

Оглавление

I. ПОНЯТИЕ СОЦИАЛЬНОГО ФАКТА.....	2
2. МЕТОДОЛОГИЯ.....	8
3. МЕТОДЫ, ТЕХНИКА, ПРОЦЕДУРЫ.....	16
II. ПРОГРАММА ТЕОРЕТИКО-ПРИКЛАДНОГО СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ.....	21
1. ПРОБЛЕМА, ОБЪЕКТ И ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	22
2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	26
5. ВЫДВИЖЕНИЕ РАБОЧИХ ГИПОТЕЗ.....	40
6. ПРИНЦИПИАЛЬНЫЙ (СТРАТЕГИЧЕСКИЙ) ПЛАН ИССЛЕДОВАНИЯ.....	44
7. ПРОГРАММНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВЫБОРКЕ.....	49
8. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММЕ.....	56
III. ПЕРВИЧНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК.....	62
1. КОНСТРУИРОВАНИЕ ЭТАЛОНА ИЗМЕРЕНИЯ - ШКАЛЫ.....	63
ПОИСК ЭТАЛОНА ИЗМЕРЕНИЯ.....	63
СПОСОБЫ ПРОВЕРКИ ПРОЦЕДУРЫ ПЕРВИЧНОГО ИЗМЕРЕНИЯ НА НАДЕЖНОСТЬ.....	65
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ШКАЛ.....	79
ПРОСТАЯ НОМИНАЛЬНАЯ ШКАЛА.....	80
ЧАСТИЧНО УПОРЯДОЧЕННАЯ ШКАЛА.....	82
ПОРЯДКОВАЯ ШКАЛА.....	83
МЕТРИЧЕСКАЯ ШКАЛА РАВНЫХ ИНТЕРВАЛОВ.....	88
ШКАЛА ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫХ ОЦЕНОК.....	89
3. ПОИСК ОДНОНАПРАВЛЕННОГО КОНТИНУУМА В ШКАЛАХ ГУТТМАНА (УПОРЯДОЧЕННАЯ НОМИНАЛЬНАЯ ШКАЛА).....	91
4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СУДЕЙ ДЛЯ ОТБОРА ПУНКТОВ В ШКАЛУ РАВНЫХ ИНТЕРВАЛОВ ТЕРСТОУНА.....	96
5. ЧЕТЫРЕ ВАЖНЕЙШИХ ОГРАНИЧЕНИЯ КВАНТИФИКАЦИИ ПЕРВИЧНЫХ СОЦИАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК.....	99
IV. МЕТОДЫ СБОРА ДАННЫХ.....	104
1. ПРЯМОЕ НАБЛЮДЕНИЕ.....	104
2. ДОКУМЕНТАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ.....	113
3. АНКЕТНЫЕ ОПРОСЫ И ИНТЕРВЬЮ.....	126
4. НЕКОТОРЫЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕДУРЫ.....	167
V. АНАЛИЗ ЭМПИРИЧЕСКИХ ДАННЫХ.....	182
1. ГРУППИРОВКА И ТИПОЛОГИЗАЦИЯ.....	182
2. ПОИСК ВЗАИМОСВЯЗЕЙ МЕЖДУ ПЕРЕМЕННЫМИ.....	190
3. СОЦИАЛЬНЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ - МЕТОД ПРОВЕРКИ НАУЧНОЙ ГИПОТЕЗЫ.....	201
4. АНАЛИЗ ДАННЫХ ПОВТОРНЫХ И СРАВНИТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	212
5. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ ПРИ АНАЛИЗЕ ДАННЫХ.....	218
VI. ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	223
1. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕОРЕТИКО-ПРИКЛАДНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ.....	223
2. ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ И ЭТАПОВ РАЗВЕРТЫВАНИЯ ПРИКЛАДНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ.....	231
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	241
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОДЕКС СОЦИОЛОГА.....	241

I. ПОНЯТИЕ СОЦИАЛЬНОГО ФАКТА

Что же представляет собой фактуальная основа социологического знания, что означает понятие "социальный факт"?

Факты можно рассматривать в онтологическом (не зависящем от сознания) и логико-гносеологическом планах. *В онтологическом смысле факты суть любые, не зависящие от наблюдателя состояния действительности или свершившиеся события. В логико-гносеологическом плане фактами называют обоснованное знание, которое получено путем описания отдельных фрагментов реальной действительности в некотором строго определенном пространственно-временном интервале.* Это — элементарные компоненты системы знания.

В качестве социальных фактов могут выступать: (а) поведение индивидов или целых социальных общностей, (б) продукты человеческой деятельности (материальные или духовные) или же (в) вербальные действия людей (суждения, мнения, взгляды и т.д.).

В гносеологическом плане социальные факты обретают смысл благодаря той или иной системе понятий, в которых мы описываем фрагменты социальной действительности. Как это ни парадоксально, научный факт есть определенный итог познавательного процесса, а не его начало. Разумеется, это предварительный, промежуточный итог на уровне эмпирического обобщения [141, с. 178; 151, с. 36].

Рассмотрим эту проблему. Предположим, что социолог дает "фактуальное описание" социально-политической активности работников промышленного предприятия, используя внешне хорошо различимые признаки такой активности, например выступления на собрании, участие в разнообразных инициативах и т.п. Суммируя полученные данные, наш социолог установил, что наибольшую активность обнаруживают руководители, наименьшую - малоквалифицированные рабочие.

Является ли такое утверждение "фактом"? Как будто бы да. Вникнув в эти вещи глубже, мы найдем, что достоверность данного описания весьма сомнительна. Почему? Правда, что мастера и технологи цехов намного чаще выступали на собраниях, почти все они входят в какие-то общественные организации, многие из них выступают инициаторами полезных начинаний. Они социально активны. Но ведь определенный уровень социальной инициативы вменяется в обязанности руководящего персонала. Что вы скажете о директоре или мастере цеха, который отмалчивается на собраниях? - "Плохой руководитель". И это будет справедливо. Что мы скажем о подсобном рабочем, который всего лишь однажды выступил на собрании с серьезной критикой и анализом организационных неполадок в цехе? Скажем: "активный" рабочий. Никто не обязывал его выступать. В его производственные функции это вовсе не входило. Больше того, он мог побояться это сделать, опасаясь "нажима" со стороны своего прямого руководителя, которого резко критиковал. Так что же в фактуальных описаниях нашего социолога достоверно, а что не достоверно?

Отдельные события социальной действительности, как правило, являются элементарными "частичками" массового процесса. Задача социолога — отделить индивидуальные различия, имеющие систематический характер, от случайных и тем самым описать устойчивые свойства данного процесса. Для этого применяется аппарат вероятностной статистики, основа которой — закон больших чисел.

По определению В.С. Немчинова, закон больших чисел - "это общий принцип, в силу которого совокупное действие большого числа индивидуальных причин и условий, содержащих в себе элементы случайного характера, при некоторых весьма общих условиях приводит к результату, почти не зависящему от случая" [169, с. 105]. Необходимые предпосылки действия этого закона: достаточное число наблюдений и независимость отдельных событий от некоторой общей причины (в смысле динамической зависимости).

Не останавливаясь на специальных проблемах, связанных с понятием случайности в социальных явлениях, укажем, что вторая предпосылка действия закона соблюдается всюду, где мы имеем дело с поведением достаточно больших масс индивидов, если их действия не являются жестко регламентированными, что исключает всякие возможности личной инициативы, т.е. индивидуального отклонения от заданной программы действий.

Поэтому наряду с понятием "социальный факт" В.И. Ленин употреблял выражение "*статистический факт*" [10, с. 142], который можно определить как типические сводные числовые характеристики, основанные на специально организованном массовом наблюдении социальных явлений.

Теперь мы знаем, что (а) социальные факты — абстракции, коль скоро они — описания некоторых событий в общих понятиях, и (б) что по преимуществу это социально-статистические обобщения.

Следовательно, включение фактического знания в систему науки предполагает определенную концептуальную схему ("систему соотнесения"), в которой мы регистрируем наблюдения множества событий. Как же выбрать научно обоснованную "систему соотнесения" для описания элементарных "кусочков" действительности?

Обратимся к известному рассуждению В.И. Ленина о диалектическом определении понятия в отличие от эклектического. В дискуссии о профсоюзах в 1921 г. он высмеивал эклектический подход к определению предмета, когда ограничивается перечислением разных его признаков: признаки стакана — сосуд для питья и в то же время стеклянный цилиндр. Возражая против такого метода определения, В.И. Ленин говорил: «Логика диалектическая требует того, чтобы мы шли дальше. Чтобы действительно знать предмет, надо охватить, изучить все его стороны, все связи и "опосредствования". Мы никогда не достигнем этого полностью, но требование всесторонности предостережет нас от ошибок и от омертвления. Это во-1-х. Во-2-х, диалектическая логика требует, чтобы брать

предмет в его развитии, "самодвижении" (как говорит иногда Гегель), изменении. По отношению к стакану это не сразу ясно, но и стакан не остается неизменным, а в особенности меняется назначение стакана, употребление его, *связь* его с окружающим миром. В-3-х, вся человеческая практика должна войти в полное "определение" предмета и как критерий истины и как практический определитель связи предмета с тем, что нужно человеку. В-4-х, диалектическая логика учит, что "абстрактной истины нет, истина всегда конкретна", как любил говорить, вслед за Гегелем, покойный Плеханов» [13, с. 290].

Попробуем перевести эти ленинские замечания в правила процедуры социального исследования.

Говоря, что нужна всесторонность, как требование объективности, Ленин подчеркивает, что эта всесторонность практически недостижима. Но требование всесторонности ценно потому, что оно подчеркивает относительность истины, показывает, что мы никогда ни в одном исследовании не получаем абсолютного знания. Мы приобретаем некоторое относительное знание и должны четко определить, в каких пределах оно является достоверным и при каких условиях превращается в недостоверное знание.

Вернемся к нашему примеру с изучением социальной активности. Мы уже знаем, что понятие "активность" является конкретным не только по признакам, его выражающим, но и по условиям деятельности работников. Вырванные из конкретных условий, признаки активности (частота их проявления) оказываются несопоставимыми. Нужно найти в процедуре исследования такой показатель, который бы выражал именно эту относительность критериев активности применительно к конкретным позициям и условиям, в которые поставлены работники предприятия.

В качестве одного из возможных показателей возьмем частоту проявлений признаков активности, обратную вероятности их появления. Иначе говоря, чем чаще обнаруживается данное свойство, чем более "нормальным" оно является, тем меньше будет его относительная значимость, его "вес" для данной группы работников.

Если вероятность выступления на собрании $p = a/n$, где n - число всех наблюдений, например всех участников, попавших в анализ собраний; a - число благоприятных наблюдений (т.е. тех случаев, когда фиксировались выступления), тогда вес признака "выступить на собрании" будет равен $1/p$ или n/a . Если вероятность выступления на собрании для всех руководителей подразделений завода приближается к единице, можно сказать, что здесь имеет место обычная норма поведения. Но, если вероятность выступления на собрании малоквалифицированного работника существенно ниже, тогда вес этого показателя резко возрастает.

Поскольку вес признака "выступление на собрании" для всей массы рядовых рабочих окажется выше, чем для всей массы руководящего персонала, обладание таким признаком явно повышает общий "индекс активности" у любого данного рядового рабочего, но не у данного рядового руководителя. Зато для руководителей высокий вес получит какой-нибудь иной признак активности, например самостоятельное принятие ответственных решений и последовательность в их осуществлении, соотносительный вес которых окажется для этой группы работников статистически более значимым, чем признак "выступление на собрании".

Определение таких достаточно устойчивых "весов" признаков возможно на больших совокупностях обследуемых. Тогда величины вероятности имеют тенденцию стабилизироваться (как и обратные им веса признака). И только тогда ими можно пользоваться для оценки активности отдельных людей, в совокупности составляющих массу единиц с устойчивой вероятностью такого-то поведения.

Второе указание, которое содержится в приведенных ленинских словах: "Надо брать предмет в его развитии, "самодвижении", учитывать, что меняется связь предмета с окружающим миром".

Ближайшей системой соотнесения, в которой нужно рассматривать связь предмета с окружающим миром, является *конкретная социальная ситуация*, т.е. совокупность общих и специфических жизненных обстоятельств и социальных факторов, в которых мы фиксируем наблюдаемые события. "Конкретная социальная ситуация есть результат сложного взаимодействия различных элементов социальной структуры в данный исторический период" [207, с. 37].

Выделение общих и специфических факторов зависит от тех условий, о которых В.И. Ленин говорит в третьем и четвертом пунктах приведенного отрывка. С точки зрения процедуры исследования значимые общие и специфические факторы конкретной ситуации определяются в зависимости от следующих критериев:

Какова практическая или теоретическая цель исследования (для чего изучается объект)?

Каков предмет исследования (что именно в этом объекте нас интересует с точки зрения цели исследования)?

Каково состояние теоретических и практических знаний, позволяющее описать, обобщить и объяснить факты в данной ситуации?

Теория в этом случае аккумулирует предшествующую практику. Если, как отмечает В.И. Ленин, в определение входит вся общественная практика, то это означает, что имеется некоторая теория как практически подтвержденная система представлений о действительности. В этом смысле общественная практика входит в определение того, в какой связи следует брать те или иные явления.

Здесь следует заметить, что в качестве социального факта может, конечно, выступать и отдельное событие, имеющее особую общественно-историческую значимость. Но и к описанию такого события полностью относится все то, о чем писал В.И. Ленин. Таким событием и является, например, определение сущности советских профсоюзов, в дискуссии о природе которых В.И. Ленин привел рассмотренные выше аргументы.

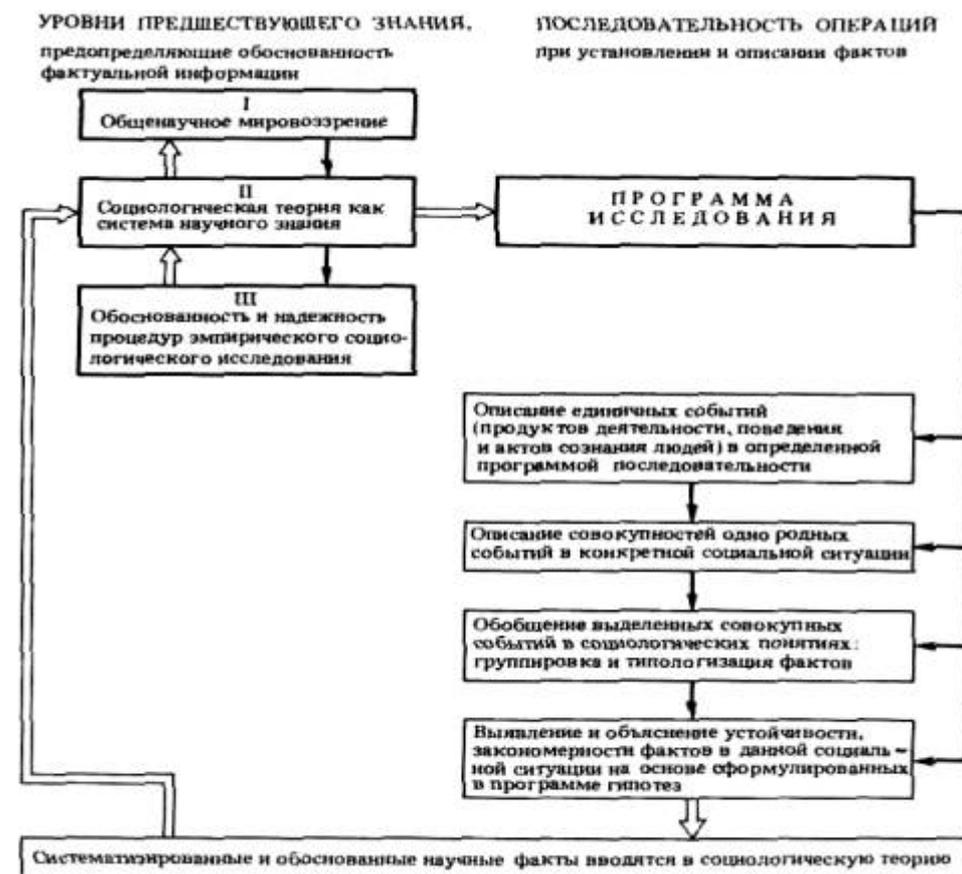
Однако есть еще очень существенное ограничение: выделение общих и специфических факторов в конкретной ситуации зависит не только от цели и предмета исследования, от состояния теории, но также и от мировоззрения исследователя. Когда социолог пишет, что такая-то группа людей социально активна, а такая-то — пассивна, в этом утверждении выражается определенная гражданская позиция исследователя.

Возникает вопрос: обладает ли социологическое знание фактуальной достоверностью?

Чтобы разобраться в этом вопросе, разделим его на две проблемы: одна - проблема обоснованности фактуального утверждения и вторая - проблема его истинности.

Обоснованность фактуального утверждения зависит от состояния наших знаний и некоторых критериев, которые служат аргументами, свидетельствующими, что такие-то фактуальные утверждения правомерны.

Приведем общую схему последовательности операций, необходимых для установления обоснованных социологических фактов (рис.1).



Р и с. 1. Логическая последовательность действий при установлении социальных факторов

Первый уровень на этой схеме - общая предпосылка обоснованности фактуального знания. Это наши фундаментальные представления о сущности социальной и природной действительности, наше мировоззрение. Если на этом уровне допускаются просчеты, иллюзии, заблуждения, то они будут "накладываться" на все последующие операции исследования. Второй уровень — состояние и разработанность социологической теории. Здесь имеется в виду система уже достигнутого научного знания об объектах исследования, исходя из которой и путем сопоставления с новыми, еще несистематизированными наблюдениями (или данными других наук) выдвигаются гипотезы относительно неисследованных социальных явлений и процессов.

Они образуют концептуальные "рамки", в которых далее будут описываться отдельные события в конкретных социальных ситуациях. Условие такого перехода от имеющихся теоретических представлений к эмпирическому исследованию — эмпирическая интерпретация понятий, о чем мы будем говорить в следующей главе.

Третий уровень — процедурный. Это система знаний о методах и технических приемах исследования, обеспечивающих надежную и устойчивую фактуальную информацию.

Три названные предпосылки образуют главные условия для составления обоснованной исследовательской программы, которая, в свою очередь, определяет содержание и последовательность эмпирических процедур сбора и обработки фактуальных данных.

