. В ходе социологического анкетирования всегда возникает новое знание. Это знание имеет сравнительную природу и выражается в различных сопоставлениях текущего исследования с существующими наработками. Сопоставлению подвергаются формулировки вопросов, методики интервьюирования, способы "закрытия" ответов или шкалы, общая организация работ, способы презентации результатов и т.д.

Следование сложившейся конформистской традиции оставляет новое знание рассыпанным по закоулкам памяти самого социолога. Недокументированный характер такого способа хранения делает это знание чрезвычайно труднодоступным как для повторного использования самим социологом, так и для организации коллективной работы.

Реальной альтернативой подобным взглядам является компьютерная система, специализированная на проблемах социологического исследования. Выражение проблем анкетирования, то есть фактическое моделирование представлений об анкетировании в виде компьютерной системы (информационной поддержки, вычислительных средств, электронного аналога, компьютерной метафоры), является принципиальным. По сравнению с традиционным социологическим "вербальным знанием" такой подход позволяет лучше понять, чем является и чем не является анкетный опрос.

Требование компьютерной реализации приводит к необходимости описания исследовательских действий социолога при использовании анкетного метода. Из-за своей детализированности такое описание может показаться скучным, но реализация компьютерной метафоры не может обойтись без учета всех шагов анкетирования, даже тех, которые совершенно очевидны для человека. Назовем это описание базовой метафорой работы социолога.

Главная проблема формулирования такой метафоры — согласование представлений, так как с одной стороны, научная работа социолога при анкетировании описывается в различных отраслях гуманитарного знания (теория метафоры, теория парадигмы и др.), а с другой — необходимо выработать единую "предметную" терминологию, подлежащую выражению в компьютерных аналогах.

Метафора и проблема компьютерного ассистирования при анкетировании

Решающим мотивом нашего обращения к теории метафоры явилось стремление преодолеть принципиальную трудность методических рекомендаций профессионалов³ — контекстную зависимость. Так, одно из основных правил — "Избегайте двусмысленности, противоречивости и неопределенности" [1, р. 227] — для своего выполнения явно нуждается в знании того сюжета, о котором идет речь и не может быть удовлетворено единым для всех обстоятельств способом. Эта трудность, преодолеваемая на практике с помощью "человеческого" понимания возникающих ситуаций, становится принципиальной при попытках компьютерного ассистирования. ЭВМ не воспроизводит семантику, которая в рекомендациях профессионалов анкетирования считается доступной для участников опроса и активно используется путем предъявления конкретных примеров.

Существует еще одна трудность, которая также препятствует внедрению машинной поддержки в канву социологического исследования, и, по-видимому, является следствием контекстной зависимости правил анкетирования. В попытках выразить свое понимание научного метода применительно к процедуре сбора мнений социологи индивидуализируют само представление об анкетном опросе. Одни считают, что лучше использовать блоки вопросов, другие практикуют "простые и прямые" вопросы, третьи предпочтут развернутые текстовые описания и т.п.

В надежде преодолеть эти принципиальные трудности мы обращаемся к системе, как нам кажется, более общих представлений, каковыми считаем идеи и понятия, развитые в теории метафоры. Обращение к этим понятиям позволяет с единых позиций — вне зависимости от предметной области и методических пристрастий социолога — рассмотреть существо его научной деятельности. Принципиально важно, что такое обращение позволяет увидеть пределы компьютерного ассистирования, а также оценить его роль и реальные возможности. Сверхзадачей внедрения таких общих представлений является понимание возможных направлений развития компьютерных методов в социологических исследованиях.

Понятие метафоры

Среди многих значений термина "метафора" выделим два наиболее близких для нашего понимания этого языкового феномена. Во-первых, это легко узнаваемая языковая конструкция, примерами которой изобилуют соответствующие работы по лингвистике [2]. Приведем некоторые примеры метафоры: председательствующий продирался сквозь собрание, человек — это волк, кипарис — это застывшее пламя и т.д. Во-вторых, метафора — это понимание термина, возникающее в результате словосочетаний типа: перестройка общества, компьютерная метафора, метафора программного продукта и т.п. В том и другом случаях за метафорой стоит процесс связывания предопределенных сюжетов. В первом случае в результате связывания возникает ясное специфическое ощущение, порождаемое сплетением сюжетов в единую языковую конструкцию и называемое метафорическим напряжением. Во втором случае метафорическое напряжение не появляется. Метафора оказывается интерпретацией положений одной предметной области в терминах другой, например, представлений об обществе в специфических выражениях, относящихся к области строительства (перестройка).

Как правило, в данном тексте слово "метафора" понимается во втором смысле. Вместе с тем мы считаем допустимым пользоваться соответствующими понятиями и представлениями, которые развиты для объяснения ясно ощущаемого первого понимания метафоры.

Полагая, что представления о метафоре являются базовыми для объяснения работы социолога при анкетировании, мы выделяем три характерных пункта, на которые будем ссылаться как на свойства метафоры в дальнейшем изложении. Эти пункты таковы:

³ Под рекомендациями профессионалов по написанию "хорошей" анкеты мы будем понимать свод принципов, которыми предлагают руководствоваться при составлении опросника авторы специальной литературы по методам социологического исследования. Примером может служить монография В.Ноймана, где достаточно подробно разъяснен один из вариантов подобных принципов (1, р.226-230). Там же даны ссылки на литературу, содержащую аналогичные рекомендации [1, р. 256].

неясность механизмов метафоротворчества, представление об общепринятых ассоциациях и открытость метафоры.

Неясность механизмов метафоротворчества

Существуют различные точки зрения на метафору. Их разнообразие свидетельствует об отсутствии общепринятого взгляда на процесс метафоротворчества. В работе, посвященной компьютерному моделированию интеракционистской модели метафоры, Э.Маккормак пишет: "Метафоры являются результатом воздействия определенного когнитивного процесса на формальные когнитивные структуры". И далее: "Вероятность найти в настоящее время алгоритмическое описание творческого когнитивного процесса, при помощи которого порождаются метафоры, относительно мала" [3, с. 362].

