
ОТ ПОСТУЛАТОВ ЭМПИРИЧЕСКОЙ СОЦИОЛОГИИ К МЕТОДОЛОГИИ АНАЛИЗА ДАННЫХ¹

Г.Г. Татарова

(Москва)

Обсуждаются проблемы методологии социологических исследований, связанные с логической и языковой структурой процедуры анализа данных. Обосновывается необходимость введения и использования таких понятий как восходящая стратегия анализа данных, нисходящая стратегия анализа данных, язык анализа данных (метаметодика). При этом исходными предпосылками являются так называемые постулаты эмпирической социологии (многозначность использования терминов; взаимосвязь понятий логическая и математическая формализация; противостояние статистического и гуманитарного подходов и т.д.).

Ключевые слова: методология анализа данных, постулаты эмпирической социологии, язык анализа данных, восходящая стратегия анализа данных, нисходящая стратегия анализа данных, типологический анализ, факторный (факторный), причинный анализ.

Введение.

Области методологии и методов социологических исследований перманентно присуща одна особенность, которая носит, на наш взгляд, негативный характер. Таковым является синдром непонимания, отсутствие желания понять друг друга профессионалами, работающими в различных сферах социологии. С одной стороны, учитывая полипарадигмальность социологии

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке фонда РФФИ (проект №98-06-80013).

как науки, этот синдром является благом в области теоретических построений. С другой стороны, когда методисты и методологи перестают «слышать» друг друга и несут свою глухоту, например, в среду молодых социологов, он представляет определенную опасность, ибо не способствует ни систематизации знаний, ни их углублению, ни взаимопроникновению знаний из одной сферы в другую. Поводом к столь сильному утверждению являются многолетние наблюдения автора статьи за социологическим дискурсом в эмпирической социологии, за ситуацией в области социологического образования, и анализ литературы по методологии и методам социологических исследований.

Наши исследования, носящие характер теоретико-методических и опирающиеся на эмпирическую базу - данные, полученные посредством в разной степени формализованных инструментариев сбора информации, позволяют сделать некоторые обобщения. Они могли бы сыграть позитивную роль в сфере методологии эмпирической социологии, связанной с проблематикой анализа данных.

В результате проведенных исследований представилось целесообразным обозначение определенным образом понимаемой области методологии социологических исследований - **методологии анализа данных**. Введение структурных элементов этой области и обозначение взаимосвязей между ними позволили автору разработать логическую и языковую структуру типологического анализа [2, 19-21] и, в том числе, ввести достаточно конструктивную дефиницию типологического анализа как языка анализа данных, как некой метаметодики. С некоторой степенью уверенности можно предположить допустимость аналогичных теоретических и методических решений и для других видов языков анализа данных, таких как факториальный (факторный) и причинный.

О словосочетании «методология анализа данных».

В литературе редко встречается словосочетание «методология анализа данных», а если и встречается, то трактуется либо слишком широко (на высоком теоретическом уровне, не доходящем до эмпирического), либо слишком узко. Последнее и является одним из аспектов нашего исследования. Остановимся на причинах существования подобной узости как основаниях для введения структуры «методологии анализа данных» в нашем понимании. Под этим словосочетанием понимается даже не методология *математической формализации* в социологии, а только применение так называемых математических методов многомерного анализа. Безусловно, ситуация несколько утрируется, однако реалии отечественной социологической практики говорят, как правило, о неприятии математического формализма. Это, к сожалению, наносит огромный вред развитию методологии эмпирической социологии и, что особенно важно, в ряде высших учебных заведений студентам - будущим социологам не прививается математическая культура, без которой трудно рассчитывать на воспитание аналитиков с высоким уровнем профессионализма.