Конечный "продукт" этой деятельности — научные факты — вводится в социологическую теорию. В жестко целенаправленном исследовании они входят в ту систему знания, из которой были извлечены первоначальные гипотезы. Конечно, на базе хорошо обоснованных фактов возможно и иное их теоретическое истолкование. Но тогда потребуется дополнительное исследование, проверяющее надежность фактической базы, ибо крайне редко удается дать действительно полное и всестороннее описание фактов; какие-то существенные свойства и связи наблюдаемых явлений с иной точки зрения окажутся менее убедительными или вовсе не охваченными.

Понятно также, что введение новых научных фактов так или иначе видоизменяет теорию данного уровня, а изменения в ряде специальных социологических теорий ведут к соответствующим преобразованиям в более высоких уровнях знания. Таков как бы спиралевидный путь развития любой науки. Начальный этап исследования на любом витке спирали - имеющееся системное знание, а завершающий - новое системное знание и переход к следующему витку.

В этом процессе возведения здания социологической науки факты играют огромную роль, но они все же остаются "сырым строительным материалом".

Что же касается истинности знания, то, хотя она прямо связана с его обоснованностью, все же представляет собой особую проблему. В отличие от обоснованности истинность нельзя установить путем логических рассуждений. Критерий истины - практическое овладение предметом.

Практику можно рассматривать в разных аспектах: и как запланированный социальный эксперимент, и как общественно-исторический опыт. Результат практического освоения объекта может подтвердить или опровергнуть представления о нем. Наше желание получить полное доказательство истинности "сию минуту" неосуществимо. Проводя исследования и в каждом отдельном случае добывая какой-то "кусочек" достоверного знания, следует помнить, что будущее может частично опровергнуть наши сегодняшние представления. Так что, кроме желания получить истинные знания, нужно иметь возможность практически проверить их соответствие реальной действительности.

В заключение кратко сформулируем, что же представляет собою понятие "социальный факт". Оно означает, что:

1) научному описанию и обобщению подлежат массовые социальные события, которые относятся к общественно значимым актам индивидуального или группового, реального и вербального поведения и к продуктам деятельности людей. Значимость этих актов определяется проблемой и целью исследования, а также состоянием теории, в понятиях которой мы рассматриваем конкретную социальную ситуацию;

2) обобщение массовых событий производится, как правило, статистическими средствами, что не лишает статуса социальных фактов единичные события особой общественной значимости;

3) описание и обобщение социальных явлений осуществляется в научных понятиях, и если это понятия социологического знания, то соответствующие социальные факты могут быть названы фактами "социологическими".

2. МЕТОДОЛОГИЯ

Методологией называют систему принципов научного исследования. Именно методология определяет, в какой мере собранные факты могут служить реальным и надежным основанием объективного знания. "В области явлений общественных, — писал В.И. Ленин, — нет приема более распространенного и более несостоятельного, как выхватывание *отдельных* фактиков, игра в примеры,.. Факты, если взять их в их *целом*, в их *связи*, не только "упрямая", но и безусловно доказательная вещь. Фактики, если они берутся вне целого, вне связи, если они отрывочны и произвольны, являются именно только игрушкой или кое-чем еще похуже" [И, с. 350].

Согласно позитивистской ориентации, методология не связана с сущностью знания о реальном мире, но скорее имеет дело с операциями, при помощи которых конструируется знание. Поэтому термином "методология" принято обозначать совокупность исследовательских процедур, техники и методов, включая приемы сбора и обработки данных.

В таком понятии методологии содержится неприкрытый философский нигилизм, истоки которого прекрасно выявил В.И. Ленин. В "Материализме и эмпириокритицизме" В.И. Ленин убедительно доказал, что истинные причины философского нигилизма — неудовлетворенность "дурной философией", неспособной объяснить новые естественнонаучные открытия. Поэтому некоторые естествоиспытатели декларировали пренебрежение ко всякой философии.

То же происходит и сейчас в буржуазной эмпирической социологии. "Поскольку методология в философском смысле не смогла дать ответ на многие практически важные для социальных исследователей вопросы, обществоведы превращаются в методологов своей собственной области значений", — писал Б.Холцнер в "Словаре социальных наук" [314, с. 425].

Не лучше обстоит дело и в том случае, когда социолог возводит в ранг методологии "поведенческий принцип". Например, французский социолог Андрэ Турен пишет, что социологии "чужд принцип философии — бытие определяет сознание, или противоположный, - ее объектом является социальное действие" [322, с. 79]. Но социальные действия (а этим термином западные социологи называют определенным образом организованные и социально обусловленные формы человеческой активности), несомненно, детерминированы конкретными общественными условиями, глубинная сущность которых как раз и выявляется социально-философским осмыслением "взаимосвязи фактов", их местом в историческом процессе.

Марксистское понимание методологии исходит из того, что в ней реализуется эвристическая (т.е. поисковая) функция предметной области теории. Любая теоретическая система знания имеет смысл лишь постольку, поскольку она не только описывает и объясняет некоторую предметную область, но одновременно является инструментом поиска нового знания.

Поскольку теория формулирует принципы и законы, отражающие объективный мир в ее предметной области, она оказывается в то же время и методом дальнейшего проникновения в еще не изученные сферы действительности на базе имеющегося знания, проверенного практикой. "Всякая наука — прикладная логика", — писал Гегель. И это — глубокая мысль, отмеченная В.И. Лениным как важный гносеологический принцип.

А.П. Куприян выделяет три основные методологические функции теории: ориентирующую, предсказательную и классифицирующую. Первая направляет усилия исследователя в отборе данных, вторая опирается на установление

каузальных зависимостей в некоторой специальной области, а третья помогает систематизировать факты путем выявления их существенных свойств и связей, т.е. не случайна [124, с. 12].

Если методология содержательна, если она неотъемлемая функция теории, то соответственно в структуре самой теории можно выделить несколько методологических уровней.

Наиболее высокий уровень — *всеобщая научная методология* — *выражение эвристической функции диалектико-материалистической философии, т.е. диалектический метод*. В.И. Ленин подчеркивал, что "диалектическим методом — в противоположность метафизическому — Маркс и Энгельс называли не что иное, как научный метод в социологии" [6, с. 165].

Диалектический подход не привесок к конкретному социологическому исследованию. Это система принципов, которыми руководствуется социолог при разработке программы и процедур исследования. Так, диалектика утверждает, что качества или устойчивые свойства предмета (социального объекта в нашем случае) обнаруживаются как нечто сохраняющееся в многообразных отношениях этого предмета с другими. Отсюда вытекает методологический принцип, согласно которому следует предусмотреть определенные исследовательские процедуры, чтобы "схватить" именно устойчивые свойства объекта.

Как применяется этот принцип на практике? Например, в исследовании структуры мотивов трудовой деятельности мы должны были выявить некоторое устойчивое мотивационное "ядро" и своего рода "периферию" мотивационной структуры. Для каждой исторической эпохи характерно свое, специфическое ядро мотивов трудовой деятельности. По одной из возможных классификаций выделяем три основных типа стимулов: прямое принуждение (низший уровень стимулирования), экономическое стимулирование (средний), моральное, нравственное, идейное стимулирование (высший). Различные варианты сочетания этих трех типов стимулов в каждую данную эпоху составляют основное мотивационное ядро трудовой деятельности.

Всеобщее диалектическое правило, о котором идет речь, предписывает такой порядок действий, при котором в исследовании должны быть предусмотрены процедуры, позволяющие рассмотреть общую структуру мотивов труда в многообразии ее проявлений.

Можно провести анализ структуры мотивов трудовой деятельности в принципиально разных ситуациях. Мы выделяли в качестве наиболее значимых три типа конкретных ситуаций. Первая - проективная (воображаемая ситуация), в которой находятся выпускники школы, решающие вопрос о выборе первой профессии. Они оценивают различные преимущества и недостатки избираемой специальности. Особенность проективной ситуации в том, что здесь исключается влияние конкретных производственных условий, люди как бы отвлекаются от них. Выявляются не мотивы труда как таковые, но ценностные ориентации, так сказать, личностно-значимые нормативы оценки содержания и условий трудовой деятельности.

Второй тип ситуации - реальная уравновешенная. В ней находятся молодые рабочие, оценивающие положительные и отрицательные стороны своей реальной работы. Здесь мотивационная структура выявляется в оптимальном варианте. На нее влияют и содержание труда, и многообразные конкретные условия его организации, стимулирующие или, напротив, сдерживающие активность рабочего.

Третий тип ситуации — стрессовая или даже конфликтная. В такой ситуации находятся рабочие, меняющие место работы, так как по каким-то мотивам она их не устраивает. В этой ситуации выявляется "порог", предельная граница мотивационного ядра, за которым обнаруживаются такие элементы мотивации, которые составляют "периферию".

Сопоставляя данные, полученные при обследовании достаточно большой совокупности рабочих в трех описанных ситуациях (причем выборочные группы должны быть выровнены по существенным признакам), мы обнаруживаем, что некоторые мотивы трудовой деятельности постоянно присутствуют во всех трех ситуациях (содержание труда, размер заработка, возможности продвижения по работе, престиж профессии), другие - специфичны только для одной или нескольких ситуаций. Первая группа, по-видимому, и составляет мотивационное ядро, т.е. устойчивое сочетание, характеризующее отношение к труду в различных его состояниях и связях в данных социальных условиях (середина 60-х годов).

Диалектический принцип требует, далее, рассматривать социальные процессы в их развитии, изменении. Нельзя абсолютизировать существенные состояния отношения к труду, фиксируемые в определенных общественных условиях, распространять их на иные условия, не выяснив, имеются ли для этого объективные основания. Анализ мотивации отношения рабочих к труду, спустя 15 лет, позволяет обнаружить в ней немаловажные изменения, объясняемые изменениями в целостном образе жизни рабочих [291].

Этот пример показывает, как в правилах процедуры реализуется общеметодологическое требование: рассматривать явления и процессы в многообразии их связей и в динамике, таким образом выявляя их устойчивые и изменчивые свойства.

Итак, в иерархии эвристических принципов научного познания верхний уровень принадлежит всеобщей научной методологии, выражающей логико-гносеологическую функцию марксистской философии.

Следующий "этаж" методологической пирамиды занимают методологии различных областей знания. Здесь мы обнаруживаем и *общую методологию социологического исследования, в которой реализуется эвристическая | функция общесоциологической теории.*

Рассмотрим, как действует эта функция при разработке специальной социологической теории личности.

Попробуем схематически выразить основную идею, вытекающую из материалистического понимания сущности человека как совокупности общественных отношений (рис. 2а).



Р и с. 2а. Личность как объект и субъект социальных отношений

Если личность — результат социального процесса, то нормы ее поведения и ее социальные функции рассматриваются как навязанные извне предписания. Но откуда "являются" эти предписания? Почему именно такие, а не иные позиции и роли навязываются индивидам? Объясняется это отношениями в сфере производства, социально закрепляющими ту или иную структуру общественного разделения труда, структуру социальных позиций.

"Выбор" ролевых предписаний в одних социальных условиях для одних социальных групп весьма широк, а для других "выбора" вовсе нет. Эталоны, по которым происходит интериоризация ролей, также не заданы откуда-то, от "природы" человека как биологического существа. Они в основе своей — социально-культурные эталоны, возникшие как определенные ценностные ориентации, характерные для целых социальных групп. Эти ориентации, в свою очередь, не что иное, как отражение в форме потребностей и интересов людей их реального общественного положения, их реальных возможностей, определяемых социальной структурой и общественными отношениями [101].

Можно, следовательно, сказать, что общие социальные условия, определяя некоторые предписания, предопределяют также и характер восприятия личностью этих предписаний. Личность является и субъектом и объектом исторического процесса и в качестве субъекта сама влияет на исторический процесс, изменяя, преобразуя его. Но базой взаимодействия в нашей схеме остаются объективные общественные отношения.

Выступая в качестве прикладной логики, т.е. методологии социологического исследования, общая социологическая теория (ее функции выполняет здесь исторический материализм) помогает нащупать принципиальную структуру и основные линии взаимосвязей в изучаемом объекте. Чтобы перейти к целенаправленному эмпирическому изучению объекта, рассмотренный выше

схематический образ должен быть хотя бы гипотетически конкретизирован в более развернутую специальную теорию.

Теперь мы входим в область третьего уровня методологии, которую можно назвать уровнем специальной методологии социологического исследования.

Специальная (частная) методология есть выражение поисковой функции специальной социологической теории, в нашем примере — теории личности.

Попытаемся развернуть схему на рис.2а, которая была продиктована требованиями социально-философской методологии, в более детальное построение на уровне специальной теории личности.

Раскроем те три элемента, которые в самом общем виде представляют: общие социальные условия, личность как объект и личность как субъект. Рассмотрим, как может выглядеть в более детализированном виде связь "общие социальные условия личность как объект" (рис. 2 б).



Р и с. 2б. Личность как объект социальных отношений

Что такое общие социальные условия? Прежде всего — это экономические отношения, обусловленные уровнем развития производительных сил. Далее в зависимости от экономических отношений находится социальная структура общества - разделение на классы, социальные слои, закрепление общественного разделения труда, обусловленного состоянием производительных сил общества, — основа социальных отношений.

Затем - идеологические отношения как компонент общих социальных условий, а также духовная культура, аккумулирующая исторически сложившиеся традиции

данного общества. Социальная структура и общественное разделение труда являются главным элементом, обуславливающим все социальные отношения и отношения в сфере идеологии, ибо они определяют специфику интересов различных классов и социальных слоев общества.

Важный компонент общих условий - социальные институты, в том числе и социально-политическое устройство, которые связаны и с социальной структурой, и с идеологическими отношениями.

Эти наиболее важные компоненты общих социальных условий детерминируют специфические социальные условия бытия людей. Среди последних прежде всего нужно выделить социальное положение индивидов, т.е. принадлежность к определенной социальной группе и место в системе социальных позиций (в их числе положение и в сфере профессионального разделения труда, и в системе этнической дифференциации, семейное положение, положение в системе управления общественными процессами и так далее), которые прямо связаны с характером и содержанием трудовой деятельности и условиями его жизни (условия труда и быта). Его социальное положение через условия труда и быта включает и его ближайшее социальное окружение - социальные связи, в которых человек "обучается" ролевому поведению.

Но есть еще две важные индивидуальные характеристики - пол и возраст индивидов, стадии их жизненного цикла. С рассматриваемой точки зрения они тоже имеют социальный эквивалент и должны быть включены в схему по той причине, что быть мужчиной или женщиной, находиться в определенной стадии жизненного цикла [61] - значит выполнять различные социальные функции.

Развернутая таким образом подсистема "личность объект" предстает перед нами в более детализированном виде, в качестве определенной системы научных понятий, отражающих некоторые существенные свойства нормативных требований, предъявляемых социальными общностями их членам.

Следует также попытаться развернуть содержание подсистемы "личность — субъект" (рис. 2в).

Не будем комментировать всю эту схему. Отметим лишь один момент.

Рассматривая личность как субъект, мы прежде всего должны уяснить, как социальные условия (общие и специфические) сказываются на интересах индивида. Интересы выступают основным связующим звеном между реальным общественным положением индивида и отражением этого положения в сознании. Через социальный интерес осуществляется обратная связь - от субъекта к его общественному деянию: люди действуют, преследуя определенные социально обусловленные интересы. При этом на основе динамической системы потребностей и предшествующего опыта субъект формирует определенные и относительно

устойчивые готовности (диспозиции) к восприятию и способу действий в различных конкретных ситуациях, а формирование новых потребностей, интересов и диспозиций стимулирует творческое, нестереотипное поведение и формы активности, "выход" за рамки жестких ролевых предписаний, возможный лишь при условии развитого самосознания.

Последнее, как образно резюмирует И.С. Кон, есть ответ на три следующих вопроса: "Что я могу?", "Что я смею?" и "Что я умею?". Социально ответственный выбор способов поведения, деятельность личности направляются теперь в реальную практику, а совокупные действия социальных субъектов — источник преобразования условий их жизни, экономического и социального развития общества. Так "замкнулся" контур, изображенный на рис. 2а.



Р и с. 2в. Личность как субъект социальных отношений

Подведем итог. Понятие "методология" — собирательный термин, имеющий различные аспекты. Всеобщая научная методология как выражение эвристической функции марксистской философии является методом поиска наиболее общих подходов к изучению предмета. Общесоциологическая методология, функцию которой выполняет философско-социологическая теория исторического материализма [245, с. 81], дает указания относительно принципиальных основ разработки частных социологических теорий в соотношении с их фактуальным базисом. Последние же, в свою очередь, содержат особые методологические функции, выступая в качестве прикладной логики исследования данной предметной области.

Понятие "методология" сохраняет также и более узкий смысл, нередко употребляется в нашей литературе в значении конкретно-научной системы приемов исследования, в частности измерения социальных характеристик, и в значении "металогика науки". Основная проблема, которая здесь ставится, — вопрос о соотношении между теорией и эмпирическими данными, между различными уровнями научного обобщения, о теории и эксперименте.

В этой книге понятие "методология" мы будем использовать лишь в первом смысле, т.е. обозначать этим термином логико-гносеологическую функцию теории.

3. МЕТОДЫ, ТЕХНИКА, ПРОЦЕДУРЫ

В отличие от методологии *методы и процедуры исследования - это система более или менее формализованных правил сбора, обработки и анализа информации.* Но и здесь методологические послышки играют важнейшую роль, прежде всего в выборе тех или иных приемов для изучения поставленной проблемы. Затем обнаруживается, что конструирование методики для изучения отдельных сторон вопроса так или иначе включает исходные послышки, касающиеся природы объекта в целом и отсюда - способов, с помощью которых мы должны извлечь необходимые сведения.

Ни в советской, ни в зарубежной практике нет единого словоупотребления относительно частных приемов социологического исследования. Одну и ту же систему действий некоторые авторы называют методом, другие - техникой, третьи - процедурой или методикой, а иногда - методологией. В данной работе введем следующее словоупотребление.

Метод — основной способ сбора, обработки или анализа данных.

Техника - совокупность специальных приемов для эффективного использования того или иного метода.

Методика - понятие, которым обозначим совокупность технических приемов, связанных с данным методом, включая частные операции, их последовательность и взаимосвязь.

Например, при опросе общественного мнения социолог использует в качестве метода сбора данных анкетный опрос. По каким-то соображениям он предпочел часть вопросов сформулировать в открытой форме, а часть - в закрытой (предложены варианты возможных ответов). Эти два способа образуют технику данного анкетного опроса. Анкетный лист, т.е. инструмент для сбора первичных данных, и соответствующая инструкция анкетеру образуют в нашем случае методику.

Процедурой обычно называют последовательность всех операций, общую систему действий и способ организации исследования. Это - наиболее общее,

притом собирательное понятие, относимое к системе приемов сбора и обработки социологической информации.