Такое положение в области исследования метафоры означает, что практически невозможно осуществить компьютерное ассистирование при анкетном опросе по классической схеме: сначала теоретическое описание законов функционирования предметной области, затем их компьютерная модель. Теоретическая ограниченность описания базовых отношений предметной области, сочетающаяся с широким практическим применением анкетных опросов, заставляет искать другие основания для внедрения компьютерной поддержки в социологические исследования.

Таким приемом оказывается структурирование метафоротворчества исследователя, выполняемое с учетом двух положений: во-первых, базовых представлений о метафоре (в объеме отмеченных трех позиций), во-вторых, словесного описания работы социолога при проведении анкетного опроса.

Общепринятые ассоциации и открытость метафоры

При заимствовании представления о метафоре для использования в собственных построениях достаточно серьезной проблемой является выбор терминологии. Трудность состоит в том, что отсутствие единого взгляда на когнитивные процессы, порождающие метафоры, приводит к парадигмальной связанности терминов, которую невозможно преодолеть в рамках исследования, являющегося прикладным по отношению к теории метафоры. Поэтому мы придерживаемся одной из возможных терминологий, удобной для интерпретации проблем анкетирования.

При всех различиях в трактовке феномена метафоры, широкое распространение получило представление о системе общепринятых ассоциаций (the system of associated commonplaces), ставшее одним из отправных понятий в исследованиях этого языкового феномена. Введенное в научный язык М.Блэком словосочетание — "общеупотребительная ассоциация" — означает обычное, разделяемое всеми носителями языка представление о предмете или явлении [4]. Это представление допускает, что общеупотребительная ассоциация может не соответствовать реальному положению вещей, но она широко распространена в разговорной практике и легко воспроизводится любым носителем языка при мысленном обращении к предмету.

Например, в опросах традиционно фигурирует блок социально-демографических характеристик, одна из которых — пол. За этим словом стоит связка, например, таких практически понятных отношений как: брак, семья, секс, моральные запреты, социальные условности и т.д. Каждое из этих "практически понятных отношений" само влечет ассоциации. Например, возможная трактовка моральных запретов — это недопустимость вступления в брак родных брата и сестры, родные брат и сестра — это дети одних и тех же родителей и т.д.

Другой пример — возраст: школьный период жизни, время ухода на пенсию, ограничения на подачу заявок в фонды, поддерживающие научную деятельность. За временем ухода на пенсию просматриваются: зависимость от пола, хлопоты по максимизации пенсии и т.д.

Примером общеупотребительного, но неверного суждения о предмете может быть убеждение значительной части жителей Санкт-Петербурга, что их город расположен на 101 острове. Другим примером общеупотребительного заблуждения, но относящегося к научной среде, может служить тезис, что анкета опроса — это, в первую очередь, текстовый документ.

Легкость пополнения общеупотребительной ассоциации делает последнюю весьма подвижным (виртуальным) образованием, которое имеет общепринятое однозначное имя,

и сопровождается спектром возможных ветвлений (волк, конечно, хищник, но и санитар, и коллективист, и "не может нарушить традиций" и т.д.). Ввиду этого спектра ветвлений общеупотребительная ассоциация всегда открыта для присоединения дополнительных значений. Это — принципиальное свойство, на которое мы будем ссылаться как на открытость общеупотребительной ассоциации (а с ней и метафоры).

В излагаемых терминах основная трудность анкетного опроса состоит в том, что его участники (исследователь и респонденты) имеют для предметной области (социального фрагмента, сюжета опроса) различные общеупотребительные ассоциации. Эти различия в системах ассоциаций могут проявляться по разным причинам. Например, респондент недостаточно знаком с областью опроса (ситуация: мужчин опрашивают о достоинствах стиральных порошков); та же причина может относиться к исследователю (ситуация: получен выгодный заказ и его нужно освоить в "сжатые" сроки, совершенно недостаточные для должного ознакомления с предметом исследования).

Для нашей проблематики упоминание об общеупотребительной ассоциации важно уже тем, что позволяет адресоваться к реальности, которая стоит за формулировками анкетных вопросов, но не сводится к ним, требует отдельного внимания, имеет свои традиции изучения и в конечном счете, обозначает направление дальнейших исследований.

Хотя мы заимствовали весьма распространенную терминологию М.Блэка, в связи с исследованиями метафоры используются и другие терминологические обозначения, выражающие идею общеупотребительной ассоциации в рамках соответствующей научной доктрины: рамка и фокус, полюс, сюжет, концепт, референт и др., которые мы будем употреблять как синонимы.

Феномену метафоры при любых его трактовках присуще связывание, как правило, двух общеупотребительных ассоциаций. Механизм связывания трактуется по-разному, в зависимости от исследовательской позиции, но сам факт увязывания различных высказываний в одну языковую конструкцию не вызывает сомнения. Любая связка оказывается связкой сюжетов, но далеко не любое увязывание различных общеупотребительных ассоциаций оказывается метафорой.

В принципе похожая ситуация возникает в исследовательской деятельности социолога. Сопрягая формулировки "своих" вопросов с "чужими" ответами респондентов, он может легко создать общую конструкцию, в которой все части будут узнаваемы. Однако, такое сопряжение не гарантирует, что социолог получает выражение, в котором больше смысла, чем в словосочетании "треугольная вода".