Подобная ситуация в отечественной социологии, как нам представляется, сложилась по совокупности причин, природа которых различна. Одна группа причин обусловлена тем, что, во-первых, в ряде социологических исследований условия применимости отдельных математических методов и моделей не выполняются и, тем самым, их использование становится бессмысленным. Во-вторых, очень часто математический формализм связывается только с жестко-формализованными методами сбора информации. А как известно, такие методы не всегда дают социологу желаемый результат. Проблемы «гибкого» применения математики обсуждаются в специальной литературе [23, 24], но, видимо, контуры математической социологии вряд ли могут быть сегодня обозначены. К примеру, даже для

работы с данными, полученными методикой неоконченных предложений, основания математической формализации разработаны недостаточно. Естественно, что «качественники» не слышат «количественников», ибо математическое обеспечение для анализа разного вида текстовой информации оставляет желать лучшего.

В последнее время в отечественной социологии правилом «хорошего тона» со стороны исследователей, являющихся сторонниками качественной методологии, считается начинать любую публикацию с критики структурированных методов опроса и математического формализма (это обычно обозначается как неприемлемая в социологии магия чисел, так называемая, квантификация). И это, несмотря на то, что существует целый ряд публикаций, в которых обосновываются выбор подхода (жесткого, мягкого или сочетания того и другого) к исследованию тех или иных социальных феноменов в зависимости от исследовательской ситуации, от типа познавательных задач. На наш взгляд, представляется нелогичным критиковать метод за то, что границы применимости его не столь широки, как того хотелось бы.

В иных случаях ситуация складывается обратная - «количественники» не слышат «качественников». Тогда правила «хорошего» тона порождают термины «женская методология», «Q-Q» дискуссия, звучат обвинения в нерепрезентативности, хотя таковая не требуется в исследовательских ситуациях, к которым применима качественная методология.

Однако, в рамках области «методология анализа данных» является нецелесообразным использование терминов «количество» и «качество», проблемы же соотношения качественной и количественной методологий переводятся в другую плоскость. Это плоскость существования различных типов данных (ниже будут выделены пять основных типов) и двух принципи-

ально различных стратегий их анализа (восходящей и нисходящей).

Другая группа причин узкой интерпретации термина «методология анализа данных», а, точнее, переплетение причин, обусловлено следующими обстоятельствами. Во-первых, в практике социологических исследований развитие методов математического анализа шло, в основном, по пути использования их в рамках анализа информации, полученной стандартизованными (жестко-формализованными) методами сбора, в результате чего было порождено представление о возможности применимости математической формализации только для этой ситуации. Во-вторых, некий математический «бум» в отечественной социологии, последний всплеск которого отражен в материалах 3-ей Всесоюзной конференции «Методы социологических исследований» (1989), вначале породил огромную веру в математическую формализацию. Затем наступил резкий спад из-за «засилия» вопросников определенного вида и отсутствия подходящей вычислительной техники и разрозненности специалистов по математическому обеспечению социологических исследований. Многие математические разработки, соответствующие мировому уровню, так и остались невостребованными социологами-практиками. Следует заметить, что эти достижения не отражены даже в такой фундаментальной работе как «Социология в России» (первое издание, 1996). Для наших целей важно подчеркнуть, что упомянутая невостребованность обусловлена еще и тем, что научная рефлексия по поводу *логической организации анализа данных* была недостаточной, отсутствовали доступные социологу методики использования тех или иных математических методов, а применение математического формализма носило фрагментарный характер. Более того, многие социологи воспринимали математику только как удобную «лопату» для переработки эмпирии. Все это приводит

к сведению методологии анализа данных в лучшем случае к методологии математического анализа.

Современная ситуация в этой области усложняется тем, что математиков - прикладников и программистов уже трудно привлечь в «неоплачиваемую» науку. В лучшем случае математической культурой в социологии считается применение факторного анализа (только тех моделей, которые задействованы в популярном пакете программ SPSS) без всякого обоснования, ибо сегодня это красивый, необходимый атрибут социологического исследования. Разумеется, существуют «островки», где по-прежнему развивается логика математической формализации в социологических исследованиях, но, к большому сожалению, их очень мало. Подтверждением тому является скромная доля литературы по методам сбора информации, математическому анализу данных и методам математического моделирования среди огромного потока издающейся литературы по социологии.