Например, проведенное под руководством Б.А. Грушина исследование формирования и функционирования общественного мнения как типично массового процесса включало 69 процедур. Каждая из них - это как бы законченное миниатюрное эмпирическое исследование, которое органически входит в общую теоретико-методологическую программу. Так, одна из процедур посвящена анализу содержания центральных и местных средств массовой информации по проблемам международной жизни, Другая - имеет целью установить эффект воздействия этих материалов на читателя, третья - представляет собой изучение ряда других источников, влияющих на информированность по вопросам международной жизни. Часть процедур использует один и тот же метод сбора данных (например, количественный анализ текстов), но различную технику (единицы анализа текстов могут быть более крупными - тема и менее крупными - понятия, имена), некоторые же отличаются особым сочетанием метода и технических приемов, не используемых в других процедурах.

Что же касается методологии этого крупного исследования, то она концентрирована в его общем замысле, существо развернутых и проверяемых далее гипотез, в итоговом обобщении, интерпретации и теоретическом осмыслении полученных результатов.

Если охватить все методические, технические и процедурные особенности работы социолога, доля таких приемов исследования, которые бы не встречались в других общественных и даже естественных науках, будет не столь уж велика. Социолог использует наряду со специальными общенаучными методами. Помимо того, многие приемы заимствованы из других общественных дисциплин, особенно из экономических, исторических, психологических. Социолог должен владеть приемами статистического анализа, иметь представление о соответствующих разделах математики и статистики.

Итак, в дальнейшем мы будем иметь дело с методами, техникой и процедурами, которые образуют совокупность операций с эмпирическими данными массовых социальных процессов.

Мы попробуем классифицировать эти операции (см. схему 1).

Выделим два класса методов и технических приемов работы с эмпирическими данными. Класс *A* образуют методы и техника, относящиеся к сбору первичной информации. Класс *B* — методы и техника, относящиеся к обработке и анализу исходных данных.

В свою очередь, класс *A* подразделяется на два подкласса, где (*a-1*)— приемы, связанные с установлением надежной информации о каких-то единичных событиях или их сочетаниях, а подкласс (*a-2*) - приемы, относящиеся к определению порядка, последовательности или системы фиксирования отдельных событий или их сочетаний.

Например, при изучении структуры занятий во внеурочное время используют, как правило, метод опроса (класс *a-1*) путем выборочного извлечения определенной

категории населения (класс $a-2$). Техника, обеспечивающая сведения о структуре занятий каждого попавшего в выборку, — "самофотография" распределения занятий в течение дня или недели. Имеются специальные приемы, повышающие надежность такой техники, отнесенные нами в класс ($a-1$). (Это приемы контроля данных на обоснованность, устойчивость и точность.) Технические приемы, обеспечивающие правильность и надежность отбора единиц наблюдения, суть правила выборочных обследований, отнесенные в класс техники ($a-2$).

После сбора первичных сведений о структуре занятий определенной совокупности людей по указанным правилам наступает стадия их анализа. Исследователь классифицирует полученную информацию и подвергает ее статистической обработке (методы класса B), пользуясь при этом техникой описательной статистики вывода (техника класса B).

Статистические и математические операции с данными, уже собранными и упорядоченными по существенным признакам, - это обширная и сложная система процедур, которые мы здесь не затрагиваем. При надлежащей организации труда существует разделение обязанностей между социологом и математиком или статистиком, которому он передает собранную информацию для обработки по заданной программе. Конечно, социолог должен иметь общее представление о возможностях той или иной статистической процедуры, иначе он не сможет правильно определить метод обработки и анализа собранного материала.

Но есть и особая сфера применения количественных методов в социологии, связанная с измерением первичных характеристик. Это область квантификации содержательного первичного материала, в которой социолог обязан быть профессионалом, ибо количественное отображение качественных признаков невозможно без глубокого проникновения в самое содержание предмета, в его социологическую природу. На этом мы остановимся в III главе.

С х е м а 1
Классификация методов и техники эмпирического социологического исследования
МЕТОДЫ
способы сбора и анализа информации о социальных фактах

Область сбора первичной информации (А)		Область анализа первичной информации (В)
Регистрация единичных событий, (а-1)	Система сбора данных, (а-2)	
Наблюдение Изучение документов Опросы	Обследования: монографические сплошные выборочные	Описание и классификация Типологизация Статистический анализ (поиск статистической закономерности) Экспериментальный анализ (реальный и мысленный эксперименты) Системный анализ Генетический, или исторический анализ Социальное моделирование

ТЕХНИКА
совокупность специальных приемов для эффективного использования соответствующих методов

а-1	а-2	В
<p>Приемы контроля надежности первичной информации на:</p> <ul style="list-style-type: none"> обоснованность устойчивость точность <p>Измерение количественных характеристик явлений (квантификация и шкалирование)</p> <p>Техника разработки социологических качественно-количественных сводных характеристик (индексов)</p>	<p>Статистический аппарат выборки единиц наблюдения</p> <p>Приемы качественного и количественного выравнивания характеристик</p>	<p>Логические средства (например, системного анализа)</p> <p>Статистические приемы (описательная статистика, статистика вывода и установления функциональных связей)</p> <p>Математические нестатистические средства (например, линейное программирование, применение теории графов, теории игр, математическое моделирование, детерминационный анализ)</p> <p>Таксономические процедуры и непараметрические статистики</p>

Вопросы для усвоения

1. В чем состоит предмет марксистско-ленинской социологии, каковы основные принципы марксистского социологического исследования социальных явлений и процессов?
2. Какова структура социологического знания, взаимоотношения между общей и специальными (частными) теориями, в чем состоит специфика предмета специальных социологических теорий?
3. В чем выражаются практически-прикладные функции марксистско-ленинской социологии?
4. Что мы понимаем под социальными фактами и почему для объективного установления социальных фактов необходимы определенные теоретико-практические предпосылки, каковы эти предпосылки?

5. В чем различия между понятиями "методология", "методы", "техника", "процедуры", "методика" социологического исследования, как они взаимосвязаны?

II. ПРОГРАММА ТЕОРЕТИКО-ПРИКЛАДНОГО СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Программа исследования — это изложение его теоретико-методологических предпосылок (общей концепции) в соответствии с основными целями предпринимаемой работы и гипотез исследования с указанием правил процедуры, а также логической последовательности операций для их проверки.

Содержание и структура программы социологического исследования зависят от его общей направленности, т.е. от главной цели исследовательской деятельности. С этой точки зрения можно выделить два типа исследований.

1. Теоретико-прикладные исследования, цель которых - содействие решению социальных проблем путем разработки новых подходов к их изучению, интерпретации и объяснению, более глубокому и всестороннему, чем ранее.

2. Прикладные социологические исследования, направленные на практическое решение достаточно ясно очерченных социальных проблем с тем, чтобы предложить конкретные способы действий в определенные сроки. Это исследования, иногда называемые социально-инженерными, выполняются по прямому заказу органов общественного управления, ответственных за организацию деятельности в данной области. Теоретические подходы, уже разработанные в социологии, реализуются здесь в конкретном приложении к данной области общественной жизни и в данных видах деятельности людей и организаций, а непосредственным их результатом должны быть разработка *социального проекта*, системы мероприятий для внедрения в практику.

Программа исследования строится в зависимости от названных целей. Но, какова бы ни была конкретная цель исследования, его общая направленность должна отвечать в конечном счете именно практическим задачам общественного развития.

Тщательно разработанная программа - гарантия успеха всего исследования. В идеальном случае программа теоретико-прикладного исследования включает следующие элементы.

Методологический раздел программы:

1. Формулировка проблемы, определение объекта и предмета исследования.
2. Определение цели и постановка задач исследования.
3. Уточнение и интерпретация основных понятий.

4. Предварительный системный анализ объекта исследования.
5. Развертывание рабочих гипотез.

Процедурный раздел программы:

6. Принципиальный (стратегический) план исследования.
7. Обоснование системы выборки единиц наблюдения.
8. набросок основных процедур сбора и анализа исходных данных.

Программа дополняется рабочим планом (см. с. 418, 440), в котором упорядочиваются этапы работы, сроки осуществления исследования, оцениваются необходимые ресурсы и т.д.

В этой главе мы рассматриваем последовательность действий при разработке программы теоретико-прикладного исследования, включая 1—7 ее пункты. Изложению методов сбора и анализа исходных данных (пункт 8) посвящены специальные главы III, IV и V, а требования, предъявляемые к программе и организации собственно прикладного исследования, частично оговариваются в данном разделе и более подробно рассматриваются в гл. VI.

1. ПРОБЛЕМА, ОБЪЕКТ И ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исходным пунктом всякого исследования является проблемная ситуация. При этом можно выделить две стороны проблемы: гносеологическую и предметную.

В гносеологическом смысле (т.е. с точки зрения познавательного процесса) проблемная ситуация - это "противоречие между знанием о потребностях людей и каких-то результативных практических или теоретических действиях и незнанием путей, средств, методов, способов, приемов реализации этих необходимых действий, что в свою очередь, упирается в отсутствие знаний законов тех объектов, которыми приходится оперировать" [135, с. 25].

Предметная сторона проблемы социологического исследования — это некое социальное противоречие, требующее организации целенаправленных действий для его устранения или выбора одной из возможных альтернатив социального развития.

Предметная и гносеологическая стороны социальной проблемы тесно взаимосвязаны, так как источником незнания способов решения практических социально-управленческих задач является и соотносительная сложность соответствующей области управления, и состояние наличного теоретического и практического знания в данной области. В простейшем случае - это недостаточная осведомленность о реальной социальной ситуации, вследствие чего невозможно

использовать уже имеющееся знание для регулирования социальных процессов. В других случаях - это обнаружение таких процессов и явлений, природа которых теоретически не конкретизирована, а следовательно, нет и соответствующих алгоритмов для их описания, прогнозирования и воздействия на них со стороны общества. Социальная проблема может и вовсе не осознаваться как общественная потребность, так как провоцирующие ее противоречия не достигли того уровня, на котором они становятся очевидными. Наконец, будучи осознаваемой, она не обязательно становится предметом анализа и целенаправленных действий, так как для этого нужны активная заинтересованность и готовность к практическим преобразованиям. Именно такая готовность и заинтересованность образуют основу "социального заказа" для социологических исследований по выявлению и способам разрешения социальных противоречий.

Социальные проблемы существенно, различаются по своей масштабности. Одни не выходят за рамки некоторого коллектива (групповые, локальные проблемы), другие затрагивают интересы целых регионов, больших социальных групп и общественных институтов (региональные и институциональные проблемы). Наконец, на высшем уровне социальная проблема затрагивает интересы и потребности всего общества в целом, становится социетальной [100, с. 36-42]. В силу субъективных причин в нашей стране долгое время не осознавалась и не выдвигалась как практическая задача необходимость глубоких перемен в экономике и общественно-политической жизни, их революционной перестройки. А между тем "на определенном этапе страна начала терять темпы движения, начали накапливаться трудности и нерешенные проблемы, появились застойные и другие чуждые социализму явления. Все это серьезно сказывалось на экономике, социальной и духовной сферах" [16, с. 7].

Рассмотрим, как же формулируется проблема в социологическом исследовании. Сам характер объективного противоречия, лежащего в основе социальной проблемы, предопределяет тип исследования, будет ли оно "инженерно-прикладным" или теоретико-прикладным.

Примером, иллюстрирующим первую ситуацию, может быть изучение причин текучести рабочей силы на конкретном предприятии. В социологии труда разработаны вполне удовлетворительные теоретические подходы к исследованию и регулированию таких процессов [27, 40, 77, 193, 204]. Известно, что причины "сверхнормативной" текучести рабочей силы состоят в противоречии между запросами и потребностями работников, с одной стороны, возможностями производственной организации удовлетворить эти запросы - с другой. Исследовательская проблема формулируется здесь как внимательный анализ условий и содержания труда различных групп работников, их потребностей, мотивации и отношения к данным условиям с практическим выходом на "паспортизацию" рабочих мест, т.е. как необходимость соразмерить ресурсы предприятия с задачами повышения экономической эффективности производства и улучшением социальных условий деятельности трудового коллектива, конкретных групп работников.

Более сложным оказывается анализ социальной ситуации при втором типе исследования - теоретико-прикладном. Так, при разработке в 1974 г. программы изучения трудовой мобильности новосибирские социологи исходили из того, что имеется явное социальное противоречие между

потребностью повышения эффективности общественного производства и препятствующим этому нерегулируемым перемещением работников между сложившимися местами общественного производства и сферами занятости. Социальная практика регулирования движения рабочей силы в основном опиралась на разработку административных мер и воспитательную работу, тогда как более эффективным с точки зрения долгосрочной социальной политики является совершенствование социально-экономических рычагов регулирования движения трудовых ресурсов. "А это делает необходимым глубокое изучение, во-первых, потребностей разных групп населения, во-вторых, социальных механизмов мобильности как глобального общественного процесса, в-третьих, социально-психологических механизмов индивидуального мобильного поведения людей [98, с. 153].

Вытекающая из анализа социальной ситуации научная проблема формулировалась авторами как отсутствие единой социально-статистической базы изучения процессов трудовой мобильности в нашей стране, наличие исследований отдельных форм трудовой мобильности, но почти полное отсутствие исследований процесса в целом, описательный характер собранных фактов, невыявленность механизмов трудовой мобильности, и в частности группового и индивидуального мобильного поведения, неопределенность критериев экономической и социальной эффективности трудовой мобильности [98, с. 153].

Степень сложности научно-познавательной проблемы зависит: (а) от соотносительной сложности социальных объектов, содержащих противоречия и объективно нуждающихся в целенаправленном регулировании; (б) от уровня зрелости общественной потребности в разрешении данных противоречий; и (в) от состояния научного и практического знания в соответствующей области. Обычно исследователь начинает с некоторой общей постановки вопроса (нащупывание проблемы), а затем уточняет его в серии более разветвленных формулировок, т.е. конкретизирует проблему.

Например, массовые обследования бюджетов времени, проводившиеся на грани 50-60-х годов под руководством Г.А. Пруденского [203], поначалу не имели развернутой формулировки проблемы. Толчком, побудившим к исследованиям, была выраженная в самом общем виде потребность оптимизировать расходование времени в сферах труда и досуга. По мере накопления фактических данных проблема "оптимизации" бюджетов времени переросла в комплекс многообразных социальных проблем. Как показал Б.А. Грушин [70], анализ бюджетов времени выявил ряд противоречий: между относительно равными запросами в использовании свободного времени мужчинами и женщинами и неравными возможностями в реализации этих запросов; между номинальным и фактическим объемом свободного времени; существенные различия в типе времяпровождения разных социальных групп населения, особенно жителей города и деревни, крупных и средних городов; противоречия между равновеликими "добавками" свободного времени при переходе на пятидневку и разновеликими возможностями использовать эту добавку мужчинами и женщинами, жителями различных районов страны и разных типов поселений и т.д.

В наши дни исследования в этой области выдвигают новые проблемы: разработка совокупного общегосударственного баланса распределения и расходования времени с точки зрения эффективности экономических затрат [44, 85, 170, 185], потребность уяснить, каков "личностный смысл" досуга, насколько те или иные занятия способствуют развитию внутренних потенциалов человека, каково соотношение разнообразных функций досуга. В 70-е годы был поставлен вопрос о необходимости исследования свободного времени и досуга как составного компонента целостного образа жизни людей [66, 190]. Наконец, проблема досуга приобретает новое общегосударственное значение в рамках борьбы за трезвость как норму социалистического образа жизни.

Как видно, чем глубже мы вникаем в данную область общественной жизни, тем больше возникает практически значимых и познавательных задач, тем больше обнаруживается проблемных ситуаций для вдумчивого анализа и разработки практически действенных способов устранения выявленных проблем.

Выделяют следующие формальные требования к развертыванию проблемы исследования [202, с. 34]:

возможно более точное разграничение между "проблематичным", т.е. искомым, неизвестным, и "непроблематичным" как данным и известным;

отчетливое отделение друг от друга существенного и несущественного в отношении общей проблемы;

расчленение общей проблемы на ее элементы и упорядочение по частным проблемам, а также по их приоритету (см. ниже о постановке целей и задач исследования).

Формулировка проблемы влечет за собой выбор конкретного объекта исследования. Им может быть социальный процесс, или область социальной действительности, или какие-то общественные отношения, содержащие в себе социальное противоречие. Иными словами, *объектом может быть все то, что явно или неявно содержит социальное противоречие и порождает проблемную ситуацию. Объект социологического исследования - это то, на что направлен процесс познания.*

Помимо объекта, выделяется также *предмет изучения или те наиболее значимые с практической или теоретической точки зрения свойства, стороны, особенности объекта, которые подлежат непосредственному изучению.* Остальные стороны или особенности объекта остаются как бы вне поля зрения исследователя. Поскольку объект — то, что содержит социальное противоречие, постольку предмет — это те его свойства и стороны, которые наиболее выпукло выражают данное противоречие. Можно сказать, что это — совокупность обстоятельств, которые представляют полюса социального противоречия.

Рассмотрим для примера, как формулируются проблемы, объект и предмет исследования выбора профессии выпускниками средней школы [286, 287, 119, 214]. Проблема этого исследования, проводившегося под руководством В.Н. Шубкина, - противоречие между равными правами в выборе профессии и фактическим сохраняющимся при социализме неравенством возможностей разных социальных групп в реализации этих прав. Объект исследования - выпускники школ и их родители в момент выбора первой профессии и трудоустройства выпускников. В этом объекте и содержится противоречие. Предмет изучения - соотношение между планами о выборе профессии и их реализацией на практике. К предмету относится также выявление обусловленности жизненных планов социально-профессиональным статусом родительской семьи, своеобразием жизненных обстоятельств в данном регионе, личностными особенностями выпускников.

Обычно предмет исследования содержит в себе центральный вопрос проблемы, связанный с предположением о возможности обнаружить закономерность или центральную тенденцию изучаемого противоречия. Постановка такого вопроса — источник выдвижения рабочих гипотез.

Итак, формулировка проблемы и отсюда — выделение объекта и предмета исследования - первый шаг в разработке программы.

2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель исследования ориентирует на его конечный результат, теоретико-познавательный и практически-прикладной, задачи формулируют вопросы, на которые должен быть получен ответ для реализации целей исследования.

Цели и задачи исследования образуют взаимосвязанные цепочки, в которых каждое звено служит средством удержания других звеньев.

Если основная цель формулируется как теоретико-прикладная, то при разработке программы главное внимание уделяется изучению научной литературы по данному вопросу, построению гипотетической общей концепции предмета исследования, четкой семантической и эмпирической интерпретации исходных понятий, выделению научной проблемы и логическому анализу рабочих гипотез. Конкретный объект исследования определяется только после того, как выполнена эта предварительная исследовательская работа на уровне теоретического поиска.