В случае языковой метафоры положительный эффект связывания общеупотребительных ассоциаций доказывается метафорическим напряжением, ясно ощущаемым любым носителем языка. Таково любое метафорическое сплетение, в чем каждый убеждается на своем опыте, познакомившись с обычно рассматриваемыми формулировками: "Ричард это лев", "Корабль вспахивал гладь моря", "Джон женат на своей работе" и т.д. Для анкетного опроса приходится обращаться к "менее ясно выраженным" способам контроля результатов ассоциирования, одним из таких способов являются рекомендации профессионалов.

Работа социолога при анкетировании

Предметная метафора, метафора изучаемого фрагмента и анкетный опрос.

Смысл научной работы социолога сводится к короткой формуле: "Разработка метафоры предметной области". Метафоротворчество является альфой и омегой научной деятельности любого социолога — вне зависимости от того, изучает ли он производственный коллектив, проблемы народонаселения или причины возникновения благотворительности.

Вместе с тем метафоротворчество социолога протекает в рамках определенного исследовательского направления. Это направление может быть задано предметной областью в том смысле, что кто-то постоянно изучает образ жизни населения крупного города, кто-то проблемы рождаемости, кто-то благотворительные организации в современных условиях и т.д. Соответственно "образ жизни населения крупного города", "проблемы рождаемости", "благотворительные организации в современных условиях" оказываются метафорами предметной области (предметными метафорами) социологических исследований.

Наряду со специфическими метафорами, характеризующимися словарным составом или

тезаурусом, исследовательское направление отмечено собственными "инструментальными" наработками, которые выделяют его среди других. Последние мы называем неметафорическими объектами, в их числе следует вспомнить способы построения новых признаков, способы презентации результатов, стилевое оформление документов опросов, способы закрытия вопросов и т.п.

Эти особенности позволяют нам для выражения исследовательского направления заимствовать представление о парадигме, развитое Т.Куном при изучении механизмов возникновения и развития научных школ в естествознании [5].

Структура метафоротворчества социолога в рамках любого направления одна и та же. Именно эта структура подлежит адекватному воспроизведению при компьютерном ассистировании. Рассмотрим более подробно, за счет каких исследовательских действий социолога структурируется его работа по созданию метафор.

В качестве аксиомы примем, что в разработке своей предметной области социолог дробит ее на отдельные фрагменты и на каком-то этапе исследовательской деятельности неизбежно обращается к широко распространенному социологическому методу — анкетному опросу. Анкетный опрос проводится для выработки представлений в одном из фрагментов предметной области, который мыслится как часть ее общей метафоры.

Например, исследуя динамику образа жизни городского населения Санкт-Петербурга, ученый проводит ежемесячные анкетные обследования с целью выяснения текущих доходов населения. В этой научной ситуации предметная метафора — образ жизни городского населения Санкт-Петербурга — распадается на отдельные фрагменты, связанные с временными срезами социально-экономических условий существования населения города.

Способ расчленения исследовательского направления на фрагменты, связанные с опросами, всецело определяется самим социологом. Установление связей между фрагментами в рамках предметной метафоры является сугубо творческим (когнитивным) процессом. При этом текст публикации служит общепризнанным результатом этого процесса, а вычислительная поддержка последнего связана не столько с ним самим, сколько со сложившимися правилами оформления текстов (бумажный носитель, поля на странице, сноски, шрифтовое оформление и т.п.)

В развитие примера будем считать, что социолог изучает образ жизни городского населения в мае 1996 года. Рассмотрим, как положение об обязательном использовании анкетного опроса при изучении фрагмента влияет на метафору последнего. Социолог при изложении своего видения фрагмента может использовать три способа обоснования применяемых вербальных конструкций. Во-первых, он считает известными (предопределенными) такие понятия, как "городское население", "май", "1996 год" и т.д. Основанием для использования понятий такого рода оказывается общая осведомленность людей, которая проявляется в словах и словосочетаниях указанных образцов. Как отмечено выше, — это общеупотребительные ассоциации.

Во-вторых, допустим, что в отличие от этих выражений ученый считает словосочетание "образ жизни" понятием, не столь хорошо знакомым читателю. В этом случае исследователь устанавливает систему связей между этим термином и тем, что, по его мнению, достаточно общеизвестно, например, уровнем дохода, способом организации досуга, жилищными условиями и др. Тем самым понятия типа "образ жизни" также оказываются в числе предопределенных в составе формируемой метафоры фрагмента. Обоснованием использования понятия данного типа являются специальные исследования. Социолог в рамках своей метафоры приводит должные отсылки. Эти указания — не столько ссылки на нужное место в первоисточнике, сколько заимствование соответствующего референта (части метафоры), который получает статус общеупотребительной ассоциации именно в силу своей разработанности в известном исследовании.

Два указанных способа определения понятий мы относим к числу неспецифических способов построения социологической метафоры образа жизни горожан в мае 1996 года. Подобное метафоротворчество присуще любому разработчику научного фольклора (физику, математику, биологу), который строит метафору своей предметной области. Но для гуманитария существует третий "метафорический источник". К нему обращаются в тот момент, когда становится необходимо установить свойства образа жизни, которые не могут быть введены в канву повествования с помощью двух указанных приемов предопределения терминов. Например, требуется узнать, сколько денег в среднем заработал горожанин в мае 1996 года.

В этом случае социолог вынужден строить метафоры особого вида, которые обусловлены правилами анкетирования и не используются ни физиком, ни математиком, ни биологом. Это — анкетные метафоры. В первом приближении можно сказать, что особенности этих метафор связаны с необходимостью задавать вопросы другим людям, которые становятся посредниками в изучении фрагмента. Уже нельзя, как в первом случае, считать, что цифра среднего заработка известна читателю или ее можно "подсмотреть" в другом исследовании. У социолога нет также возможности узнать эту цифру по образцам его коллег — построив "реактор цифр", доказав "теорему заработка" или приручив "хищника распределения доходов".

Приходится обращаться к анкетированию. В интересующем нас отношении это означает, что к общим свойствам научной метафоры добавляются свойства, обусловленные правилами анкетирования.