Выше была выделена одна из причин (она и является предметом наших исследований) неприятия математического формализма, а именно, слабая разработанность проблем логической организации анализа данных в различных исследовательских ситуациях. В современных реалиях (доступность компьютеров и программного обеспечения) нерешенность такого рода проблем создает иллюзию возможности получения нового знания только на основе умения нажимать на «кнопки». Здесь также «количественники» не слышат «качественников».

Если обратить внимание на литературу, связанную с методологией социологических исследований, то наблюдается определенный разрыв между теоретическим и эмпирическим уровнями осмысления проблем анализа данных. Следовательно, представляется конструктивным на некой новой основе структурировать понятийный аппарат той части методологии социологических исследований, которая относится к *«методологии*

анализа данных». При этом речь идет о *структурных элементах* «языка анализа данных» в социологических исследованиях. Важно подчеркнуть, что в структуре *«языка социологического исследования»* необходимым образом выделяется часть, связанная с *«языком анализа данных»*. Введение и использование этого понятия крайне важно в процессе концептуального моделирования для реализации принципа целостности в ходе проведения эмпирических исследований. Последнее требует особого выделения, ибо проблемы интерпретации, объяснения в чисто теоретическом ключе [5] не являются предметом нашего рассмотрения.

Постулаты эмпирической социологии.

В понятийном аппарате социологического исследования принято выделять как горизонтальное, так и вертикальное его строение [1, 3]. Представляется целесообразным несколько усложнить подобное строение и рассматривать понятийный аппарат в виде некоторой структуры, которая не обязательно носит строго иерархический характер. Как известно, в отдельно взятом эмпирическом социологическом исследовании понятийный аппарат языка анализа данных имеет сложную структуру. При этом каждый тип исследования, имея в целом определенную логическую организацию, обуславливает *существование определенного типа структуры понятийного аппарата анализа данных*. На наш взгляд, это один из постулатов эмпирической социологии, который необходимо отразить в методологии анализа данных.

Структура Понятийного Аппарата (СПА) любого эмпирического исследования складывается из подструктур. Первая подструктура порождается теоретической парадигмой, в рамках которой работает социолог, вторая - предметной областью и теорией среднего уровня. Третья - спецификой методики сбо-

ра информации, а четвертая - логикой анализа данных, спецификой реализации в ней общенаучных методов познания. И, наконец, пятая подструктура порождается языком математических конструктов (методов, моделей).

Отсюда возникает огромное число проблем, касающихся изучения характера взаимосвязей между подструктурами СПА. Естественно, это давно известные в социологии проблемы, которые требуют, однако, постоянной научной рефлексии. Вместе с тем среди встречаются и такие, которые являются достаточно новыми и порождаются реалиями эмпирической социологии. Они могут быть конструктивно (для использования в практике проведения исследований) решены или хотя бы поставлены именно в рамках особой области: «методология анализа данных». Речь идет о взаимодействии третьей, четвертой и пятой из выделенных выше подструктур СПА. Если рассматривать СПА с позиции существования уровней, то это надматематический и внепредметный уровень - теоретические конструкты, на языке которых мыслит социолог, а именно, уровень типов, причин, факторов. Следует особо подчеркнуть, что позиция автора несколько расходится с существующим тезисом о том, что «социологи мыслят признаками», ибо он верен для достаточно ограниченного числа исследовательских ситуаций. В исследованиях, реализующих объяснительные модели, когнитивное моделирование происходит на языке социальных типов, социальных факторов и причинно-следственных отношений.

Как известно, *методология – это система знаний о способах достижения нового знания. В широком смысле методология определенной науки включает в себя теорию, общенаучные и специальные методы исследования ее предмета, в узком смысле - система методов получения информации, ее анализа, интерпретации и объяснения.*

Для наших целей достаточно рассмотреть понятие **«методология»** в узком смысле его толкования. Возникает вопрос,

какую часть этой методологии занимает методология анализа данных? Прежде чем перейти к соответствующим дефинициям, необходимо отметить следующее. Эмпирическое познание в отличие от теоретического предполагает получение знания о социальной реальности, **доказательно и последовательно** выстроенного на основе использования эмпирических данных [16]. Это положение, являющееся постулатом эмпирической социологии, необходимо учитывать при обозначении структурных элементов «методологии анализа данных» и принципов изучения взаимосвязей между ними.