Например, приступая к изучению некоторых аспектов регулирования социального поведения личности, мы, прежде всего, обращаемся к литературе [222, гл. 1] в поисках ответа на вопросы: какова структура личности? Каковы объективные (социальные) и субъективные (личностные) механизмы регуляции поведения? Какие противоречия обнаруживаются в интерпретации регуляционных механизмов? Каковы возможные объяснения этих противоречий?

Мы находим, например, что, согласно одним научным данным, ценностные ориентации личности рассматриваются как важнейшие регуляторы ее социального поведения, согласно другим — фиксируется явное противоречие между ориентациями и реальными поступками. Постепенно выявляется проблема.

Уточняя ключевые понятия, в том числе понятие "ценностные ориентации", мы находим далее, что это весьма общий конструкт, который, в сущности, представляет обобщение многообразных, более частных феноменов социально-психологической регуляции. Продолжая следовать такой логике, мы разворачиваем систему гипотез, которые опираются на имеющиеся теоретические и экспериментальные данные, и в конце концов формулируем общую гипотетическую "модель" изучаемого процесса. Только теперь начинаются поиски подходящего социального объекта для проверки теоретической модели: поведение в какой именно сфере каких именно социальных групп, в каком именно отношении и т.п. лучше всего обследовать для проверки выдвинутых гипотез?

Иная логика управляет действиями исследователя, если он ставит перед собой непосредственно практическую цель. Он начинает работу над программой, исходя

из специфики данного социального объекта (т.е. с того, чем завершается предварительный теоретический анализ в предыдущем случае) и уяснения практических задач, подлежащих решению. Только после этого он обращается к литературе в поисках ответа на вопрос: имеется ли "типовое" решение возникших задач, т.е. специальная теория, относящаяся к предмету? Если "типового" решения нет, дальнейшая работа разворачивается по схеме теоретико-прикладного исследования. Если же такое решение имеется, гипотезы прикладного исследования строятся как различные варианты "прочтения" типовых решений применительно к конкретным условиям.

Очень важно иметь в виду, что любое исследование, ориентированное на решение теоретических задач, можно продолжить как прикладное. На первом этапе мы получаем некоторое типовое решение проблемы, а затем переносим его в конкретные условия. Поэтому совершенно справедливо говорят, что нет ничего практичнее хорошей теории. Но из хорошего прикладного исследования далеко не всегда можно сделать теоретические выводы. Необходимо, чтобы с самого начала фактические данные описывались в соответствующих терминах, соотнесенных с теоретическими посылками (гипотезами). Не так просто (а часто невозможно) перегруппировать собранные данные по иному, отличному от исходного принципу. Именно поэтому исследователь накапливает эмпирический материал, исходя из четкой целевой установки.

Итак, определение цели исследования позволяет далее упорядочить процесс научного поиска в виде последовательности решения основных, частных, а также дополнительных задач.

Основные и частные задачи логически связаны, частные - вытекают из основных, являются средствами решения главных вопросов исследования.

Например, в нашем исследовании тенденций изменения образа жизни населения крупного города, имевшего теоретико-прикладной, характер, цели формулировались так: (А) выявление закономерностей функционирования и развития образа жизни населения социалистического города в качестве особой социально-территориальной общности, а также общих и специфических условий жизни и деятельности основных социально-профессиональных и социально-демографических групп населения; (Б) разработка долгосрочного прогноза развития образа жизни населения крупного города под воздействием изменяющихся условий в направлении, отвечающем нормативной модели образа жизни социалистического общества.

Из этих целей (А - теоретической и Б - практически-управленческой) следуют главные задачи: (а₁) разработка теоретической концепции образа жизни населения крупного города с учетом синхронных и диахронных взаимосвязей между условиями жизни и деятельности, содержанием и интенсивностью объективно складывающихся видов деятельности в производственной и внепроизводственных сферах жизни, т.е. (а₂) выявление воздействий данных объективных условий жизни на особенности содержания и формы деятельности населения в настоящий момент и воздействия прошлых условий жизни и форм социальной организации, а также планов будущего (концепция жизни) на особенности жизнедеятельности в настоящем; (а₃) построение типологических моделей образа жизни как доминирующих в настоящих условиях, отклоняющихся и приближающихся к нормативному образу образа жизни социалистического

общества; (а₄) прогноз развития образа жизни в направлении нормативной модели. Это задачи, прямо вытекающие из теоретической цели исследования.

Другая цепочка выстраивается исходя из практической цели: (б₁) разработка вариантов прогноза с учетом реальных возможностей прямого и косвенного воздействия на условия жизни населения крупного города с целью формирования образа жизни, отвечающего нормативной модели; (б₂) конкретизация прогноза применительно к разработке долгосрочной программы экономического и социального развития Ленинграда и Ленинградской области и концепции социального развития Ленинградского региона; (б₃) совершенствование системы социальных показателей, отвечающей задачам социального планирования.

Частные задачи исследования вытекают из общих как их детализация. Например, из а₁ следует цепочка задач, связанных с уточнением форм и видов деятельности, образующих целостный образ жизни, а из б₁ - уточнение направлений прямого и косвенного воздействия на образ жизни после проведения массового обследования для оценки взаимосвязанности различных факторов, влияющих на состояние условий и конфигурацию видов и форм деятельности разных групп населения.

Очень важно различать *программные задачи* исследования (о которых здесь говорится) и те, что будут возникать в процессе его развертывания, в том числе и методические. В сущности, каждая стадия развертывания программы и анализа получаемых данных предваряется постановкой конкретных задач. Предусмотреть всю их последовательность невозможно и нет надобности. Говоря в целом, формулировка задач исследования — это не единовременный акт, но скорее процесс [58, с. 249—285]. Однако в нем есть свои этапы, и первая стадия как раз состоит в том, чтобы ясно формулировать цели, основные и частные программные задачи исследования (см. схему 2).

Теоретико-прикладное исследование, если оно переходит в стадию практически-прикладного, после решения 4-й

С х е м а 2

**Последовательность выдвижения программных задач
в зависимости от основной цели исследования**

Порядок постановки задач	Цель исследования	
	теоретико-прикладная	практически-прикладная
1	На основе доступных источников выявление основного социального противоречия, создающего проблему, и его локализация на конкретных социальных объектах, в конкретных процессах	Анализ литературы и консультации со специалистами для выявления типового способа решения практической проблемы на данном объекте
2	Выявление обстоятельства, сопутствующих возникновению проблемы и факторов, детерминирующих изучаемые процессы, — разработка теоретической концепции исследования	Сбор фактических данных о ситуации на объекте с использованием уже апробированных или специально создаваемых методик для определения способов применения типового варианта решения проблемы к данному объекту
3	Конструирование методик исследования, их опробование (пилотаж) и последующий сбор информации на объекте (объектах) изучения	Разработка вариантов решения проблемы и их проверка путем обсуждения с экспертами и в конечном итоге — экспериментально
4	Детальный анализ полученных данных соответственно концепции исследования и его гипотезам; определение принципиальных путей решения проблемы и возможных практических приложений на конкретных объектах	Анализ итогов социального эксперимента, коррекция предлагаемых нововведений, оценка достигнутого эффекта, план практических действий на перспективу

задачи развивается по схеме последнего (решение задач 2—4 во второй колонке).

Практически-прикладное же исследование, если не находится типового способа решения социальной проблемы на данном объекте (1-я задача), вначале осуществляется по схеме теоретико-прикладного и только затем переходит в фазу "социально-инженерного".

Помимо главных (основных) и частных программных задач, могут возникать дополнительные. Эти последние логически не обязательно связаны с целью и основными задачами исследования.

Основные задачи исследования отвечают его целевой установке, дополнительные — ставятся как бы "для пристрелки", для подготовки будущих исследований, проверки побочных (возможно, весьма актуальных), не связанных с данной проблемой гипотез, для решения каких-то методических вопросов и т.п.

Вся процедура исследования подчиняется, прежде всего, поиску ответа на центральный вопрос. Поэтому вначале мы безжалостно отсекаем все, что не связано с решением основных задач.

Практически это значит, что должны быть обеспечены максимальная обоснованность, надежность и устойчивость информации, относящейся к их решению. Это достигается путем выдвижения целой цепочки взаимосвязанных

гипотез, относящихся к основным задачам, многократной проверкой и перепроверкой соответствующих исходных данных.

Худший вариант - программа, в которой основные и дополнительные задачи перемешаны. Так обычно случается в коллективных исследованиях, проводимых путем "простой кооперации труда". Каждый участник, полагая свою задачу основной, выдвигает множество методических требований, не совпадающих с интересами других участников. В итоге не реализуется ни главная, ни второстепенные задачи, ибо ни одна из них не обеспечена надежной процедурой.

Для постановки дополнительных задач лучше всего использовать контрольные операции, связанные с решением основных. Это не усложняет процедуру, ибо один и тот же исходный материал рассматривается под разными углами зрения.

Итак, запомним, что *цель исследования логически диктует структуру его основных задач, теоретических и практических, последние требуют уточнений в виде ряда частных программных задач. Кроме того, может быть поставлено некоторое ограниченное число побочных, дополнительных задач.* Исследователь должен быть готов к тому, что по мере развития исследовательского процесса будут уточняться частные задачи, возникать новые, и так до окончания работы.

Частные задачи, по существу, нередко представляют собой вопросы, возникающие по ходу анализа поставленных проблем. И, хотя по внешней форме термины "проблема", "задача" и "вопрос" - понятия как бы однопорядковые, их не следует смешивать [202, с. 29-30]. Будучи взаимосвязанными, проблемы общего порядка и их развертывание в исследовательские задачи (т.е. частные проблемы) предполагают поиск новой информации вне имеющейся системы знания. Ответы же на вопросы, возникающие в процессе анализа полученных данных, следует искать в рамках уже имеющейся информации. Впрочем, как замечает В. Фридрих, "это не исключает случаев, когда из вопросов возникают проблемы и, наоборот, проблемы формулируются в виде вопросов или включают таковые" [202, с. 30].

Позитивистская же интерпретация исследовательской проблемы в отличие от диалектико-материалистической, напротив, сводит проблемную ситуацию именно к ответам на вопросы в рамках имеющейся информации, т.е. как бы "отодвигает" проблемную ситуацию на этап анализа уже полученных данных. "Более удовлетворительная дефиниция проблемы, — пишет Ф. Керлингер, — заключается в следующем: проблема — это вопрос, который требует ответа, как соотносятся те или иные переменные" [308, с. 31]. Но суть-то дела как раз в том, что объективная проблемная ситуация требует в первую очередь выделения значимых свойств и отношений, т.е. тех обстоятельств и явлений, которые Керлингер называет здесь "переменными". А понятие "переменная" в логике исследования относится уже не к самой реальности, но к ее интерпретации социологом и фиксированным в данном исследовании показателям (см. ниже об интерпретации понятий).

Итак, на всех этапах работы мы обязаны руководствоваться программными целями и задачами исследования. Они образуют путеводную нить, уклонение от которой делает работу хаотической и часто неэффективной в том смысле, что достигаемые результаты, хотя они могут быть полезными и "интересными", полезны и интересны не для того, ради чего предпринималось исследование. В практическом плане это приведет к невыполнению данного социального заказа, в теоретическом — к экстенсификации поиска вместо интенсивной разработки научной проблемы. *Программные цели и задачи исследования дисциплинируют нашу работу и повышают ее эффективность.*

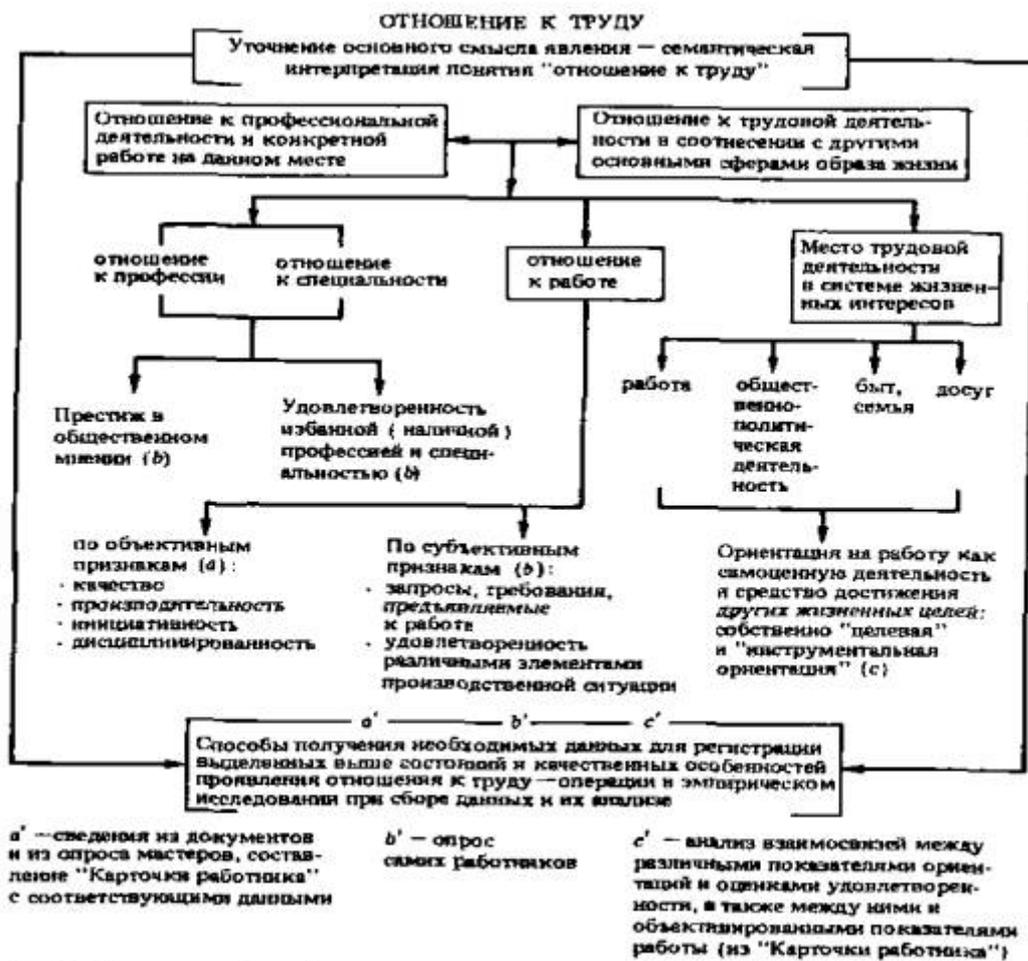


Рис. 3. Порядок действий в процессе уточнения и интерпретации понятия "отношение к труду"

Обоснованность научных и практических предположений (гипотез) проверяется путем сопоставления общих посылок с менее общими, а в конечном счете - на основе непосредственного соотнесения с описанием элементарных фактов. Чтобы проделать этот сложный путь, необходимо нащупать точки соприкосновения понятийного аппарата исследования с реальными событиями, содержание которых они отражают.

Самая простая гипотеза прикладного исследования — ожидается, что интерес к телевидению связан с уровнем образования телезрителей, — нуждается в переводе ее понятий в операциональные термины: что такое "интерес"? какие операции

фиксируют его наличие или отсутствие? частота просмотров? оценки содержания программ? запоминание содержания увиденного и услышанного? выбор данной программы из нескольких возможных? и т.д.

Поиск эмпирических значений понятий называют его эмпирической интерпретацией, а определение этого понятия через указания правил фиксирования соответствующих эмпирических признаков - операциональным определением.

Как логическая задача проблема эмпирической интерпретации понятий теории была поставлена позитивистами. Иногда говорят, что сама постановка этого вопроса — "выдумка" логического позитивизма. Между тем перед нами — реальная и сложная задача, которую позитивизм сформулировал, но не смог разрешить [167]. Речь идет о соотношении эмпирического и теоретического уровней знания, о правилах этого соотношения.

С точки зрения классического позитивизма (М. Шлик), эмпирическая интерпретация достигается путем полной редукции (сведения) значения понятий теории к их эмпирическим признакам. Но содержание научного и вообще достаточно абстрактного термина никогда не переводится в конечное число проявлений его сущности, сохраняется какой-то невыразимый в эмпирических показателях "остаток".

Поэтому эмпирическая интерпретация понятия по необходимости частична. Операциональное определение раскрывает лишь некоторое содержание термина и предлагает частичное пояснение его значения. Тем более невозможна полная эмпирическая интерпретация теории. Как- пишет В.С. Швырев, теория связана со своим эмпирическим базисом так, что в более или менее однозначном отношении с эмпирической основой находятся лишь отдельные элементы теоретической системы, отдельные "точки", т.е. понятия, "в состав которых входят признаки, указывающие условия их эмпирического применения, выявляющие некоторый эмпирически обнаруживаемый индикатор ненаблюдаемой сущности" [279, с. 67]. Такие понятия или суждения выступают "представителями" системы в целом. Тогда остальные элементы теоретической системы получают косвенную, не непосредственную интерпретацию. "Косвенная интерпретация осуществляется при помощи логической связи терминов и предложений системы с непосредственно интерпретируемыми терминами и предложениями" [280, с. 115 — 116]. Таким путем эмпирическая интерпретация как бы передается по цепочке логических связей понятий в направлении, обратном тому, по которому осуществлялось развертывание теории.

При разработке программы социологического исследования мы должны в первую очередь выделить ключевые понятия, выражающие узловые точки изучаемой проблемы. Именно они и подвергаются эмпирической интерпретации,

что позволяет не только сформулировать, но и проверить гипотезы на базе фактических данных.

Интерпретация понятий в определенных терминах означает поиск эмпирических признаков, поясняющих их значение в некотором существенном для нашей задачи отношении. А существенное отношение, в свою очередь, будет определяться проблемой и предметом исследования. Вспомним ленинское указание о диалектическом определении предмета в отличие от эклектического - такое определение должно схватывать не все возможные, но только существенные в практическом и теоретическом планах связи предмета

Обратимся к примеру - исследованию отношения молодых рабочих к труду [271, гл. II]. Проблема исследования - противоречие между тенденциями изменения функционального содержания труда (техническим прогрессом) и тенденциями развития запросов личности рабочего в трудовой деятельности (отношения к труду). Предмет - отношение к труду как система ориентации и мотивов трудовой деятельности; их обусловленность материальным стимулированием, функциональным содержанием труда, уровнем запросов личности, а также другими специфическими факторами.

Одна из главных задач — выявление мотивационного ядра трудовой деятельности в современных условиях промышленного производства. Основной ракурс, в котором мы должны вести анализ, связан с мотивацией труда. Поэтому сначала рассмотрим отношение к труду в таких понятиях, как отношение к труду вообще как к ценности; отношение к профессии как к определенному или частному виду труда; отношение к работе как к еще более специфическому виду трудовой деятельности в конкретных условиях (рис. 3).