Что же представляет собой анкетная метафора на практике? Рассмотрим ее смысл на указанном примере. Для того чтобы узнать цифру среднего заработка, недостаточно формулировать вопрос "в лоб", то есть просто спросить у каждого из респондентов: "Сколько вы заработали в мае?". Хотя такая формулировка легко может быть проинтерпретирована каждым носителем языка, но система общепринятых представлений не будет идентичной для всех участников опроса. В этом случае система общеупотребительных ассоциаций, стоящая за формулировкой, не является достаточно расчлененной для того, чтобы каждый из участников опроса смог однозначно "вычислить" свое положение в предложенном социологом описании *ситуации* с зарплатой. Более приемлемой в данном случае будет формулировка, которая как-то разграничивает заработок и доход, учитывает разные виды дохода: зарплату, дивиденды и др. По-видимому, следует оговорить отсроченные поступления и долги и т.д. Эти добавления, возможно, приведут к серии вопросов, но за ними будут стоять вещи, действительно понимаемые респондентом на основе его опыта, а не только услышанные вербальные конструкции.

Вид текстов, с помощью которых метафора будет явлена участникам опроса, играет второстепенную роль: это могут быть комментарии к вопросу, развернутая формулировка самого вопроса, инструкции интервьюера и т.д.

Кроме того, в анкетную метафору всегда входит ряд дополнительных вопросов: о возрасте, месте проживания и др., которые основаны на отработанных и широко применяемых общеупотребительных ассоциациях, но в некоторых случаях требуют внесения коррективов. Например, в одной из анкет в качестве градаций характеристики пола респондентов предусматривались такие варианты: женственная женщина, мужественная женщина, женственный мужчина, мужественный мужчина.

Причины неэффективности "лобового" вопроса широко обсуждаются в литературе по анкетному методу, где недвусмысленно указывается на необходимость выработки общепонятных представлений о ситуациях опроса. Такие представления как раз и выражаются в системе общепринятых ассоциаций, приводя к однозначной формулировке вопросов. Таким образом, анкетный опрос налагает дополнительное, принципиально важное ограничение на применяемые общеупотребительные ассоциации — они не только должны быть у всех на слуху, когда речь заходит о предмете опроса, но также должны описывать реальную ситуацию. Другими словами, четкая формулировка — это общеупотребительная ассоциация плюс ее соответствие реальности.

Совокупность формулировок вопросов и ответов выражает собой анкетную метафору, которая входит составной частью в метафору фрагмента. Различие между анкетной метафорой и метафорой фрагмента в том, что исследователь к первой добавляет свою авторскую интерпретацию в виде выводов, методик, способов представления результатов и др., получая вторую. Поэтому метафора фрагмента также несет черты дискуссионности и предполагает процесс своего становления.

Иное дело анкетная метафора: она сразу же является разделенной, она сразу же описывает социальный фрагмент, она сразу же применима как модель. И поэтому эта метафора, будучи созданной, сразу готова для применения: ее можно распространять, делать более расчлененной, повторно использовать и т.д. Однако все эти достоинства приобретаются анкетной метафорой только в силу соглашений и правил анкетного метода, выполнение которых в каждом отдельном опросе является серьезной исследовательской проблемой.

Из-за использования анкетного опроса метафора фрагмента, по сравнению с метафорой предметной области, обретает более выраженную структуру. Эта структура

возникает из-за внутренней определенности самого анкетного опроса, которая складывается из двух компонентов. Во-первых, метод предполагает общеизвестную "фактическую" часть: в нем явно присутствуют исследователь, интервьюер и респондент и неявно предполагаются внешние (третьи)⁴ лица — заказчик, читатель и т.п. Между этими лицами циркулируют общепринятые документы (анкета, инструкции, отчет и др.). Во-вторых, для анкетного опроса характерно распределение ролей или правил поведения каждого из участников. Структурное выражение этих правил можно получить из профессиональных рекомендаций по проведению опроса. Мы связываем это выражение с обсуждаемым ниже понятием контекста.

Предъявление анкетной метафоры. Метафора — это внутреннее представление человека о реальности. Каким образом сделать его доступным для других? Как явить анкетную метафору?

Не имея возможности выразить механизмы собственного метафоротворчества "непосредственно", ученый для того, чтобы быть понятым в анкетном опросе, предъявляет свои общеупотребительные ассоциации посредством текста. Текст — это и формулировка вопроса, и комментарии интервьюеру, и шкала ответов. Текст — это контекстно независимый инструмент фиксации общеупотребительной ассоциации.

Фактически именно текстом обмениваются участники опроса. В то же время существо этих обменов — метафоры. Такое разночтение постоянно создает ущербное понимание самого метода. В частности, анкету обычно считают документом, который перемещается от социолога к респонденту и обратно, сводя тем самым проблематику анкетирования к печатанию на пишущей машинке.

В обычном анкетном опросе социолог не имеет средств для выражения действующих в таком случае механизмов ассоциирования. Единственное, чем он реально обладает в качестве научного инструмента, это его авторская метафора, выраженная в соответствующей текстовой формулировке.

Например, в качестве вариантов ответа на вопрос о жилищных условиях семьи одни социологи предложат список:

- 1: общежитие (съем квартиры);
- 2: коммунальная;
- 3: ЖСК: однокомн.;
- 4: ЖСК: двухкомн.;
- 5: ЖСК: трехкомн. и более;
- 6: гос.: однокомн.;
- 7: гос.: двухкомн.;
- 8: гос.: трехкомн. и более;
- 9: собственный дом.