Прежде чем обратиться к другим постулатам эмпирической социологии, обозначим контуры нашего понимания области «методология анализа данных». Под ней здесь понимается научная рефлексия по поводу существования и взаимодействия различных типов эмпирических данных, приемов сбора и измерения, стратегий анализа, языков анализа. На наш взгляд, важна не дефиниция, а составные части методологии анализа данных и взаимосвязи между ними. В отличие от предыдущих, рассматриваемые ниже постулаты обусловлены проблемами, имманентно присущими эмпирической социологии, требующими постоянной научной рефлексии. Определенным образом они должны учитываться при введении структурных элементов методологии анализа данных.

Прежде всего речь пойдет о феномене многозначной интерпретации таких понятий, как анализ и метод. Этот феномен можно достаточно конструктивно использовать при изучении взаимосвязей между структурными элементами методологии анализа данных. Если обратиться к реалиям практики проведения эмпирических исследований, то под анализом понимается как расчленение, разложение целого на элементы, так и синтез, то есть объединение элементов в целое.

Когда происходит построение **модели** изучения социальной реальности (умозрительно она строится всегда, хотя в рамках

качественных методов одно упоминание термина «модель» вызывает полное неприятие), эта реальность расчленяется на составные части, элементы. Речь идет о сугубо качественных моделях, о **понимании** изучаемого фрагмента реальности, о когнитивном моделировании. В процессе нахождения и интерпретации эмпирических закономерностей проводится процедура синтеза для перехода от частного к общему.

Во-вторых, понятие «анализ» на различных этапах социологического исследования трактуется по разному. Если исходить из упрощенной схемы социологического исследования, опирающегося на эмпирические данные, то она состоит из трех уровней (этот тот случай, когда имеет смысл горизонтальное и вертикальное строение понятийного аппарата):

- концептуальная схема исследования, включающая определения предмета, объекта, цели, задач, гипотез исследования, а также понятийный аппарат исследования (гипотезы могут и отсутствовать);
- методика сбора эмпирических данных, то есть эмпирическая интерпретация понятий и инструментарий исследования (в широком смысле включающий и методы измерения);
- методика обработки данных, то есть формы представления информации, методы первичного анализа данных, логика применения математических методов (в том числе разные виды кодирования текстовой информации, построение пирамиды обобщений).

На всех этих уровнях понятие «анализ» имеет, как уже было отмечено, различную трактовку. Например, на последнем из трех уровней анализ может интерпретироваться как статистическая обработка информации, применение какого-нибудь математического метода, вычисление некоторого логического индекса (обобщенного показателя, полученного на основе некоторых эмпирических индикаторов посредством использования логических операций), так называемое осевое кодирование

транскриптов и т.д.. На втором уровне речь идет об анализе познавательных возможностей вопросов анкеты или другого рода эмпирических индикаторов. Если же взять первый уровень, то под анализом могут пониматься различные логические схемы проверки гипотез исследования (если таковые в исследовании имеются), логика интерпретации эмпирических закономерностей, логика проведения таких видов анализа как типологический, факторный, причинный..

В целом же любое социологическое исследование представляет собой анализ фрагмента социальной реальности. Представляется очевидным, что методология анализа данных непременно должна заниматься изучением соотношения таких категорий, как *логика анализа, стратегия анализа, первичный анализ данных, статистический анализ, вторичный анализ, анализ данных, математический анализ, типологический анализ, факторный анализ, причинный анализ, сравнительный анализ, детерминационный анализ и т.д.*

Например, выбор *общей стратегии анализа* данных (ниже они обозначены как восходящая или нисходящая стратегии) в отдельно взятом исследовании предопределяется наличием или отсутствием гипотез, их характером (описательные или объяснительные), и это, несмотря на то, что некоторые сторонники «количественной» методологии считают, что без гипотез нет науки. С такой точкой зрения трудно согласиться, так как существуют две принципиально различные исследовательские ситуации, обусловленные существованием или отсутствием априорных представлений о структуре изучаемого феномена. Эти ситуации никак не связаны с методом сбора информации. К примеру, анализ данных группового фокусированного интервью, существующих в виде транскрипта, может происходить либо в ситуации проверки выдвинутых гипотез, либо в ситуации их отсутствия. Аналогичные рассуждения можно привести и для случая анализа данных в исследованиях изучения обще-