Эти понятия выступают как общее и особенное. Значит, с точки зрения *смыслового (семантического)* уточнения понятия "отношение к труду" мы

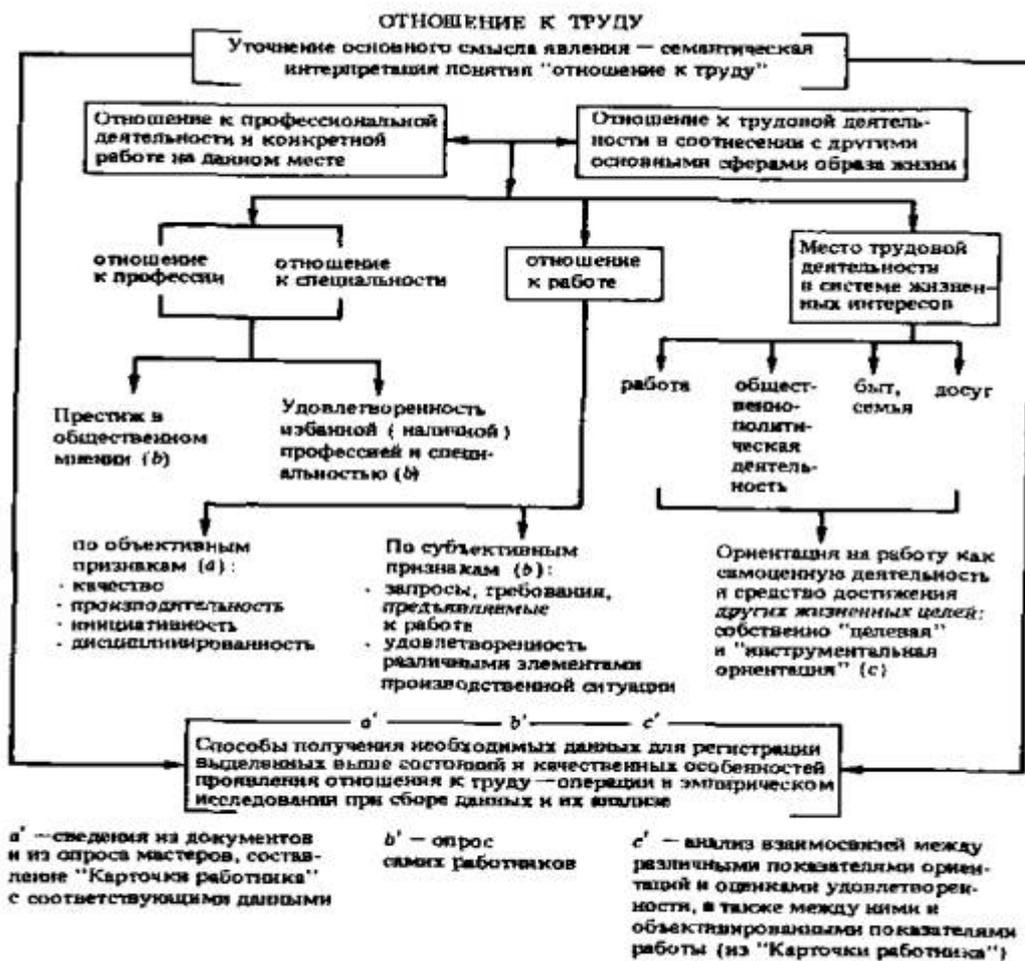


Рис. 3. Порядок действий в процессе уточнения и интерпретации понятия "отношение к труду"

получаем некоторую общую директиву: в нашем исследовании надо иметь сведения, которые бы характеризовали отношение к труду вообще, в его специальном виде и в еще более специальном - к работе в данных конкретных условиях.

Рассмотрим для примера последний элемент как более простой - отношение к работе, т.е. специфическому виду труда в конкретных условиях. Оно проявляется в объективных признаках (реальная деятельность и ее продукты) и в субъективных (мотивация).

Теперь от уточнения смысла выделенных понятий, в свою очередь связанных с более общим понятием "отношение к труду", мы начинаем приближаться к их прямой интерпретации в эмпирических признаках. Внешне выражаемые показатели отношения к работе: качество и производительность труда, трудовая инициатива, уровень дисциплины рабочего, а также другие. Субъективные показатели: ценностные ориентации, структура и иерархия мотивов, состояние удовлетворенности работой.

В самом общем виде отношение к труду можно разделить на два принципиально разных типа: как к самоценной деятельности, наслаждению от самого процесса труда и как целеинструментальной деятельности, в которой реализуются потребности, лежащие за пределами самого процесса труда, а труд выступает главным средством их удовлетворения.

Каковы же *эмпирические признаки* отношения к труду как к самоценной деятельности или как к средству? Можно указать признаки господствующей ориентации на содержание, процесс трудовой деятельности и признаки ориентации на материальные результаты труда. Показатель той или иной ориентации - состояние удовлетворенности или неудовлетворенности какими-то сторонами работы. Доказательство господствующей ориентации на содержание труда сравнительно с ориентацией на труд как средство к жизни есть более тесная связь (корреляция) между содержанием труда, с одной стороны, и уровнем общей удовлетворенности работой - с другой по сравнению с теснотой связи между размером заработка и уровнем общей удовлетворенности работой. Так, если обнаружится, что общая удовлетворенность работой при низком функциональном содержании труда (малоквалифицированная, монотонная работа) и высоком уровне заработной платы ниже, чем общая удовлетворенность при высоком содержании труда (высококвалифицированная, разнообразная работа) при аналогичном или меньшем размере заработной платы, следует вывод, что господствует ориентация на содержание труда. При обратной зависимости - противоположный вывод. Практически же речь идет о : выявлении соотносительного значения той и другой ориентации.

Подобные аналитические рассуждения следует продолжить в отношении всех ключевых понятий, относящихся к проблеме и главным задачам исследования.

Далее мы переходим к *операциональным определениям* тех понятий, которые были выделены в качестве менее общих, чем первоначальные, исходные, и так вплоть до простейших показателей, которые относительно легко различимы при регистрации первичных данных.

В принципе простейшие показатели могут быть индивидуальными и совокупными, которые, в свою очередь, подразделяются на подвиды [35, с. 46—58]. Так, индивидуальные могут быть абсолютными, т.е. атрибутивными, вроде половозрастных, и относительными, сравнительными, вроде показателей взаимоотношений между членами группы или уровнем активности ее членов. Один из наиболее распространенных видов индивидуальных показателей — контекстуальные, т.е. указания на принадлежность к некоторой социальной общности, вследствие чего ее представители наделяются свойствами общности. Совокупные показатели часто являют собой усреднение индивидуальных (аналитические), но могут выступать в виде структурных (отношения между объектами) и "глобальных". Последние, характеризуя всю социальную целостность, непосредственно трудно наблюдаемы. Таковы, например, социально-характерологические черты этнических общностей и классов.

Последовательность действий при уточнении основных понятий, интерпретации их смысла в наблюдаемых показателях можно резюмировать следующим образом [25, с. 16—26].

1). Прежде всего — это теоретическая работа: анализ соответствующей литературы по предмету, выявление сущности понятий, их свойств и взаимосвязей, что, с одной стороны, прямо относится к существу проблемы в рамках марксистской социологической теории (мировоззренческий и идеологический

аспекты), а с другой - предполагает избегание ошибки смешения общеупотребительного смысла понятия с его научным, социологическим значением.

2). Создание "образа" данного свойства, аспекта понятия или его целостного представления в каких-то "зримых" проявлениях (в нашем примере отношения к труду — это "образ" из поддающихся изучению конкретных проявлений отношения рабочих к труду по объективным и субъективным показателям).

3). Построение более упорядоченной системы характеристик, свойств нашего "образа" так, чтобы не расширять и не сужать объем интерпретируемого понятия за пределы, где соответствующие эмпирические прообразы потеряют свою функцию быть соотнесенными с его общим смыслом.

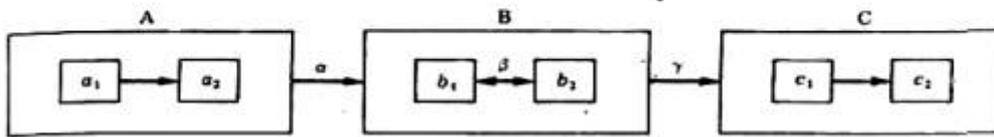
4). Выбор прямых показателей каждой из выделенных характеристик, т.е. переход к операциональным уточнениям: какими конкретными методами и техническими приемами следует (можно) зафиксировать выделенные свойства (например, удовлетворенность работой и отдельными ее составляющими).

5). Построение так называемых индексов или составных показателей, формируемых путем определенной комбинации частных показателей, которые были выделены в предыдущей операции. (Примером может служить построение "логического квадрата" удовлетворенности работой, описываемого ниже на с. 147.)

При обратном движении к анализу данных в соответствии с выдвинутыми гипотезами крайне важно еще раз проверить (теперь уже опираясь на опыт, полученный при сборе данных и изучении их связей), насколько семантическая и эмпирическая интерпретации ключевых понятий исследования были удовлетворительными, т.е. в какой мере возможны прямые соотнесения показателей и индексов с теми смыслами, свойствами, к которым они первоначально были "привязаны".

В заключение еще раз подчеркнем: было бы ошибочным полагать, что движение от теории к уточнению смысла и эмпирической интерпретации основных понятий исследования, как и возврат к теоретическому истолкованию полученных данных, — это четко обозначенные "прямые трассы", по которым исследователь может успешно и "безаварийно" двигаться, соблюдая известные правила. В действительности, это сложные познавательные процессы, далеко не полностью формализуемые. Немаловажную роль играют здесь аналогии, научная интуиция, знания и опыт исследователя, его общая философская культура.

Схема 3
Целостный анализ объекта исследования



В процессе интерпретации основных понятий мы наметили эмпирическую область, соответствующую выделенному ранее предмету исследования (отношение к труду в нашем примере), который благодаря этому был расчленен на какие-то значимые в свете основной задачи элементы. Мы выделили, например, различные уровни отношения к труду, признаки отношения к работе по продуктам деятельности, по субъективным состояниям рабочего и другие. Выделение ключевых понятий проблемы и их интерпретация в скрытом виде (имплицитно) опираются на некоторое более или менее систематическое представление о предмете в целом.

Последующий анализ должен "проявить" образ предмета, сделать его ясно выраженным (эксплицитным), более четким и определенным. Предмет должен быть подвергнут своего рода системному анализу.

В сущности, системному анализу подлежит объект исследования, а в процессе расчленения объекта на элементы мы преобразуем его в предмет целенаправленного изучения.

Итак, какие же элементы и связи следует выделить в нашем объекте? В самом общем виде решение этих вопросов диктуется проблемой и целями исследования.

Наша цель: выявить мотивационное ядро трудовой деятельности в той мере, как оно обусловлено содержанием труда и другими его особенностями. Мы далее намерены определить основные факторы, влияющие на отношение к труду по объективным и субъективным признакам, и попытаться проследить тенденцию изменения этого отношения в зависимости от функционального содержания труда и уровня запросов личности работника.

Сформулированная таким образом теоретико-прикладная цель исследования подсказывает определенный способ расчленения объекта.

К факторам, влияющим на отношение к труду, отнесем некоторую совокупность социальных условий или обстоятельств, которые благодаря их особому сочетанию и взаимодействию образуют существенную причину того или иного типа отношения к труду, мотивации в частности.

Вспомним, что любое социальное явление следует рассматривать в контексте конкретной социальной ситуации. Для этого нужно выделить *общие* и *специфические* элементы (факторы в нашей терминологии), описывающие ситуацию. Наиболее общими факторами, детерминирующими отношение к труду, являются социально-экономические и другие общесоциальные условия трудовой деятельности и целостного образа жизни людей. Они оказываются общими в отношении к предмету нашего исследования и его задаче. Эти факторы —

равнодействующие по отношению к любым специальным видам труда и к любым типам личности рабочего. Их влияние на отношение к труду может быть зафиксировано не прямо, но в преломлении через специфические условия труда и индивидуально-типические особенности личности работника.

Если бы задача нашего исследования была сформулирована иначе, если бы мы стремились, например, определить влияние социокультурной среды на отношение к труду, то перечисленные в группе "общие" факторы превратятся в "специфические". Общими относительно них окажутся как раз функциональные особенности трудовой деятельности. В таком случае мы станем изучать отношение к труду рабочих, занятых в одинаковых сферах функционального содержания труда (например, станочники общего типа), но в разных обще социальных условиях. И тогда влияние функционального содержания труда будет зафиксировано в данных наблюдения не прямо, а через опосредующее воздействие общесоциальных условий на трудовую деятельность рабочего в разных странах [168, 208, 241 - разд. II].

По отношению к общим социальным условиям факторы, характеризующие особый вид трудовой деятельности, будут специфическими. В нашей схеме к ним отнесены функциональное содержание труда, условия труда, взаимоотношения в рабочем коллективе, особенности внеуродовой сферы деятельности рабочего. К специфическим факторам относятся также все личностные и ролевые характеристики работника.

Вторая группа факторов - *прямые* и *косвенные*. Это деление в известной мере также условно. Под прямыми факторами мы имеем в виду обстоятельства, которые непосредственно поддаются контролю в объекте исследования. Это те условия трудовой деятельности, которые можно зарегистрировать в производственной ситуации. Прочие факторы, влияющие на отношение к труду, но не поддающиеся прямой регистрации в данном исследовании, назовем косвенными. Все они лежат за пределами производственной ситуации.

Далее, выделим факторы *объективного* и *субъективного* характера. Объективные - условия и обстоятельства, которые предположительно образуют независимые от субъекта предпосылки его деятельности, а субъективные - те, что связаны с переработкой внешних условий в сознании и психике индивида. Тогда факторы объективного характера можно рассматривать как область внешних побуждений к деятельности (стимулы), а субъективные - как внутренние побуждения (осознанные потребности и мотивы). Между ними предполагается определенная связь, показанная на схеме 3.

Блок А — объективные факторы, которые включают a_1 — общие, равнодействующие во всех специфических видах трудовой деятельности социальные условия и обстоятельства, как-то: производственные отношения, социальная структура, цели производства, социально-экономическая природа труда и связанный с ними политический строй, включая систему принятия решений по



вопросам экономической, политической и культурной жизни общества; состояние общественного сознания, включая систему основных ценностных ориентации общества; a_2 - специфические

факторы, связанные с особым видом трудовой деятельности, включая прямые (условия, организация, функциональное содержание, система оплаты труда, социально-бытовая инфраструктура производства, отношения в рабочем коллективе и отношения с руководством) и косвенные (система семейного воспитания, школьного и трудового обучения, воздействие средств массовой информации и пропаганды).

Блок *B* - индивидуальные особенности рабочего, где v_1 - функциональные или ролевые характеристики (пол, возраст, семейное положение, уровень общего образования, квалификация, участие в общественной работе, принадлежность к общественным организациям и т.п.); v_2 - личностные характеристики: интересы и потребности, социальные установки, ценностные ориентации, идеалы, наконец, концепция образа жизни).

Блок *C* - отношение к труду, где c_1 - субъективные аспекты отношения, как-то: понимание общественной значимости труда, степень удовлетворенности работой и специальностью, структура и иерархия мотивов трудовой деятельности; c_2 - объективные аспекты отношения к труду, т.е. результаты работы: производительность и качество работы, инициативность рабочего, уровень ответственности, дисциплинированности и т.п.

Связки α - стимулы (внешние побуждения к деятельности), (β - восприятие, усвоение общественных функций (ролей) и социальных, в частности производственных, нормативных требований субъектом; γ — мотивы деятельности (внутренние побуждения).

Если объект исследования не индивиды, но цельте группы и коллективы, то в соответствующих блоках фиксируются условия деятельности этих групп (*A*), объективные параметры самих групп (*B*), т.е. содержание деятельности, структура ее организации, характер разделения функций между членами коллектива, нормы, принятые для регуляции совместной деятельности, и санкции, используемые для поддержания этих норм и для наказания за уклонение от них, а также субъективные компоненты групповой деятельности как особенности интересов, целей, разделяемых группой, или их различие в рамках отдельных подгрупп, состояние социально-психологического климата и т.д. В результативном блоке *C* фиксируются опять-таки объективированные и субъективированные результаты деятельности, но уже в групповых показателях.

Теперь объект изучения представлен как расчлененный на качественно различные элементы, связанные воедино в некоторую гипотетическую систему. Предметом исследования будут не все элементы и связи, показанные на схеме, но лишь некоторые из них. В каком именно направлении будем мы вести анализ эмпирических данных, определяется в следующем разделе программы - в рабочих гипотезах исследования.

Конечно, вовсе не обязательно резюмировать предварительный анализ предмета в виде графической схемы. Последняя просто удобна как наглядное отображение элементов, подсистем и связей. Некоторые авторы предпочитают завершать такой анализ в логических символах и моделях [72], другие пользуются обстоятельными словесными описаниями [100, с. 67— 68]. Дело здесь не в форме, а в существе: мы пытаемся систематизировать имеющееся знание о предмете изучения, чтобы обосновать путь поиска нового знания.

Предварительный системный анализ предмета исследования - это, по существу, "моделирование" исследовательской проблемы, т.е. такое ее концептуальное расчленение и детализация, которые позволяют далее сформулировать общие и более частные гипотезы исследования [202, с. 33-38].

5. ВЫДВИЖЕНИЕ РАБОЧИХ ГИПОТЕЗ

Гипотеза - главный методологический инструмент, организующий весь процесс исследования и подчиняющий его внутренней логике. В социологическом исследовании *гипотезы — обоснованные предположения о структуре социальных объектов, характере связей между изучаемыми социальными явлениями и возможных подходах к решению социальных проблем.*

Исходные посылки социологических гипотез черпаются где-то на грани между наблюдениями реальных событий и системой объяснения этих событий в понятиях имеющейся социологической теории и смежных наук. Если знания, которыми мы располагаем, не позволяют объяснить данные наблюдений, возникают новые предположения — гипотезы.

Если, к примеру, отношение людей к труду объясняется социально-экономическими условиями, то почему в одних и тех же социальных условиях люди по-разному относятся к своей работе? Видимо, общее объяснение (на уровне общесоциологической теории) здесь недостаточно. Есть и какие-то другие причины, детерминирующие отношение к труду. Что известно нам из частных наук по этому поводу? Психология утверждает, что мотивация труда обусловлена не только внешними побуждениями, но и особой формой их преломления в индивидуальном сознании личности. Далее, мы знаем из опыта, что одни и те же люди по-разному относятся к разным видам трудовой деятельности. Одни профессии кажутся им привлекательными, другие - нет. Значит, отношение к труду обусловлено его функциональным содержанием и престижностью различных видов занятий. Кроме того, из экономической статистики известно, что текучесть рабочей силы в одних профессиях больше, в других - меньше. Это укрепляет нас в выдвинутом предположении.