Другие, не возражая против формулировки вопроса, ответы на него будут понимать как множество значений:

- 1: общежитие (поднаем);
- 2: комнат(ы) в коммунальной квартире;
- 3: однокомнатная отдельная квартира ЖСК;
- 4: приватизированная не ЖСК;
- 5: двухкомнатная отдельная квартира ЖСК;
- 6: приватизированная не ЖСК;
- 7: трехкомнатная отдельная квартира ЖСК;
- 8: приватизированная не ЖСК;
- 9: однокомнатная отдельная квартира ЖЭК;
- 10: двухкомнатная отдельная квартира ЖЭК;
- 11: трехкомнатная отдельная квартира ЖЭК;
- 12: собственный дом или часть дома.

Контекст вопроса. Поток общеупотребительных ассоциаций, связанный с вопросом, всегда является принципиально открытым образованием (свойство открытости метафоры), то есть каждый человек всегда может дополнить любой предложенный перечень представлений, индуцированных вопросом. Такая открытость, конечно, препятствует одинаковости понимания вопроса, что заставляет социолога искать

⁴ Третьи, а не четвертые, так как интервьюер — это передаточное звено, которое умеет работать с текстом, но не создает и не использует анкетную метафору на практике.

приемлемые средства обуздания стихии языка. Как же решается при анкетном опросе проблема открытости метафоры?

Каноническим приемом достижения этой цели является ограничение (конкретизация) потока применяемых ассоциаций за счет включения участника опроса в материально-пространственные (внеязыковые) рамки. Вопрос всегда предполагает некоторую ситуацию, которая фиксируется в двух аспектах. Во-первых, чисто физически (материально-пространственно). Например, вопрос о жилищных условиях предполагает, что респондент понимает, что речь идет о том, где он живет, сколько комнат занимает, кто еще живет вместе с ним и т.д. Во-вторых, потоком общепринятых ассоциаций, связанных с вопросом. Для жилищных условий в этот поток входят, например: семья, коммунальные удобства, этажность дома, число членов семьи и т.д.

Ситуацию вопроса мы называем контекстом⁵. Учет контекста вопроса означает прагматическое ограничение потока ассоциаций. Так, если рассматривать вопрос о "жилищных условиях" применительно к рабочим с "лимитной" пропиской, то качество жилья определяется только числом живущих в комнате общежития. Важно, что с таким мнением согласится любой человек, заинтересовавшийся жилищными проблемами указанной категории населения, конечно, если у него не окажется какого-то привнесенного мотива, например, если он не будет администратором, растратившим не по назначению средства, предназначенные на жилье для рабочих.

Рассмотрим на примерах, как практически достигается ограничение потока общеупотребительных ассоциаций, индуцированных вопросом.

Допустим, что социолога интересует возраст респондента. Хотя такого сорта характеристики не вызывают обычно принципиальных затруднений, однако, за ними также стоит открытый поток общеупотребительных ассоциаций. "Возраст" может быть выражен, например, с помощью таких словосочетаний как: "молодой", "пенсионный", "где-то в районе тридцати (сорока, пятидесяти)", "преклонный", "трудный", "зрелый" и т.п. Для того чтобы избавиться от этого расплывающегося реестра определений возраста через различные, не сводимые друг к другу ситуации, вопрос формулируется таким образом, чтобы подтолкнуть респондента к принятию естественнонаучного определения. Так, в анкете появляется вопрос "Каков ваш возраст?" с кодификацией 1 — от 18 до 25 лет, 2 — от 26 до 45 лет, 3 — 46 и более.

Указание числа лет резко ограничивает круг ассоциаций. Таким путем общезначимые суждения, связанные со словом "возраст", сужаются до точного знания каждого респондента того, как определить возраст любого участника опроса и однозначного соотношения возраста с кодами, предписанными в шкале ответа. Конкретная процедура, приводящая к этому точному знанию, не обязательно является единственной для всех респондентов. Например, кто-то может заглянуть в паспорт и узнать число своих лет, кто-то их просто помнит, кто-то помнит даты рождения и опроса, вычисляя на их основе количество прожитого и т.д. Однако в силу идентичности результатов определения возраста каждого лица любым участником, идентичности, возникающей, несмотря на различия в конкретных процедурах, предложенная шкала ответов закрывает поток ассоциаций, связанных со словом "возраст". Формулировка вопроса и шкалы, оставаясь метафорой, приобретает свойства перечня (списка, множества, системы и т.д.).

В данном случае поток языковых ассоциаций, стоящих за словом "возраст", удалось закрыть за счет обращения к естественнонаучному знанию — как считать число лет, прожитых человеком. Наличие такого по существу одинакового знания у каждого участника опроса позволило считать шкалу выражением исследуемой социальной реальности (сферы вопроса). Такое "естественнонаучное знание" достигается за счет "очевидности" процедур определения возраста. Ассоциации типа "возраст первого свидания" просто отбрасываются, причем это отбрасывание осуществляется всеми участниками опроса "естественным путем", в силу их уверенности в приемлемости того, что мы назвали точным или естественнонаучным знанием для выражения их метафоры возраста.

Допустим теперь, социолог задает вопрос: "В каких жилищных условиях живет ваша семья?" Общеупотребительная ассоциация, стоящая за словосочетанием "жилищные условия", понятна респонденту в том смысле, что он может себе представить спектр конкретных ситуаций (суждений, образов, сюжетов), которые ассоциированы с его

⁵ Насколько мы можем судить, такое ситуационно-ролевое понимание вполне согласуется с существующими трактовками этого понятия. См., например, работу С.Левина [6, с. 347].

жильем. Но в данном случае, в отличие от вопроса о возрасте, уже не удастся ad hoc обратиться к каким-то универсальным способам определения, что такое жилье, так как не существует соответствующего единого для всех участников опроса естественнонаучного знания. Представление о жилье у каждого участника опроса, вообще говоря, свое. Это представление обусловлено контекстом вопроса.