ственного мнения, представленных в жестко структурированном виде. Соответственно с этим и происходит выбор общей стратегии анализа. Этот выбор никак не связан с отдельно взятыми классами математических методов (анализы: кластерный, регрессионный, факторный, детерминационный и т.д.), но обуславливает логику их применения.

Обратимся к различным контекстам использования понятия «*Метод*». Как известно, методом принято называть:

- подходы к изучению социальных феноменов (метод опроса, качественный метод, количественный метод, биографический метод, анализ социальных систем, моделирование социальных процессов);
- методы получения эмпирических данных (анкетирование, интервью, наблюдение, анализ документов);
- отдельные техники, приемы сбора информации для измерения чего-то... и кого-то... (метод парных сравнений, шкала равнокажущихся интервалов Терстоуна и т.д.);
- классы математических методов, применяемые в социологии (кластерный анализ, факторный анализ, регрессионный и т.д.);
- языки анализа данных (типологический, причинный, факторный (факториальный)). Это логические схемы анализа в исследовании (метаметодики), некоторые основания для выбора методов сбора информации и ее математического анализа.

Рассмотрение такого рода терминов, имеющих неоднозначную трактовку в социологии и, одновременно с этим, важных для структурирования методологии анализа данных, можно было бы продолжить. Рассматриваемый постулат вводится для того, чтобы подчеркнуть необходимость постоянного обращения к теории как логической, так и математической формализации процедуры анализа данных. В отношении понятия «формализация» следует подчеркнуть только два аспекта (формальную логику, точную методологию мы не рассматриваем). Первый

связан с когнитивными моделями, второй - с использованием каких-то математических конструктов. В интерпретации понятия «операционализация» для наших целей важными являются также два аспекта. Операциональным определением абстрактного понятия называется одна из его дефиниций. Это, во-первых. Во-вторых, им обозначается переход от теоретических понятий исследования к эмпирически интерпретируемым понятиям и далее к эмпирическим индикаторам.

Из такого понимания понятий формализация и операционализация, следует выделить два основных понятия языка анализа: **логическая формализация и математическая формализация**. Важно то, что второе не может существовать без первого, а первое может существовать без второго. Более того, как первое, так и второе понятия порождают на эмпирическом уровне альтернативные варианты проведения эмпирических исследований. Важен еще один аспект, касающийся последнего из выделенных нами контекстов интерпретации понятия «метод». Этот контекст порожден общенаучными методами познания, например, типологическим методом. Для его реализации в социологических исследованиях могут быть использованы математические методы любого класса. Речь идет об их комплексном (параллельно-последовательном) применении.

Следующим постулатом эмпирической социологии является различение так называемых «статистического» и «гуманитарного» подходов в ситуации, когда источником информации является индивид. *Первый подход* исходит из того, что массовые явления имеют статистический характер, то есть, если изучить достаточно большое количество проявлений изучаемого социального явления, то само явление будет познано. В рамках этого подхода, который условно можно называть **статистическим подходом, статистической традицией**, индивид - представитель некоторой общности рассматривается только как носитель информации о социальном феномене. Индивиды вза-

имозаменяемы и их индивидуальные особенности как таковые не представляют для социолога особого интереса.

В рамках статистической традиции основной метод сбора информации - метод опроса с использованием жестко структурированного вопросника. Главная проблема, которую решает социолог, опираясь на эту традицию - доказательное описание социальной реальности, проверка описательных и объяснительных гипотез, поиск и объяснение эмпирических закономерностей *модального* характера. Важно подчеркнуть, что речь идет не только о вероятностном подходе проверки статистических гипотез. Как отмечалось выше, применение математических конструктов в социологии обычно, но не всегда оправданно, связывают только с этим первым подходом.