Рассуждая подобным образом, мы пытаемся создать более или менее развернутую и непротиворечивую концепцию для объяснения интересующего нас явления. Если мы располагаем специальной социологической теорией данной предметной области (социология труда), выдвижение гипотез значительно облегчается. Но, если такой теории нет, мы строим гипотетическую систему, в которой истинное знание как бы отпущено "в кредит". *Предварительный системный анализ объекта, о котором шла речь в предыдущем разделе, есть не что иное, как формулирование общей гипотезы по предмету исследования.* Исходя из этого непроверенного систематическими исследованиями знания, мы черпаем аргументы для построения целой плеяды детализированных исходных гипотез, представляющих собою не что иное, как возможное объяснение исследовательской проблемы.

Руководствуясь ими, мы проверяем обоснованность выдвинутого объяснения, но не целиком, а как бы по частям.

Важно, чтобы гипотезы были логически связаны в систему доказательств выдвинутого объяснения. В таком случае подтверждение одной гипотезы дает дополнительные основания для принятия связанной с ней посылки. Проверка следующей посылки - гипотезы - предлагает новые подтверждения в пользу более общей посылки и так далее. Понятно, что опровержение первой рабочей гипотезы требует выдвижения новых гипотез.

Итак, исходные гипотезы должны быть развернуты в целую цепочку выводных гипотез-следствий (операция дедуктивной обработки гипотез). В эмпирическом исследовании проверяются именно гипотезы-следствия, которые сформулированы в менее общих понятиях, чем исходные предположения. В противном случае гипотеза не проверяема в эмпирических данных.

Рассмотрим на примере, как формируются основная (центральная) и выводные гипотезы.

Одна из основных гипотез исследования отношения рабочих к труду формулировалась так: функциональное содержание труда будет ведущим фактором, определяющим отношение к труду, фиксируемого в объективных и субъективных показателях при данных общих социальных условиях трудовой деятельности.

Отсюда следствия:

чем выше творческие возможности работы (содержание труда), тем выше объективные показатели отношения к труду;

чем выше творческие возможности работы, тем выше субъективные показатели отношения к труду (удовлетворенность работой).

Величина корреляции между содержанием труда по мере перехода от одних профессий к другим (по шкале творчества), с одной стороны, и отношением к труду по объективным и субъективным данным - с другой, будет выше, чем величина корреляции между повышением размера заработной платы и теми же показателями отношения к труду.

Структура мотивов труда в зависимости от его содержания будет колебаться больше, нежели в зависимости от различий в размере заработной платы.

Проверка выводных гипотез возможна лишь в случае, если все термины, в которых они формулируются, были подвергнуты эмпирической интерпретации.

Например, в первой выводной гипотезе имеются понятия: "творческие возможности работы (функциональное содержание труда)", "объективные показатели отношения к труду" и связка "выше". В эмпирической интерпретации этих терминов мы находим их наблюдаемые индикаторы (признаки).

Функциональное содержание труда определяется по соотношению признаков конкретной работы при учете трех критериев: уровень механизации работы, уровень требуемой квалификации и соотношение затрат физического и умственного труда (по данным хронометража на операции физические и интеллектуальные). По сочетанию этих трех свойств все профессии разбиты на шесть классов от неквалифицированного ручного труда с постоянной физической нагрузкой до

высококвалифицированного труда пультавика-наладчика. Объективные показатели отношения к труду учитывают 5 признаков (выработка, качество продукции, уровень ответственности при выполнении срочных заданий, уровень инициативы в работе, повышение деловой квалификации), которые сведены в единый числовой индикатор (индекс). Связка "выше" означает, что все группы по содержанию труда ранжированы (упорядочены) по указанным признакам от низшей к высшей, и то же самое сделано с индексами объективных показателей работы.

Интерпретированная таким образом гипотеза проверяема. Но здесь мы сталкиваемся с серьезной методологической трудностью. Гипотеза проверяема по выделенным эмпирическим признакам. Но где гарантия, что эти признаки обоснованны? Эмпирической проверке на истинность подлежит, таким образом, не только гипотетическое суждение, но также и его эмпирическая интерпретация.

Поэтому для повышения подтверждаемости гипотетического суждения следует руководствоваться правилом: (а) стремиться к выдвижению возможно большего числа взаимосвязанных гипотез и (б) стремиться указать для каждой гипотезы возможно большее число ее эмпирических индикаторов (референтов).

Тем не менее таким путем мы не решаем проблемы истинности гипотез, но лишь повышаем вероятность их обоснования. *Истинность гипотетических предположений доказывается практическим освоением изучаемой предметной области: в социальном эксперименте, в процессе последующей общественно-исторической практики.*

Итак, гипотезы прежде всего различаются по степени общности предположений как *гипотезы-основания* и *гипотезы-следствия*. Последние дедуцируются из оснований, причем так, что с их помощью раскрывается содержание терминов и связей гипотез-оснований. Сами по себе понятия, в которых сформулирована исходная гипотеза, могут не иметь прямых эмпирических признаков, но понятия выводных гипотез непременно должны быть соотнесены с эмпирическими индикаторами. Подтверждаемость или опровержение гипотез-следствий — путь доказательства обоснованности гипотез-оснований.

С точки зрения задач исследования гипотезы подразделяются на *основные* и *неосновные*. В отличие от гипотез оснований и следствий, которые логически взаимосвязаны, эти гипотезы относятся к разным задачам и как бы сосуществуют друг с другом. Естественно, что главное внимание при выдвижении гипотез уделяется основным предположениям, относящимся к центральному вопросу исследования.

По степени разработанности и обоснованности различают *первичные* и *вторичные гипотезы*. Вторичные выдвигаются взамен первых, если те опровергаются эмпирическими данными. Иногда первичные гипотезы называют "рабочими" в том смысле, что они используются как строительные леса для возведения более обоснованных гипотез. Хорошее исследование опирается обычно на целую серию альтернативных гипотез. Тогда проверка позволяет получить более

высокие основания для принятия тех предположений, которые остались после отбрасывания других альтернатив.

По содержанию предположений о предметной области проблемы можно выделить *описательные* и *объяснительные* гипотезы. Описательные — это предположения о существенных свойствах объектов (классификационные), о характере связей между отдельными элементами изучаемого объекта (структурные). Объяснительные гипотезы относятся к предположениям о степени тесноты связей взаимодействия (функциональные) и причинно-следственных зависимостях в изучаемых социальных процессах и явлениях. Это наиболее сильные гипотезы, требующие экспериментальной проверки.

Сформулируем некоторые общие требования, которым должна удовлетворять удачная гипотеза, подлежащая прямой эмпирической проверке.

(а) Гипотеза не должна содержать понятий, которые не получили эмпирической интерпретации, иначе она непроверяема.

(б) Она не должна противоречить ранее установленным научным фактам. Иными словами, гипотеза объясняет все известные факты, не допуская исключений из общего предположения. Например, гипотеза, "чем более разнообразен труд, тем больше удовлетворенность работой", должна быть отброшена, ибо противоречит имеющимся в психологии данным. Известно, что при определенном психофизиологическом типе личности именно однообразная и монотонная работа доставляет удовлетворение, а разнообразная - нет. Другая гипотеза - "функциональное содержание труда (т.е. включая степень монотонности и разнообразия работы) — детерминирует удовлетворенность работой" не противоречит этим сведениям и может быть принята для проверки.

(в) Из предыдущего правила вытекает требование простоты гипотезы. Она не должна обрастать целым лесом возможных допущений и ограничений, лучше исходить из максимально простого и общего основания. Наше предположение о влиянии функционального содержания труда на отношение к работе имело единственное ограничение: "при данных социально-экономических условиях". Между тем гипотеза проверялась только на рабочих. Значит ли это, что следует ограничить предположение дополнительными условиями? Нет. Потому что нам не известны факты, противоречащие высказанному предположению, если применить его к инженерному труду или к труду колхозника.

(г) Это тем более важно иметь в виду, если учесть другое требование. Хорошая гипотеза приложима к более широкому кругу явлений, нежели та область, которая непосредственно наблюдается в исследовании. Так, указанная в примере гипотеза была подтверждена на небольшой пробной выборке рабочих (около 250 человек) старше 30 лет.

(д) Гипотеза должна быть принципиально проверяема при данном уровне теоретических знаний, методической оснащенности и практических возможностях исследования. Хотя это требование также очевидно, оно нередко нарушается.

(е) Наконец, рабочая гипотеза должна быть специфицирована в том смысле, что в самой формулировке следует указать и способ ее проверки в конкретном социальном исследовании. Это требование подводит итог всем предыдущим. Оно предполагает, что в формулировке гипотезы нет неясных терминов, четко обозначена ожидаемая связь событий, проверка предположения не вызывает трудностей со стороны методов и организационных возможностей. Специфическими являются выводные гипотезы, т.е. те частные следствия, которые мы проверяем путем прямого сопоставления с фактами.

Перечисленные выше формальные требования делают гипотезу "хорошей" лишь при условии, что содержание ее не тривиально и не сводится к суждениям здравого смысла. В теоретически ориентированном исследовании бывает полезно иногда пожертвовать строгостью эмпирической проверки некоторых частных следствий из категориально насыщенной интересной гипотезы, открывающей перспективу приращения научного знания. В прикладном исследовании нетривиальность гипотез, как правило, выражается в формулировке альтернативных решений практической проблемы. Каким бы разумным ни казалось некоторое решение, у него всегда найдутся слабые стороны. Эмпирическая проверка сильных и слабых сторон нескольких вариантов возможных решений социальной проблемы будет наверняка ценнее, т.к., взвесив "за" и "против", мы найдем наиболее эффективный способ действий.

В заключение еще раз напомним, что весь исследовательский процесс состоит из, можно сказать, непрерывной постановки и проверки разнообразных предположений: от центральной гипотезы всего исследования, следствий из нее, вторичных гипотез, формулируемых в случае отвержения ошибочных, постановки частных задач методического характера (также гипотез, но уже выполняющих "инструментально-служебную" роль). В рамках исследовательской программы внимание социолога должно быть сосредоточено именно на разработке центральной, ориентирующей всю работу гипотезе и вытекающих из ее содержания проверяемых следствий.

6. ПРИНЦИПИАЛЬНЫЙ (СТРАТЕГИЧЕСКИЙ) ПЛАН ИССЛЕДОВАНИЯ

Основная предпосылка для выбора принципиального плана — состояние наших знаний к моменту сбора эмпирических данных и отсюда — возможность для разработки гипотез. Можно выделить четыре основных варианта стратегии исследовательского поиска.

1. Формулятивный (разведывательный) план применяется в случае, если об объекте исследования имеется самое смутное представление и социолог не в состоянии выдвинуть никаких гипотез. Цель плана — выявление проблем и формулировка гипотез.

2. Описательный (дескриптивный) вариант исследования возможен, когда знания объекта достаточно для выдвижения описательных гипотез.

Цель плана — строгое описание качественно-количественных особенностей социальных структур, процессов и явлений.

3. Аналитико-экспериментальный план - наиболее сильный вариант исследовательского поиска. Его применяют лишь при условии достаточно высоких знаний в изучаемой области, что позволяет выдвинуть объяснительные предположения. Цель плана - исследование функциональных взаимосвязей и казуальных отношений.

Особую разновидность аналитико-экспериментального плана образуют исследования, цель которых - поиск управленческих решений. В том и другом случае социолог пользуется логикой экспериментального анализа, но при организации практического эксперимента возникают специфические задачи, отличные от тех, которые приходится решать при работе по аналитико-экспериментальному плану в научных целях.

Перечисленные варианты общего плана относятся к разовым обследованиям, в которых сбор данных осуществляется в максимально короткие сроки во избежание искажающих временных воздействий.

4. План повторно-сравнительного исследования в отличие от трех предыдущих применяется для выявления тенденций социальных процессов и предполагает сопоставление данных в значительном временном интервале. Сравнительные исследования проводятся также и в рамках одного временного интервала для того, чтобы установить общность и специфику социальных проблем в региональном, социально-культурном и других разрезах.

На схеме 4 выделены существенные особенности каждого исследовательского плана, включая требования, предъявляемые к организации выборки, которые более обстоятельно рассматриваются в следующем параграфе.

Нередко в одном исследовании мы проходим все или несколько стадий: начиная с формулятивного плана, переходим к выдвижению описательных гипотез и осуществляем описательный план, а затем приступаем к уяснению функциональных и причинных связей путем реализации экспериментального или псевдоэкспериментального плана исследования.

Рассмотрим некоторые процедурные особенности, характерные для каждого типа стратегии исследовательского поиска.

Формулятивный, или разведывательный, план [319, с. 91-100]. В новой области исследования, где литература весьма скудна или ее вовсе нет и объект не знаком, исследование начинается с общей разведки. Это позволяет определить дальнейшие пути поиска с точки зрения выявления и формулирования проблем, разработки гипотез.

Формулятивный план предполагает три основные стадии работы.

(1) Изучение имеющейся литературы. Работа на данной стадии начинается с составления возможно полной библиографии и завершается проработкой литературных источников.

(2) Беседы с компетентными лицами, а именно специалистами, работающими над аналогичными проблемами, и практиками, занятыми в изучаемой области. Целесообразно предварительно составить список лиц и учреждений, к которым мы обратимся за консультацией.

Беседы со специалистами преследуют несколько целей.

Надо убедиться, что составленная библиография охватывает проблему, что мы не упустили чего-то важного. Беседы с практиками также имеют целью поиск дополнительной информации. Допустим, мы собираемся изучать социальные проблемы организации народного контроля. Первый человек, с которым мы должны будем разговаривать, - председатель комитета народного контроля. И первая наша просьба к

Схема 4 Разновидности принципиального плана исследования

Название плана	Основания для принятия данного плана	Цель исследования по этому плану	Особенности выборки
1. План-разведка, или формулятивный	Отсутствие удовлетворительной информации об объекте и невозможность сформулировать какие-либо гипотезы	Выявление проблем, формулировка гипотез на основе структурирования предмета исследования	Изучение по возможности "полярных" индивидов и групп (успешных и неуспешных, активных и неактивных)
2. Описательный, или дескриптивный	Наличие данных для формулировки описательных, структурных гипотез	Качественно-количественное описание объекта, его свойств, состояний	Представительная (репрезентативная) выборка или сплошное обследование на объекте
3а. Аналитико-экспериментальный	Наличие данных для формулировки объяснительных гипотез	Выявление функциональных и причинных взаимосвязей, прогноз	Целевая аналитическая выборка по задачам исследования и гипотезам о причинных связях
3б. Экспериментально-практический	Наличие объяснительных гипотез о способах управления социальными объектами и процессами	Поиск управленческих решений на основе констатирующего или активного преобразующего эксперимента	Целевая аналитическая выборка или сплошное обследование с выравниванием существенных характеристик сравниваемых объектов
4. План повторно-сравнительного исследования	Наличие данных об объектах и процессах за предшествующий период	Выявление общности и специфики социальных явлений в сравниваемых объектах и тенденций социальных изменений во времени	Повторение модели выборки "базового" исследования

нему: "Кто из ваших сотрудников или помощников мог бы подробнее рассказать об организации работы, о системе принятия решений, о методах контроля и т.д.?"

Другая задача таких интервью — поиск надежных документальных сведений: картотек, протоколов решений, справок, отчетов и т.п., третья — набросок первичных гипотез.

Беседы такого рода требуют некоторого навыка и умения. Нужно создать атмосферу откровенного разговора. Иногда полезно снять личную ответственность собеседника в самой форме постановки вопросов. Не спрашивать прямо — "какие факторы влияют на такой-то процесс?", а задать тот же вопрос в косвенной форме: "Некоторые считают, что такие-то факторы влияют на данный процесс", и затем узнать мнение нашего собеседника. В его ответах часто выявляются новые идеи или высказываются оригинальные контраргументы против названных.

Весьма опасно прикидываться совершенно некомпетентным в вопросе из желания получить новую информацию. В таком случае собеседник ограничивается самыми общими, тривиальными суждениями, и мы не достигнем цели.

(3) Завершающая стадия — разведывательное наблюдение. Оно не формализовано, как в случае описательного плана исследования. У нас имеется

лишь перечень вопросов для изучения, но пока отсутствует детальное (формализованное) членение их по пунктам.

Целесообразно наблюдать поведение новичков, недавно появившихся на изучаемом объекте. Они подмечают те особенности, которые не заметны старожилам. Важно обратить особое внимание на конфликтные и необычные ситуации, которые наиболее рельефно обрисовывают нормальные условия деятельности, ибо конфликт — выход за рамки нормы, обозначающие ее границы. Интересны переходные стадии объекта в момент реконструкции, осуществления социальных и экономических экспериментов, бурного развития, когда анализ социальных явлений особенно продуктивен для выдвижения объяснительных гипотез.

Работа по разведывательному плану завершается четкой формулировкой проблем, определением цели, задач их изучения, основных гипотез. Она предваряет переход к описательной и аналитической стадиям исследования. Вместе с тем такой план имеет и самостоятельную ценность, особенно в прикладной социологии, где полезно выявить максимально полный комплекс проблем, установить очередность их решения с точки зрения главных интересов данной организации. Только после этого целесообразно развертывать исследование по выделенным направлениям.

Формулятивный план нужно отличать от пробы или пилотажа методик для сбора данных. Цель формулятивного плана — выявление проблем и выдвижение гипотез; проба же проводится для проверки конкретных методов, процедур, приемов организации всего исследования. Она осуществляется при любом стратегическом плане.

Описательный план. Его цель - систематическое качественно-количественное описание объекта, а главное отличие от формулятивного в том, что все элементы, подлежащие описанию, должны быть заранее определены в классификационных и структурных гипотезах. Следовательно, необходима строгость в эмпирической интерпретации понятий и регистрации данных. Сбор информации по описательному плану проводится на основе либо монографического, либо выборочного обследования. При втором способе необходимы расчеты допустимой ошибки выборки и других статистических показателей надежности описания.

Типичные примеры исследований описательного плана - опросы общественного мнения, в которых фиксируются оценки и суждения населения по проблемам экономической, социальной, политической и культурной жизни.