В такой ситуации социолог вынужден создавать аналог естественнонаучного представления о жилье, такое описание, которое охватывало бы всевозможные ситуации с жильем и за счет этого было бы узнаваемо каждым участником опроса. Понятно, что эта задача требует значительных усилий, связанных с полным перебором возможных контекстов, которые встречаются в исследуемом фрагменте.

Решению именно этой задачи служат рекомендации профессионалов анкетного метода, принципиально ориентированные на выражение прагматики опросов.

Объективность анкетирования. Резонно считать, что результаты анкетирования обладают объективностью в том случае, если анкетирование проведено с выполнением рекомендаций профессионалов. Однако на практике выполнение этих рекомендаций зачастую является малоосуществимым не только по причине их технической трудности (нелегко должным образом проанализировать предмет анкетирования, нелегко создать команду профессиональных интервьюеров и др.), но и по принципиальным соображениям. Так, в классической работе Э.Ноэль [7] возникающие проблемы такого сорта связываются с представлениями о мотивах поведения респондентов. Другой подход, призванный заострить внимание на принципиальных трудностях добывания объективного знания с помощью анкетного метода, получил название асимметричной атрибуции [8]. В том и другом случаях каноническая схема анкетирования, основанная на рекомендациях профессионалов, может быть поставлена под сомнение. Выражением этого сомнения в наших терминах является гипотеза о достаточности рекомендаций профессионалов для получения унифицированной анкетной метафоры.

Анкетный опрос и социологическое измерение

Построение однозначно воспринимаемой анкеты мы рассматривали как унификацию различных метафор, которые используют участники опроса для описания предмета исследования. Прагматический характер такой унификации обусловлен использованием конкретной ситуации опроса, понимание которой может быть осуществлено только в рамках нее самой. Эта контекстная особенность "закрытия" анкетной метафоры объясняет и характер руководящих принципов, которыми рекомендуют пользоваться профессионалы для получения "хорошей" анкеты.

Эти рекомендации основаны на "человеческом", контекстном понимании ситуаций опроса и поэтому их применение является скорее, искусством, чем работой со всесторонне отлаженным научным инструментом. Вместе с тем, на практике анкетный опрос служит одним из основных источников эмпирических данных для общепризнанных научных методов: статистических, математических, социометрических, которые развиваются на собственной понятийной основе (представления о множестве, системе, пространстве, отображении, функции и т.п.). Исходные представления этих методов никак не используют прагматические рекомендации по созданию профессиональной анкеты, поэтому их корректное применение к результатам интервьюирования может быть осуществлено только в том случае, если удастся указать, за счет чего унифицированная анкетная метафора трансформируется, например, в представление о системе. Иными словами, в силу каких соглашений анкетный метод описания социального фрагмента переходит в социологическое измерение этого фрагмента?

Единственным основанием такого перехода является гипотеза о том, что рекомендации профессионалов выполняют свое предназначение. Эта гипотеза эквивалентна утверждению, что анкетная метафора сводится в результате применения профессиональных принципов разработки анкеты к понятию системы (или какого-нибудь ее аналога — признакового пространства, множества, совокупности показателей и т.п.).

Гипотеза об унифицированной метафоре имеет ключевое значение для ассистирования работе социолога, так как среди ученых есть как те, кто склонен доверять точным методам и использовать их, так и те кто, склонен не доверять и не использовать. Между этими воззренческими полюсами существует целый спектр позиций, связанных, например, со следующими суждениями: "Используйте сразу несколько методов", "Социологические данные обрабатывайте качественными методами", "Применяйте

"точные, но несложные" методы", "Представляйте информацию в виде текстов" и т.д.

Однако все социологи, невзирая на методологические позиции, обращаются к анкетному методу, и было бы неправильно не учитывать при компьютерном ассистировании научные пристрастия кого-либо, кто считает себя социологом.

Адекватной формой такого учета является утверждение о том, что социологическое измерение — это набор дополнительных свойств, которые приписываются метафорам, характеризующим социальный фрагмент. Будет или не будет существовать этот набор, решается относительно конкретного опроса, в зависимости от того, выполнена ли в нем гипотеза об унифицированной анкетной метафоре.

Обоснованием гипотетичности существования унифицированной метафоры наряду с теоретическими сомнениями, указанными выше, для нас является собственный опыт рядового респондента, пытающегося честно понять, о чем его спрашивают. Например, в анкете одного из телефонных опросов автор увидел такую формулировку: "Среднемесячный доход на одного человека в вашей семье составил (в марте, тыс. рублей)".

Вопрос дополнен комментарием интервьюера: "NB! Записать! Сумму всех доходов (включая, кроме основного заработка или пенсии, дополнительные компенсации и пособия, стипендии, в том числе научные гранты, проценты на вклады, доход от ценных бумаг, случайные заработки, возвращенные долги и т.п.) разделить на число членов семьи!".

Однако одни люди считают свои поступления до вычета налогов, а другие — после их уплаты, этот ракурс общеупотребительных ассоциаций никак не отражен ни в вопросе, ни в комментарии.

По поводу такой формулировки возникают два одинаково "неудобных" объяснения. Во-первых, по-видимому, авторы анкеты полагали, что для российского образа мыслей характерно не представлять взимаемые налоги как часть доходов. (Но в этом случае так и надо изъясняться, иначе, вспомнив о налогах, респондент просто теряется в догадках, начиная соответствующим образом относиться к анкете в целом.) Во-вторых, вопрос формулировался на основе широко распространенной среди практикующих социологов идеи: "в среднем" все равно ответ будет правильным, так как одни считают доход до вычетов, а другие — после уплаты налогов. (Но в точных науках известно, что стохастическая постановка задачи существует только после того, как разработана ее детерминированная первооснова, в данном случае — унифицированная метафора).