Сторонники *второго подхода* считают, что индивид неповторим, он не проявление социального, а как бы само социальное явление. Здесь речь идет об изучении явлений *антимодального* характера, например, исследование случая (кейс-стади) как «типички».

Для обозначения этих двух подходов социологи обычно пользуются такими парами понятий, как «*количество и качество*», «*дедукция - индукция*», «*восходящая - нисходящая исследовательские стратегии*». В отечественной социологии первая пара носит неприемлемый оттенок противостояния, а последние две практически не используются. В случае статистического подхода можно говорить о дедуктивно-индуктивном характере рассуждений при разработке концептуальной схемы социологического исследования. В случае гуманитарного - об индуктивно-дедуктивном.

В рамках методологии анализа данных важны не столько сами подходы, сколько то, что проблема подходов переходит в плоскость существования различных типов информации (в том числе и разных видов текстовой информации) и приемов работы с этими типами, а также в плоскость существования различ-

ных логических схем анализа данных в исследовании. В этих плоскостях, на наш взгляд, нет места противостоянию качества количеству.

В контексте работы с различными типами эмпирических данных (независимо от того, собраны они исследователем или он работает с «готовой» информацией) представляется целесообразным использование такой пары понятий: *восходящая стратегия анализа данных* (от частного к общему) - *нисходящая стратегия анализа данных* (от общего к частному), когда речь идет о построении в исследовании логической схемы анализа или логической организации анализа данных (по аналогии с логической организацией теории). А такие известные пары терминов «*мягкие (гибкие) - жесткие*», «*слабо формализованные - сильно формализованные*», «*слабо структурированные - сильно структурированные*» представляется целесообразным соотносить с методами сбора информации, откуда они исторически и произошли.

В завершение рассмотрим еще один постулат, связанный с существованием таких функций эмпирической социологии, как *понимание, описание, объяснение, предсказание*. Для наших целей важно, чтобы эти функции имели *эмпирические аналогии* в структуре методологии анализа данных. Например, "понимание" на эмпирическом уровне соотносится с такими понятиями, как "познавательная возможность метода", "адекватность", "границы интерпретируемости" и т.д. Целям объяснения служат так называемые нисходящие стратегии анализа данных. Целям предсказания служат *методы моделирования*, в том числе и математического [13, 22]. Моделирование социальных изменений по априорно заданной математической модели в определенной мере можно отнести к нисходящей стратегии анализа.

Таким образом, достаточно убедительным кажется введение в практику социологического исследования понятий

«нисходящая и восходящая стратегии анализа данных». Что касается просто пары понятий: «восходящая стратегия - нисходящая стратегия», то она используется в эмпирической социологии в разных контекстах. Например, для обозначения выборочной стратегии в исследовании. Если сбор информации осуществляется на основе так называемой методики «снежного кома», то это пример восходящей выборочной стратегии. Она применяется, обычно, для изучения латентных социальных групп [9]. С нисходящей выборочной стратегией сталкиваются при формировании выборки, исходя из структуры генеральной совокупности, что является типичным для изучения общественного мнения. Разумеется, в рамках одного и того же исследования одновременно могут использоваться как нисходящая, так и восходящая стратегии формирования выборки. Эта пара терминов применяется и в достаточно узком смысле, в так называемых методах многомерной классификации для обозначения специфики процедуры разбиения эмпирических объектов на группы.

Пара «восходящая стратегия анализа - нисходящая стратегия анализа» составляет *основу* для формирования в социологическом исследовании *логической организации анализа данных, логики анализа данных*. Исходя из восходящей стратегии, последовательно ищутся ответы на такие вопросы, как: не объединяются ли эмпирические индикаторы в какие-то группы, а объекты в классы. К примеру, похожие в определенном смысле объекты представляют собой некий класс, а взаимосвязанные между собой эмпирические индикаторы могут образовать некую группу. Вполне возможно, что объекты, отнесенные к одному и тому же формальному классу, являются однотипными, а группа эмпирических индикаторов может интерпретироваться как некий специфический социальный фактор. В этом случае корректнее употребление термина «*синдром*», «тенденция». В рамках восходящей стратегии ищутся ти-

пологические, факторные и причинные синдромы. На наш взгляд, здесь уместен язык детерминационного анализа, ибо, по сути дела, здесь речь идет об интенсивности и емкости детерминаций. Неслучайно сторонники гуманитарных измерений [26] считают неприемлемым для подобных ситуаций язык математической статистики и неуместными методы многомерного анализа.