Дескриптивное исследование заканчивается классификацией данных в рамках поставленных задач (вопросов), детальным описанием структуры предмета (например, свободного времени) с минимально необходимой интерпретацией установленных фактов особенностями обследуемых общностей в их социально-профессиональном, социально-демографическом, территориально-поселенческом или административно-управленческом аспектах. В дескриптивный план вводят

элементы аналитического, т.е. изучают взаимосвязи между социальными показателями, будь то оценки общественного мнения или подобные им исследовательские "переменные".

Описание, как и любой иной тип исследования, не может быть чисто фактуальным без всяких методологических предпосылок. Огромную роль играет здесь обоснованность группировки эмпирического материала.

Аналитико-экспериментальный план используется как стратегия исследования, если тщательно продуманы объяснительные гипотезы. Цель плана - установление функциональных и казуальных связей в социальных объектах и процессах, а при реализации практического социального эксперимента — поиск управленческих решений.

Социальный эксперимент осуществляется либо путем целенаправленного воздействия на реальные объекты (натурный эксперимент), либо с помощью особого анализа информации об объектах, которые в этом случае ставятся в экспериментальные условия лишь мысленно. Мысленный эксперимент иногда можно провести на материалах, полученных по описательному плану, если имеется достаточно полная информация, удовлетворяющая требованиям объяснительных гипотез. И в этом случае мы имеем дело с экспериментально-аналитическим или "псевдоэкспериментальным" вариантом плана исследования.

Практически описательный план всегда содержит какие-то элементы аналитического, - явно или интуитивно мы стремимся разрабатывать классификационные и структурные гипотезы, опираясь на хотя бы смутные представления о некоторых функциональных и причинных связях изучаемых явлений. Например, изучение бюджетов времени различных социальных групп подсказывает, что характер труда и характер досуга взаимосвязаны. Это предположение может быть проверено на имеющемся материале. Достаточно построить перекрестные таблицы по группировкам профессий и группировкам занятий в свободное время.

Натурный эксперимент требует специальной системы организации исследования и особенно тщательного контроля условий, в которых оно проводится. Это и особый способ сбора первичных данных и способ их анализа, которые мы рассмотрим отдельно (гл. V, § 3) .

7. ПРОГРАММНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВЫБОРКЕ

В подавляющем большинстве случаев социолог использует тот или иной способ выделения из большой совокупности явлений и объектов изучения некоторую их часть в надежде, что на этой выборочной совокупности могут быть выявлены свойства объекта исследования в целом.

Тип и способы выборки прямо зависят от целей исследования и его гипотез. Чем конкретнее цель и чем яснее сформулированы гипотезы, тем правильнее будет решен вопрос о выборке.

Наиболее строгие требования предъявляются к выборкам дескриптивных и аналитико-экспериментальных исследований, наименее строгие — к исследованиям по разведывательному плану. В последнем случае отбор "единиц наблюдения" на объекте подчиняется довольно простым правилам: следует выделять полярные группы по существенным для анализа критериям. Численность таких несистематических выборок строго не определяется. Все зависит от состояния получаемой информации. Наблюдение или опрос в таком исследовании продолжаются до тех пор, пока не обнаружится, что получена информация, достаточно разнообразная для формулировки гипотез. Следовательно, состав и объем выборки заранее не фиксируются, а устанавливаются опытным путем по мере развития исследования.

В исследовании дескриптивного плана выборка, напротив, должна быть строго репрезентативной.

Требования репрезентативности выборки означают, что по выделенным параметрам (критериям) состав обследуемых должен приближаться к соответствующим пропорциям в генеральной совокупности. Между тем строго репрезентативную выборку по всем важным для проблематики исследования параметрам обеспечить невозможно, и поэтому следует гарантировать репрезентацию по главному направлению анализа данных.

Прежде всего, надо уяснить, какие из имеющихся сведений о характеристиках генеральной совокупности существенны для целей исследования. Во многих случаях это половозрастной и социально-профессиональный состав обследуемых, их пространственная локализация. Половозрастная структура "замыкает" на себя многие показатели семейного состояния, уже известные по другим данным. Возраст содержит указания на жизненный опыт и, как правило, на рабочий или профессиональный стаж. Социально-профессиональные характеристики — это свидетельства рода занятий, с чем связаны интересы, особенности режима труда и отдыха, многие другие важные показатели деятельности людей. Пространственная локализация (по территории, подразделениям предприятий и учреждений, по другим административным и производственным "локалам") важна и с точки зрения особенностей условий этой деятельности (например, центр и периферия, основные и вспомогательные службы), и с точки зрения адресности итоговых выводов и рекомендаций, которые должны быть "привязаны" к административным или производственным ячейкам, имеющим четкие границы и часто самоуправляемым. В сочетании трех названных параметров — половозрастной структуры, социально-профессионального состава, пространственной локализации — можно, как правило, быть уверенным, что выборка будет представительна для решения многих социальных проблем. Понятно, что это правило имеет исключения в зависимости от

конкретных условий и особых целей исследования (например, в этнически неоднородной среде существенно иметь в виду репрезентацию по критерию национальной принадлежности).

Мера подобия выборочной модели структуре генеральной совокупности оценивается ошибкой выборки, а пределы допустимой ошибки опять-таки зависят от цели исследования.

Иногда требуется повышенная надежность, как это имеет место в экономических и демографических обследованиях, например при переписях населения. Здесь существенные ошибки оборачиваются миллионными потерями материальных ресурсов и просчетами планирования. Гораздо чаще социологические обследования проводятся для уяснения общих тенденций, общей ориентировки в сфере социальной политики.

Весьма полезна следующая приблизительная оценка надежности результатов выборочного обследования [289, с. 36]. Повышенная надежность допускает ошибку выборки до 3%, обыкновенная — до 3—10% (доверительный интервал распределений на уровне 0,03—0,1), приближенная — от 10 до 20%, ориентировочная — от 20 до 40%, а прикидочная — более 40%.

В аналитических и экспериментальных исследованиях проблема статистической репрезентативности выборки оказывается второстепенной в сравнении с необходимостью обеспечить качественное представительство изучаемых социальных объектов.

Рассмотрим следующий пример. В изучении образа жизни населения некоторого города мы, следуя правилам дескриптивного обследования, хотим обеспечить представительство всех групп населения соответственно их пропорциям в составе генеральной совокупности с отклонением $\pm 5\%$ от истинного распределения. Такая выборка, представительная в качественном отношении, будет также и статистически репрезентативной, но следует решить, нужно ли это.

Напомним, что репрезентативные выборки необходимы лишь в том случае, если целью исследования является получение суммарных данных в отношении изучаемого объекта в целом. В нашем примере — это все население данного города. Тогда в выводах социолог имеет право сообщить, что в среднем горожане так-то оценивают различные условия жизни и деятельности, в среднем такая-то доля населения проявляет высокую активность в таких-то видах деятельности, а такая-то - низкую и т.п. Но с практической точки зрения, не говоря уже о теоретических задачах изучения образа жизни, нам гораздо важнее выявить специфику условий и образа жизни различных групп населения, и в том числе тех, которые, будучи малочисленными нуждаются в специальном внимании.

Допустим, что в составе населения города имеется 3% ветеранов Отечественной войны. Чтобы получить более или менее достоверную информацию об условиях их жизни и их проблемах, надо обеспечить должное численное представительство этой категории граждан в выборочной совокупности. Но поскольку выборка статистически репрезентативна, то при численности населения города, скажем, 100 тыс. и численности выборочной совокупности в 2 тыс., т.е. при двухпроцентной выборке, доля ветеранов в выборочной совокупности составит 60 человек. Много это или мало? Возможно, этой численности достаточно для того, чтобы сделать

статистически достоверные заключения о простейших частных показателях условий их жизни, например об уровне обеспеченности жилищем ветеранов войны в сравнении со среднестатистическими показателями на всю выборку населения города. Но, как только мы захотим углубить анализ, мы обнаружим, что численность подвыборки ветеранов явно мала. К примеру, важно установить, какова доля ветеранов войны, проживающих в отдельной квартире и без семьи, т.е. одиноких. В таком случае придется составить табличку размерностью 2X2 (две градации "проживают с семьей" и "одиночки" + две градации по критерию наличия своей комнаты или квартиры). В каждой клеточке этой таблицы может быть в пределе по 15 единиц наблюдения ($60 / 4 = 15$). Конечно, реальное распределение окажется иным. Так, ветеранов-одиночек, не имеющих собственной комнаты, не будет вовсе. Зато одиночек, проживающих в отдельной квартире, может оказаться, допустим, 5-10 человек. Вместе с тем именно эта категория ветеранов и составляет предмет особого внимания. Однако при численности подвыборки в 10 человек никакой дальнейший статистический анализ уже невозможен.

Следовательно, если мы хотим изучить в статистических показателях особенности условий и образа жизни каких-то определенных групп населения, репрезентативная выборка должна быть заменена целевой, в которой численность каждой интересующей нас группы будет достаточна для более основательного анализа. Такая выборка, будучи качественно представительной в отношении целей исследования, не является статистически репрезентативной в отношении генеральной совокупности.

Во многих случаях необходимы именно *целевые выборки*. Особенно это важно в исследованиях экспериментального плана. Скажем, проверяется эффективность введения новой формы организации труда. Ясно, что для этого следует отобрать подразделения, где введена новая организация, и для сравнения — аналогичные, где работа идет по-старому. Следует гарантировать в выборке равную численность экспериментальных подразделений (например, пять бригад) и "контрольных", работающих по прежней системе. При этом важно так подобрать эти подразделения, чтобы они были аналогичны по всем существенным характеристикам, кроме факта наличия или отсутствия новой формы организации труда. Характер работы, профессиональный и квалификационный состав работников, их половозрастная структура и, возможно, другие показатели должны быть сопоставимы. Решающее значение имеет здесь отнюдь не пропорциональность выборочной доли экспериментальных бригад в отношении к их доле в генеральной совокупности, но именно качественное представительство экспериментальных и контрольных бригад соответственно цели исследования.

Численность (объем) выборки зависит от уровня однородности или разнородности изучаемых объектов. Чем более они однородны, тем меньшая численность может обеспечить статистически достоверные выводы. Но степень однородности социального объекта зависит, в сущности, от того, насколько детально мы намерены его исследовать. Практически любой, самый "элементарный" объект оказывается чрезвычайно сложным. Лишь в анализе мы представляем его как относительно простой, выделяя те или иные его свойства. Чем более основательным и детальным будет анализ, чем больше свойств данного

объекта мы намерены принять во внимание в их сочетании, а не изолированно, тем больше должен быть объем выборки.

Для решения такого рода задач как раз и необходимы целевые аналитические выборки. В них учитывается не только структура изучаемой совокупности, но и ограничения, накладываемые на объем выборки целями исследования, глубиной анализа проблем.

Используя статистический критерий Стьюдента, можно рассчитать объем выборок в зависимости от заданного уровня доверительного интервала ошибки вывода [212, с. 19—21]. Чем меньше объем сравниваемых подвыборок (пусть это будут ветераны-одиночки и семейные), тем больше должно быть различие каждой пары сопоставляемых статистик (например, процентные различия оценок условий быта теми и другими). Если численность сравниваемых подвыборок неодинакова, за базу определения допустимой ошибки следует брать наименьшую подвыборку.

В зависимости от объема подвыборки существенность процентных различий определяется таблицей:

Объем подвыборки по их численности	Значимая разность в % при ошибке не более 5%	Объем подвыборки по их численности	Значимая разность в % при ошибке не более 5%
50	20	300	8
100	14	500	6.3
150	11.5	1000	4.5
200	10	5000	2

Допустим, что удовлетворительно оценивают условия быта 85% ветеранов женщин и 76% мужчин, проживающих с семьями, и соответственно 32% женщин и 42% мужчин-одиночек. Разности в процессах составляют здесь $85 - 76 = 9$ и $42 - 32 = 10\%$. При численности подвыборок до 150 человек и при 5-процентном уровне ошибки эти различия нельзя признать существенными, так как они должны перекрывать 11,5%. Но различия между соответствующими оценками одиночек и семейных будут существенны. Они составят для женщин $85 - 32 = 53\%$ и $76 - 42 = 22\%$ для мужчин. Такие различия значимы уже при выборках около 50 человек. Достоверный вывод звучит так: решающей является ситуация проживания ветеранов с семьей или одиночно. В какой мере эти обстоятельства больше переживаются мужчинами или женщинами, сказать трудно; наших данных для этого недостаточно.

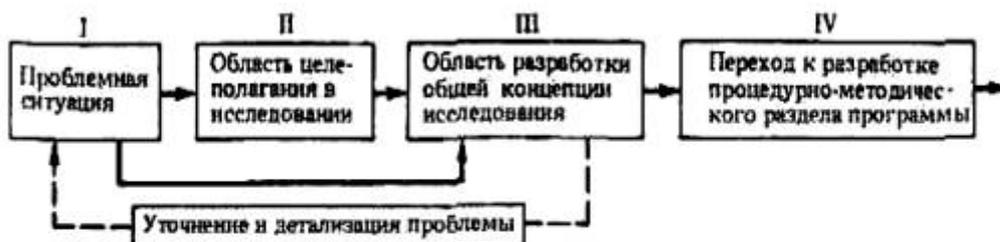
Авторы приведенных расчетов отмечают, что выборки на уровне 500 человек позволяют анализировать таблицы сопряженности с 4 признаками из трех градаций каждый, а выборки в 1000 единиц расширяют возможности уверенного анализа до таблиц с 6 признаками из пяти градаций. Все это при условии обеспечения доверительного интервала, не превышающего 5% статистически значимой ошибки.

Общее правило таково: объем выборки при заданном уровне доверительного интервала должен быть не менее чем nK единиц наблюдения, где n — объем подвыборки по столбцу, а K — число столбцов.

Объем выборки зависит также от уровня доверительного интервала допустимой ошибки, каковая, как уже говорилось, задается целесообразной точностью итоговых обобщений: от повышенной до ориентировочной. Однако здесь имеются в виду так называемые *случайные* ошибки, связанные с природой любых статистических погрешностей. Именно они и вычисляются как ошибки репрезентативности вероятностных выборок. В.И. Паниотто приводит следующие расчеты репрезентативной выборки с допущением 5 -процентной ошибки [181,с.81].

Объем выборки, если генеральная совокупность > 5000	25	45	100	123	156	204	400	625...
Фактическая ошибка при данном объеме выборки, %	20	15	10	9	8	7	5	4

Для совокупности более 100000 выборка составляет 400 единиц. Если же иметь в виду генеральные совокупности численностью от 5 тыс. и больше, то, по расчетам того же автора, можно указать величины фактической ошибки выборки в зависимости от ее объема [181, с. 82], что для нас весьма важно, памятуя, что величина допустимой ошибки зависит от цели исследования и не обязательно должна приближаться к 5-процентному уровню.



Р и с. 4. Логическая последовательность действия при разработке программы социологического исследования

Наряду со случайными возможны ошибки *систематического характера*. Они зависят от организации выборочного обследования. Это разнообразные *смещения выборки* в сторону одного из полюсов выборочного параметра. Например, при обследовании на предприятии — в сторону тех работников, которые заняты в утренней смене, при этом работающие в вечернюю или ночную смену выборкой не охвачены. Между тем в утренней смене будет сосредоточено большинство учащихся-вечерников, работающие матери, имеющие малолетних детей, и т.д. *Смещение выборки* — наиболее типичная систематическая ошибка, устранение которой достигается путем безусловного выполнения правила обеспечения потенциальной возможности попадания в выборку каждой "единицы наблюдения", в приведенном примере — каждого из потенциально обследуемых работников предприятия. С этой целью используют списочный состав работников, отбирая с определенным интервалом (*шаг выборки*) каждого *n*-го по списку.

Систематическая ошибка может иметь место при игнорировании какого-то важного параметра (характеристики) обследуемой совокупности, каковой вовсе не контролируется при оценке статистических погрешностей выборки и обнаруживается лишь в ходе анализа данных. Например, может оказаться, что во время обследования телевизионной аудитории. Для изучения отношения зрителей к различным телепрограммам какие-то важные рубрики телепередач в обследуемый период вовсе не были представлены в передачах, так что произойдет смещение оценок из-за неполноты самих объектов оценивания.

Все эти обстоятельства значительно усложняют проблему расчета ошибки и нередко могут привести к тому, что формально-статистически репрезентативная выборка окажется качественно непредставительной.

Итак, *объем выборки зависит от трех условий: (а) от меры однородности социальных объектов по наиболее существенным для исследования характеристикам; (б) от степени подробности группировок анализа, планируемых по задачам исследования; (в) от целесообразного уровня надежности выводов из предпринимаемого исследования.*

Очень часто малоопытный социолог не улавливает разницы между проблемой ошибки репрезентативности выборки и ошибки вывода из данного конкретного распределения в рамках выборочной совокупности.

Пусть выборка достаточно репрезентативна и ошибка по тому или иному параметру выборки незначительна. Оценка уровня достоверности вывода по каждому конкретному распределению остается при этом проблемой самостоятельного анализа.

Несколько заключительных замечаний. Из сказанного выше может показаться, что обеспечить представительство данных в выборочном обследовании если и удастся, то ценой непомерных усилий, разумность затрат которых часто сомнительна. Рекомендуем, во-первых, не отчаиваться и, во-вторых, рассуждать здраво, имея в виду программные цели исследования.

Если перед нами стоит задача выполнить дескриптивное обследование большой общественной значимости, в итоге которого должны быть сделаны заключения относительно генеральной совокупности в целом, следует, конечно, максимально реализовать все требования репрезентативной выборочной процедуры. Затраченные усилия будут не только оправданны, они просто необходимы, так как ошибки в выводах такого исследования недопустимы. Здесь ложная информация опаснее ее отсутствия.

Если же задачи исследования более скромные, уровень надежности планируемых выводов с точки зрения их статистической точности можно смело понизить, но надо принять все меры к качественному представительству выборочной совокупности. Преувеличенное внимание к формально-статистическим

критериям достоверности выводов (и тем более их абсолютизация) за счет качества исходной информации и качества анализа — свидетельство профессиональной неопытности социолога. Подчеркивая статистическую надежность данных, он вводит в заблуждение и себя и хуже того — тех, кто привык верить в убедительность математических расчетов. Нельзя забывать о реальной природе того, что кроется за цифрами и математическими формулами. Ведь сами исходные характеристики, получаемые исследователем путем опросов или другими способами, лишь условно переводятся в количественные показатели. Часто эти количественные сведения весьма приблизительно отражают существо социальных процессов. Поэтому усилия, направленные на строгость статистического обоснования результатов, приобретают смысл только при условии серьезного качественного анализа проблемы, содержательного ее изучения. Бывает и так, что непредставительные в статистическом смысле данные, многократно повторяемые на разных подвыборках, как раз свидетельствуют об определенной социальной тенденции лучше, чем статистически достоверный вывод, сделанный на одной единственной выборке или ее части.