Разграничение "сфер компетенции" метафор и измерения в социологическом опросе, конечно, требует новой интерпретации проблем применения формальных методов в социологии: соотношение количественных и качественных подходов, валидность методик обработки и др. Однако такая интерпретация требует отдельного изложения.

Свойства анкеты. Теперь мы можем сказать, что представление об анкете само является метафорой, то есть набором общепринятых ассоциаций, которые скрываются за словом "анкета". Как отмечено в разделе "Основная проблема анкетирования", принципиальная трудность описания этих ассоциаций состоит в том, что они принадлежат к различным предметным областям.

Будучи разнесенными по разным социологическим дисциплинам, ассоциации, связанные со словом анкета, оказываются неспособными определить единый объект. Естественногоязыкового представления об анкете как о документе опроса оказывается в такой ситуации явно недостаточно для нужд компьютерной поддержки анкетирования, так как такое представление игнорирует важные свойства этого научного инструмента, не лежащие на поверхности восприятия.

Попытаемся теперь сформулировать эти свойства, синтезировав тем самым само понятие анкеты в такой степени, чтобы оно стало, во-первых, "научно полным", а, во-вторых, могло быть выражено в терминах компьютерной поддержки.

На основе базовой метафоры работы социолога мы выделяем четыре уровня свойств анкеты, подлежащие воспроизведению в вычислительном аналоге: метафорические (структурно-текстовые), измерительные, визуальные, парадигмальные.

Базовый (первый) уровень (слой, срез, пласт) составляют метафорические свойства. Основопологающий характер этого уровня состоит в том, что при анкетировании социолог всегда строит и применяет метафоры. Он может не быть адептом социологического измерения и не обращаться к таким представлениям, как множество или система, он может не оформлять свою анкету в виде документа, в конце концов, он может провести разовый опрос и не заботиться о наработке собственного тезауруса, но

без метафоры изучаемого фрагмента ему не обойтись.

Второй слой определяется тем, удастся ли социологу построить унифицированную метафору фрагмента. Если да, то метафора приобретает дополнительные свойства, которые мы назвали измерительными: сферы вопросов становятся однозначно понимаемыми всеми участниками опроса, в качестве инструментов описания фрагмента вводятся шкалы (ранговые, метрические и др.) и т.д. Вновь, как и для первого уровня, социолог может не оформлять свое видение как документ и не беспокоиться о разработке собственного научного тезауруса, но он не может получить инструмент измерения без метафорической основы.

Третий пласт свойств возникает в связи с тем, что анкетная метафора вне зависимости от того, несет она или не несет измерительные свойства, оформляется в виде документов опроса — анкеты, инструкций интервьюеру, кодировального листа и т.п. Эти качества анкеты мы называем визуальными.

Четвертый уровень выражает собой то несомненное обстоятельство, что предыдущие три пласта представлений об анкете несут на себе существенный отпечаток авторизованного понимания проблематики анкетирования. Каждый научный субъект (коллектив или индивид) в своей исследовательской работе волен видоизменять и метафорические, и измерительные, и визуальные свойства используемого научного инструмента. Эти модификации могут касаться и формулировок вопросов, и самих структур формулировок, и способов построения новых показателей и т.д., порождая своеобразный конгломерат исследовательских объектов — тезаурусов, методик обработки, анкет, стилового оформления, вспомогательных таблиц и др., который характеризует исследовательское направление в целом.

Эта иерархия свойств составляет основу постановки задачи для программирования прикладной системы, специализированной в соответствии с тем или иным конкретным видом анкетного опроса (телефонный, почтовый и т.д.).

Метафорические свойства. Для респондентов выражением метафор социолога являются тексты, предъявляемые им в анкете.

Текстовая формулировка вопроса, шкалы, комментария и т.п. оказывается единственным практическим инструментом придания метафоре необходимых свойств (однозначности, нейтральности и т.д.), возникающих в результате творческого использования рекомендаций профессионалов. На практике формулирование текстов всегда укладывается в рамки некоторой структуры (последовательность вопросов, их нумерация, порядок предъявления вопросов и т.п.).

Таким образом, выражение предметной метафоры в тексте анкеты подразделяется на два аспекта: формулирование и структурирование текста. Поэтому метафорические свойства анкеты можно также назвать структурно-текстовыми.

Формулирование является сугубо когнитивным процессом⁶ и не поддерживается в компьютерном виде. Однако компьютер осуществляет запоминание и повторное использование формулировок, предлагая при этом развитые средства структурирования как изначально входящие в состав программной среды: базы данных, отчеты, формы, компоненты, объекты и др., так и создаваемые в рамках специализированной системы. Опишем последние более подробно.

Структурированное запоминание и повторное использование проводятся на двух уровнях: отдельного опроса и всего исследовательского направления.

Отдельный опрос структурируется в связи с представлением об анкете, а исследовательское направление получает структурное выражение через свой тезаурус.

Анкета состоит из вопросов, которые собраны в блочную структуру по типу представления текста в режиме структурного плана в редакторе Microsoft Word for Windows или компоненты Outline визуальной среды программирования Borland Delphi for Windows.

Блочная структура используется при организации и использовании четырех видов операций с вопросами в пределах одной анкеты: просмотра, копирования, уничтожения и др.; создания новых признаков (производных показателей, индексов); работы с заданиями на обработку; стилового оформления.

Вопрос является собранием (множеством, структурой, совокупностью) характеристик, назначение которых ясно из их названия: номер вопроса, параметр принадлежности к

⁶ Наше понимание ассоциаций, связанных со словом "когнитивный" применительно к метафоротворчеству, соответствует точке зрения Э.Маккормака [3].

блоку, мнемоническая формула вопроса (текст), полный текст (текст), комментарий интервьюеру (текст), разъяснение респонденту (текст), тип вопроса, правило определения следующего вопроса.