Если исследовательский процесс строится по нисходящей стратегии, то в этом случае концептуальная схема исследования предполагает достаточно жестко заданную структуру, особенно в той части, которая относится к логике анализа. Это предполагает «продумывание» всей логики анализа априори, то есть до «выхода в поле», а также выбор *основного языка анализа* (типологический, факторный, причинный) для проверки объяснительных гипотез исследования. В этом случае корректнее при проведении тех же видов анализа говорить *о проверке гипотез о существовании* типов, факторов, причин в заданном исследователем смысле. Мы считаем, что типы не строятся, факторы не определяются, а причины не выявляются.

В любом социологическом исследовании логика анализа выстраивается, опираясь на одну из этих стратегий. Это только один из аспектов процесса формирования *логики анализа* или, другими словами, только один элемент логической формализации процесса получения знания, который опирается на эмпирические данные. Другой элемент связан с выбором «основного языка» анализа эмпирии в исследовании. При этом язык анализа является составной частью языка социологического исследования [1, с. 32-61]. В свою очередь, составной частью любого языка анализа является язык математических конструкторов. Необходимость введения понятия «метаметодика анализа» для обозначения «основного языка анализа» автор обосновывает, опираясь на исследования языковой и логической структуры

типологического анализа как методологической процедуры [19-21].

В целом же выбор определенной логической организации анализа данных в исследовании предполагает обозначение контуров взаимообусловленности восходящей/нисходящей стратегии с «основным» языком анализа, или метаметодикой. Типологический анализ как метаметодика в рамках восходящей стратегии ведет к поиску *типологических синдромов*, а в рамках нисходящей стратегии - к проверке гипотезы о существовании *типов в заданном исследователем смысле*. Как правило, в последнем случае речь идет о типах, интерпретируемых как объекты социального управления в том смысле, что гипотетически можно считать, что «механизм управления» объектами, отнесенными к одному и тому же типу, одинаков.

Структурные элементы методологии анализа данных.

Не претендуя на всеохватывающие дефиниции и исходя из реалий социологической практики (из так называемых постулатов эмпирической социологии), считаем целесообразным введение следующих взаимосвязанных элементов области «методология анализа данных»:

- типы данных в контексте различия исследовательских задач, приемов, способов, методов работы социолога с этими типами (данные типа «государственная статистика»; данные, полученные посредством вопросников «простой» структуры; данные, полученные посредством вопросников «сложной» структуры; данные об использовании бюджета времени, текстовые данные разного вида);

- приемы, подходы к сбору данных, к измерению в различных исследовательских ситуациях (одномерное и многомерное шкалирование; формирование индексов; ранжирование; проективные техники и т.д.);

•**восходящая стратегия** анализа данных, логика и методы проверки описательных гипотез, поиск эмпирических закономерностей (начиная с простых и заканчивая сложными) для формирования объяснительных гипотез или как основы для их проверки;

•**нисходящая стратегия** анализа данных, логика и методы проверки объяснительных гипотез в социологических исследованиях, исходя из обозначения **«основного языка анализа данных»**,

•типологический анализ, факторный анализ, причинный анализ в качестве языков анализа данных, или **метаметодик анализа данных**.

Такая структура позволяет на основе изучения вертикальных связей в отдельно взятой исследовательской ситуации выстроить когнитивные модели, когнитивные схемы и логику анализа данных, в которой неизменными атрибутами являются альтернативность в процессе выбора методов исследования, многовариантность эмпирических интерпретаций, корректность использования таких теоретических конструктов как тип, фактор, причина, а также многовариантность математической формализации.

Приведенная выше структура методологии анализа данных носит «рабочий» характер и требует дальнейших исследований структуры понятийного аппарата (СПА) анализа в различных исследовательских ситуациях. В заключение следует отметить, что введение обозначенных выше понятий: восходящая стратегия анализа данных, нисходящая стратегия анализа, метаметодика анализа данных является основанием для систематизации СПА. Именно не стандартизации, а систематизации, которая позволит «облегчить» социологу-практику процесс выстраивания логики анализа данных, соответственно на альтернативной основе и с применением математических конструктов, адекватных исследовательским задачам.

За рамками статьи остаются результаты, вытекающие из исследования логики анализа данных об использовании бюджета времени, а также текстовых данных, полученных посредством метода неоконченных предложений [3] и теста двадцати самоопределений.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Батыгин Г.С.* Лекции по методологии социологических исследований. М.:Аспект Пресс, 1995.
2. *Бурлов А.В., Татарова Г.Г.* Логическая организация анализа данных, полученных методом неоконченных предложений//Социологические исследования, 1999. №8.
3. *Голофаст В.Б.* Методологический анализ в социальном исследовании. Л.:Наука,1980.
4. *Девятко И.Ф.* Диагностическая процедура в социологии. Очерк истории и теории. М.:Наука,1993.
5. *Девятко И.Ф.* Модели объяснения и логика социологического исследования. М.:ИС Рос.АН, 1996.
6. *Девятко И.Ф.* Методы социологического исследования. Екатеринбург:Изд-во Уральского университета, 1998.
7. Логика социологического исследования/ Под ред.Г.В.Осипова. М.: Наука, 1987.
8. *Максименко В.С., Паниотто В.И.* Зачем социологу нужна математика. Киев:Радянська школа, 1988.
9. *Метер К.* Методы изучения латентных социальных групп//Сравнительная социология. Избранные переводы. М.:«Academia», 1995. С. 190-203.
10. *Моин В.Б.* Альтернативная интерпретация данных: атрибутивный подход//Социологические исследования, 1990. №11. С. 62-71.
11. Основы прикладной социологии/ Под. ред. Ф.Э.Шереги, М.К.Горшкова. М.:Интерпракс, 1996.
12. *Панина Н.В.* Технология социологического исследования. Киев: ИС НАН Украины, 1998.
13. *Плотинский Ю.М.* Теоретические и эмпирические модели социальных процессов. М.:Логос, 1998

14. *Пэнто Р., Гравитц М.* Методы социальных наук. М.:Прогресс, 1972.
15. Рабочая книга социолога. М.:Наука, 1983.
16. *Саганенко Г.И.* Структура эмпирического результата в социологии и проблема его надежности//Социология 4М: методология, методы, математические модели, 1993-94. №3-4. С. 5-22.
17. *Семенова В.В.* Качественные методы: введение в гуманистическую социологию. М.:Добросвет, 1998.
18. Социология в России/ Под ред. В.А.Ядова. М.:Изд-во "На Воробьевых", 1996.
19. *Татарова Г.Г.* Типологический анализ в социологии. М.:Наука, 1993.
20. *Татарова Г.Г.* Типологический анализ в социологии: методологические предпосылки и эмпирическая интерпретация. Дис. ... д.социол.н. М., 1998.
21. *Татарова Г.Г.* Методология анализа данных (введение). Учебник для вузов. М.:NOTA BENE, 1999.
22. *Тихомиров Н.П., Райцин В.Я., Гаврилец Ю.Н., Спиридонов Ю.Д.* Моделирование социальных процессов. М., 1993.
23. *Толстова Ю.Н.* Логика математического анализа социологических данных. М.:Наука, 1991.
24. *Толстова Ю.Н.* Логика и методология математического анализа социологических данных. Дис. ... д.социол.н. М., 1993.
25. *Толстова Ю.Н.* Измерение в социологии. М.:ИНФРА-М, 1998.
26. *Чесноков С.В.* Основы гуманитарных измерений: Препринт/ Все-союзный научно-исследовательский институт системных исследований. М.:ВНИИСИ, 1985.
27. *Ядов В.А.* Стратегия социологического исследования. М.:Добросвет, 1998.