В составе текстовых характеристик могут быть формулировки элементарных метафор, то есть метафор, которые входят составной частью в общеупотребительные ассоциации вопроса. Совокупность таких метафор, так же как и тезаурус, имеет собственную структуру.

Тип вопроса — признак того, является ли сфера вопроса унифицированной метафорой, то есть, обладает ли вопрос измерительными свойствами.

Измерительные свойства. Если вопрос обладает измерительными свойствами, то выражением этих свойств является шкала, которая ассоциируется с ним в процессе разработки анкеты. Шкала — это инструмент формулирования универсальной метафоры фрагмента. Социометрика выработала различные виды шкал. Для практических целей ассистирования исследователю мы используем три из них: ранговые, номинальные и метрические.

Практика анкетирования показывает, что шкалы могут быть многоальтернативными, т.е. система ответа предполагает одновременное указание нескольких значений. Причем их общее число заранее неизвестно. Например, в качестве предметов социально-культурного потребления семья может использовать и пылесос, и автомобиль, и телевизор и т.д.

Один вопрос может иметь только одну шкалу. Совокупность вопросов, обладающих измерительным свойством, образует признаковое пространство, которое может использоваться в дальнейшем для анализа результатов опроса с помощью формальных методов, входящих в состав, например, статистического пакета.

Визуальные свойства. Эта группа свойств знакома из практики работы с текстовым редактором: шрифтовое оформление, дизайн анкеты, включение графики и т.д.

Визуальными свойствами обладает как отдельный вопрос, так и анкета в целом. При задании и использовании визуальных свойств учитывается блочная структура анкеты. Визуальные свойства характеризуют представление анкеты не только в виде документа, но и на экране монитора, и в виде отчета и т.д.

Парадигмальные свойства. Парадигмальные свойства анкеты определяются тем, из какого исследовательского направления или парадигмы черпаются формулировки вопросов, шкал и элементарных метафор. Указанные формулировки собираются в структурированные тезаурусы. Наряду с анкетами эти тезаурусы представляют собой "метафорическую" компоненту.

В рамках каждого исследовательского направления формируется также совокупность "неметафорических" объектов: методики обработки и презентации результатов, формы отчетов, таблицы стилей и т.д. и т.п.

Совокупность этих объектов, равно как и "метафорическая" компонента, характеризует исследовательское направление с точки зрения его парадигмальных свойств.

Заключение

Пафос данной работы — это устранение трудно формулируемой некорректности вычислительного ассистирования по отношению к научной деятельности социолога, включающей в себя анкетный метод. Эту некорректность можно ощутить, либо наблюдая постоянные метания гуманитарного ученого при проведении анкетных опросов между текстовым процессором, статистическим пакетом, электронной таблицей, базой данных и т.п., либо в попытках приспособить специализированную систему для ассистирования анкетному опросу произвольного вида.

Причиной трудностей вычислительного ассистирования при анкетировании является либо несоответствие между, основными понятиями анкетного метода и метафорами широко доступных программных средств (текстового процессора, электронной таблицы), либо жесткая ориентация специализированной системы на опрос определенного вида.

Для устранения этого несоответствия необходимо преодолеть односторонность взгляда на социологическую анкету как текстовый документ или инструмент измерения. Именно такой взгляд лежит в основе технологий анкетирования на основе общедоступных программных средств.

В работе эта задача решена путем синтеза самого представления о социологической

анкете. Анкета рассматривается в виде метафоры, три референта которой относятся к различным предметным областям гуманитарных исследований: теории метафоры, социологическому измерению и теории парадигмы, а четвертый известен из практики работы с документами. Поэтому анкета обладает не только визуальными параметрами документа или измерительными возможностями примененных в ней шкал, но представляет собой иерархию

метафорических, измерительных, визуальных и парадигмальных свойств, рассматриваемых в соответствующих предметных областях.

Проведенный синтез основных понятий анкетного метода позволил в принципе решить проблему жесткой фиксации вида анкетного опроса при создании специализированных ассистирующих систем. Синтез анкетных представлений проводился на основе создания пилотажной версии специализированной ассистирующей системы, конкретизированной для проведения телефонных опросов.

Следующий шаг в развитии данного подхода — моделирование синтезированного представления об анкете в виде иерархии указанных свойств средствами стратегической программной среды. Научно-практическое значение такого моделирования — создание законченного программного продукта, конструктивно определяющего анкетный метод и допускающего эффективное развитие в любую его модификацию.

Каждая такая модификация (телефонная, почтовая) является специализированной ассистирующей системой, поддерживающей все фазы анкетного метода и интегрированной в современную вычислительную среду. Реализация в рамках стратегической программной среды обеспечивает преемственность предлагаемых концептуальных решений при будущем развитии как собственно анкетного метода, так и вычислительных средств.

ЛИТЕРАТУРА

1. Neuman W.L. Social research methods: qualitative and quantitative approaches. London: Allyn and Bacon, 1994.

2. Теория метафоры: Сборник / Общ.ред. Н.Д.Арутюновой и М.А.Журиной. М.: Прогресс, 1990.

3. Маккормак Э. Когнитивная теория метафоры // Теория метафоры: Сборник / Общ. ред. Н.Д.Арутюновой, М.А.Журиной. М.: Прогресс, 1990.

4. Black M. Models and Metaphors: Studies in language and philosophy. Ithaca-London: Cornell University Press, 1962.

5. Кун Т. Структура научных революций. М.: Прогресс, 1975.

6. Левин С. Прагматическое отклонение высказывания // Теория метафоры: Сборник / Общ. ред. Н.Д.Арутюновой, М.А.Журиной. М.: Прогресс, 1990.

7. Ноэль Э. Массовые опросы. М.: Прогресс, 1978.

8. Моин В.Б. Альтернативная интерпретация данных: атрибутивный подход // Социологические исследования. 1990. N 11. С. 62-71.