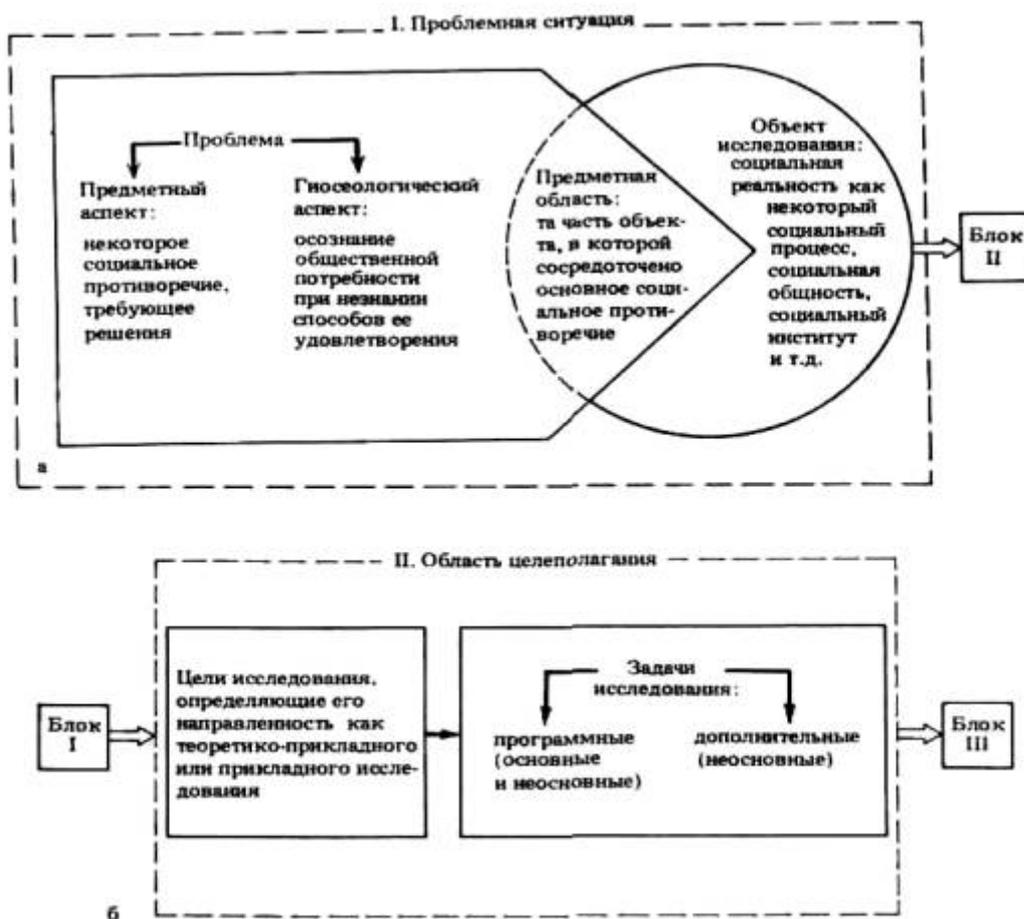
Следует постоянно помнить, что социолог призван сосредоточить внимание именно на существе социальных проблем, активно привлекать к постановке задач исследования других специалистов, практиков и теоретиков, внимательно следить за литературой по широкому кругу вопросов, относящихся к предмету исследования в экономике, психологии, социологии. Наконец, для решения собственно статистических задач, касающихся типа и объема выборки, он прежде всего обязан максимально четко сформулировать конкретные вопросы, подлежащие решению, и уже после этого обращаться к соответствующим расчетам разнообразных статистик.

8. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММЕ

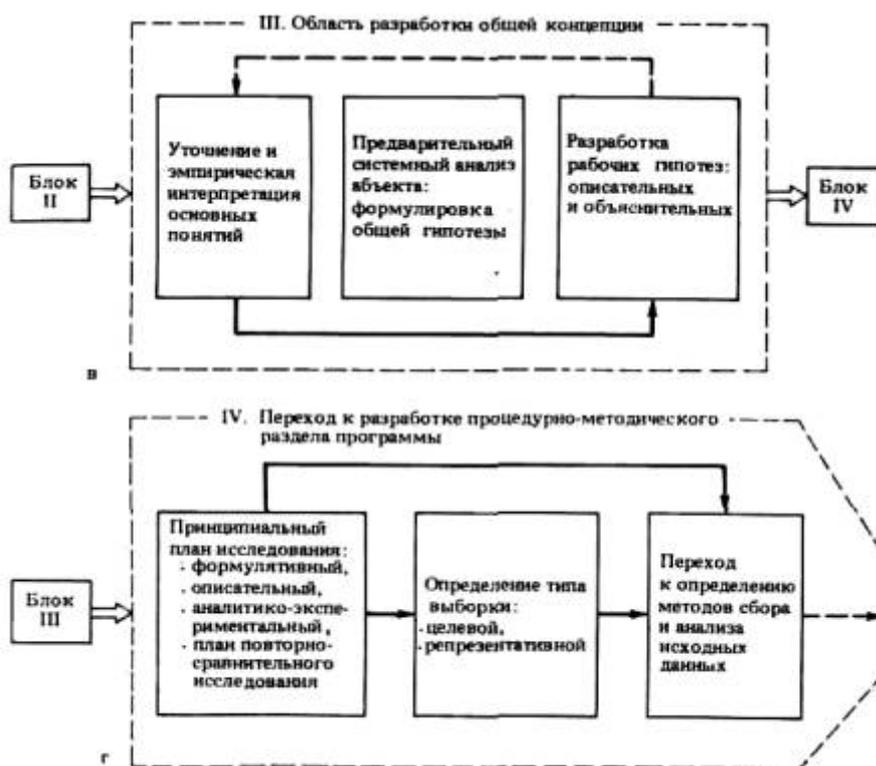
Составление программы — необходимое условие успешности всей работы. На рис. 4 показана принципиальная последовательность действий социолога в процессе разработки программы, а на рис. 5 - развертка блоков программы. Программа выполняет две важнейшие функции: научно-познавательную и научно-организационную [294]. Первая состоит в обеспечении теоретико-методической целостности исследования, вторая обеспечивает эффективное сотрудничество участников исследовательского коллектива, разделение труда между ними ради достижения общего научного и научно-практического результата. Значение этой второй функции нельзя недооценивать, так как именно научная программа, будь то исследование социальных или иных проблем, связывает коллектив в единую работоспособную и продуктивную исследовательскую организацию.

Вместе с тем программа выполняет и внешние функции: она фиксирует место данного исследования в общем процессе развития научного и научно-практического знания, является необходимым условием оптимального планирования научных

исследований данного научного учреждения, научного сообщества в целом, в системе координации научных исследований в нашей стране.



Р и с. 5. Развертка блоков программы социологического исследования:
 а – блок I "Проблемная ситуация"; б – блок II "Область целеполагания"; в – блок III "Область разработки общей концепции исследования"; г – блок IV "Переход к разработке процедурно-методического раздела программы"



Р и с. 5 (окончание)

Каковы общие требования, предъявляемые к идеальной программе?

Первое требование — необходимость программы. Беспрограммное исследование напоминает поиск методом проб и ошибок: расход энергии часто не оправдывает познавательный эффект. В ходе исследования обнаруживается, что понятия не "покрываются" эмпирическими данными, при отсутствии гипотез неясно, как обрабатывать материал. Попытки сформулировать эти вопросы на стадии анализа данных приводят к разочарованиям: материал был собран не полностью, выборка не удовлетворяла задачам работы, получены ответы не на те вопросы, которые планировались вначале.

В конце работы исследователи приходят к выводу, что теперь они проделали бы все это совершенно иначе.

Подобный вывод нередко возникает и при работе по тщательно сформулированной программе. Но здесь сомнения и новые вопросы имеют продуктивный характер, возникают более обоснованные гипотезы, требующие специальной целенаправленной проверки по новой программе.

Такая неудовлетворенность достигнутым результатом — плод творческого поиска, тогда как в первом случае она является итогом неиспользованных возможностей.

Т а б л и ц а 1

Обоснование шкалы увлеченности телевидением по независимому критерию

Шкала "увлеченности" по средне-просмотровому времени в неделю	Шкала "изменения привычек"	
	"Думаю, что придется изменить привычки"	"В моей жизни ничего не изменится" + "Вряд ли что изменится в моей жизни"
T_1 - "Весьма умеренные" (до 3 час.)	15,8	$11,7 + 34,4 = 46,1$
T_2 - "Умеренные" (от 3 до 10 час.)	36,1	$6,0 + 31,3 = 37,3$
T_3 - "Увлеченные" (от 10 до 15 час.)	48,7	$5,5 + 22,9 = 28,4$
T_4 - "Весьма увлеченные" (от 15 до 17 час.)	60,0	$1,6 + 17,0 = 18,6$

Второе требование - эксплицитность программы. Все ее положения должны быть четкими, все элементы продуманы в соответствии с логикой исследования и ясно сформулированы. Интуитивный набросок программы не может заменить строгую обоснованность всех исходных посылок и правил процедуры. Кроме того, программа является документом, единым для всего научного коллектива, коль скоро социальные исследования невозможно провести в одиночку и требуется участие многих специалистов. При отсутствии ясно выраженной программы участники исследования теряют общий язык, тратят время на увязывание и уточнение вопросов, которые не возникли бы, будь у них общая программа.

Третье требование — логическая последовательность всех элементов программы. Нельзя начать с выбора принципиального плана, не представляя Цели и задачи исследования. Бессмысленно пытаться формулировать частные гипотезы, не представляя объект в целом (хотя бы на уровне общих гипотез). Нельзя начинать отработку методов сбора данных, не имея принципиального плана исследования в целом и до того, как ключевые понятия подверглись эмпирической интерпретации.

Короче говоря, все звенья программы связаны в логически стройную цепочку. Обрыв в одном звене немедленно влечет за собой ошибки в последующих операциях.

Четвертое требование - гибкость программы. Кажется, что оно противоречит предыдущему. Но в действительности гибкость программы подчеркивает связанность всех ее звеньев в динамике развития процесса исследования, обязывает систематически обзирать все разделы программы по мере того, как обнаруживаются ошибки в каком-то отдельном звене.

Например, в ходе пилотажа (пробы методик) обнаруживается, что эмпирическая интерпретация некоторого важного понятия неудовлетворительна. Изменение интерпретации требует пересмотра в каких-то частях концептуальной схемы и, конечно же, предполагает переформулировку соответствующих гипотез

(связанных с употреблением понятия). Обычно на стадии предварительного целостного анализа объекта продолжается работа над уточнением понятий, а на стадии разработки гипотез вносятся исправления в системный анализ предмета.

Нередко разработка программы проходит два этапа. Вначале набрасывается макет программы с указанием цели, задач исследования, приблизительной формулировки гипотез; за этим следует стадия полевого исследования по формулятивному плану и, наконец, составляется полная программа исследования с учетом литературных источников и полевых наблюдений.

Наконец, не все исследовательские программы непременно должны строиться по той жесткой схеме, что была здесь предложена. Особенности типа исследования — теоретико-прикладного или практически-прикладного — накладывают отпечаток на детали ее компоновки и построения. К этим вопросам мы еще вернемся в VI главе, а здесь подчеркнем, что тщательно разработанная программа представляет собой важный результат научной работы.

Программа может быть опубликована как самостоятельный научный труд. Причем не исключено, что по этой программе другие исследователи в других районах страны будут собирать и анализировать эмпирический материал, тем самым добиваясь совместными усилиями повышения его познавательной ценности и представительности. Публикация программы подобна передаче лицензии на производство научного знания.

Практические советы

1. Не начинайте разработку программы прежде, чем Вы не уяснили, в чем главная проблема исследования, ее практический общественный смысл.

2. Обдумайте и обсудите с другими, является ли данная проблема достаточно значимой в теоретическом и (или) практическом смысле, чтобы затратить усилия на исследование, нет ли уже готовых аналогов решения этой проблемы, не является ли она частью другой, более общей. (Какой именно, есть ли решения этой общей проблемы?).

3. В зависимости от предыдущего обдумайте, будет ли Ваше исследование теоретико-прикладным или практически-прикладным, а затем решите, располагаете ли Вы достаточными ресурсами (знаниями, источниками дополнительной информации, материальными средствами) для проведения исследования такого типа в приемлемые сроки.

4. Постарайтесь в предварительном варианте детализировать проблему, наметить объект и уточнить предмет исследования и снова продумайте, какие практические трудности возникнут в проведении исследования. В частности, в какой мере доступны объекты исследования, получите ли Вы должную поддержку со стороны ответственных лиц, заинтересованных в изучении и решении данной проблемы, или что следует сделать, чтобы вызвать такой интерес?

5. Теперь Вы можете ясно формулировать цель исследования: на какой главный вопрос должен быть получен ответ и насколько детальным он должен быть применительно к избранному или заданному объекту: Должны ли быть установлены определенные взаимосвязи и зависимости, или следует продолжить исследование путем разработки вариантов практического решения

определенных проблем. Окончательно определив, к какому типу относится Ваше исследование, переходите к развертыванию системы задач.

6. Сделайте набросок "дерева целей" исследования, т.е. максимально подробно разверните цепочки задач, которые предстоит решить для достижения цели. Проверьте, не связаны ли задачи, попавшие в разные "ветви", т.е. можно ли их решить экономным способом, пользуясь одной и той же информацией под разными углами зрения.

7. Теперь безжалостно отсекайте "боковые ветви", т.е. задачи, косвенно или вовсе не связанные с главными; составьте из них особый список и позже решите, можно ли их решить, пользуясь информацией, нужной для решения главных задач.

8. Составьте список вопросов для уяснения особенностей предметной области и объекта изучения: что читать? с кем консультироваться?

9. Не жалеете времени на "самообразование", обращайтесь к новейшей литературе по предмету (в ней найдете ссылки на фундаментальные работы и опыт) и снова консультируйтесь с доступными Вам специалистами. В итоге определите принципиальный план исследования и, если это не будет исследованием по плану - разведка (что в основном уже выполнено), приступайте к детализации программы по фрагментам.

10. Сделайте первый набросок основных структурных компонентов и связей объекта изучения, выделяя предмет анализа соответственно цели и основным задачам исследования. Одновременно формулируйте главные гипотезы и уточняйте содержательный смысл основных понятий, которые вошли в формулировку гипотез.

11. Обсудите с другими свой набросок, еще раз обратитесь к специалистам-исследователям и практикам и после этого приступайте к систематической отработке понятийного аппарата, общей концепции и формулировке рабочих гипотез.

12. Продумайте, насколько удовлетворительна семантическая и эмпирическая интерпретация ключевых понятий, входящих в гипотезы, и какими данными Вы располагаете для получения нужной информации. Составьте схему: слева - признаки ключевых понятий, справа - соответствующие показатели и в последней колонке - как получить сведения о данных показателях (набросок методического обеспечения исследования). Решите, какие методики придется разработать специально, что можно использовать из имеющихся.

13. Определите принципиальный план выборки, памятуя о важности качественной ее представительности, соответствия целям исследования; соразмерьте допустимый уровень ошибки выборки этим целям и задачам дробности анализа проблем; выясните практические возможности реализации принятого плана выборки, снова вернитесь к существу программы, внесите нужные уточнения.

14. Оформите программу как отдельный документ исследования: это пригодится Вам не только в проведении исследования, но и при подготовке итогового отчета или Публикации.

III. ПЕРВИЧНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

Мы уже знаем, что, поскольку социолог имеет дело с массовыми процессами, он по необходимости оперирует с различными числовыми показателями, выражающими частоты, протяженности и напряженность связи между различными социальными характеристиками. Предпосылка всех операций с количественными выражениями свойств социальных объектов и процессов - первичное измерение качественных признаков или их квантификация. Любое измерение начинается с поиска простейших качественных признаков, отношения между которыми могли бы быть выражены в некотором числовом масштабе.

Измерение - это процедура, с помощью которой измеряемый объект сравнивается с некоторым эталоном и получает числовое выражение в определенном масштабе или шкале.

Измерением называют также однозначное отображение эмпирической системы с отношениями между ее элементами (составляющими, состояниями, свойствами и т.д.) в числовую систему с соответствующими отношениями между числами. В итоге формируется числовая модель измеряемого объекта, а точнее - некоторых выделенных в качественном анализе его сторон. Поскольку получить точный аналог (изоморфную модель) практически не удастся, разрабатывают приблизительный аналог (гомоморфную модель), в числовом выражении условно соответствующий оригиналу. Социальные измерения часто называют *квалиметрическими*, т.е. условно количественными аналогами качественных отношений.

Проблема первичного измерения - лишь частично математическая. Чтобы по определенным правилам приписать числа свойствам социального объекта, надо обстоятельно уяснить их содержательную структуру и найти соответствие между ней и инструментом измерения, т.е. это задачи качественно-количественного анализа.

В принципе изменению подлежат любые свойства социальных объектов: качественные и количественные. С количественными (такими, как возраст в числе исполнившихся лет, заработок в денежных единицах, образование в годах обучения и т.п.) дело обстоит сравнительно просто. Для них уже есть общепринятые эталоны измерения: один год для возраста или образовательной подготовки, один рубль для исчисления заработка, один человек для исчисления размера семьи.

Качественные характеристики (социальная принадлежность, мнения людей и т.п.) не имеют установленных эталонов измерения. Их приходится конструировать в соответствии с природой изучаемого объекта и согласно гипотезам исследования. Поэтому мерительные процедуры качественных характеристик - своего рода

изобретения, которые, однако, осуществляются по определенным типовым способам. О них мы и будем говорить дальше.

В первом приближении способы измерений в социологии можно разделить на две категории.

Первую составляют приемы, с помощью которых измеряются количественные признаки объектов с точки зрения их физического пребывания в пространстве и времени.

Протяженность в пространстве может быть использована как мера удаленности людей от культурного центра при изучении эффективности работы культпросветучреждений в поселениях разного типа. Физическая протяженность коммуникаций между членами рабочей бригады характеризует особенности их совместной деятельности. Число строк в тексте используется как мера для классификации текстов.

Единицы протяженности во времени — частота событий, их длительность, величина временных интервалов — также характеризуют социальные процессы с количественной стороны. Во всех этих случаях пригодны "естественные" эталоны измерения.

Вторая категория измерений относится к объектам, для которых не существует общепринятых шкал. Но даже самые сложные социальные явления могут быть квантифицированы со стороны их протяженности, интенсивности, частоты повторяемости. Онтологическое основание такого утверждения — качественно-количественная определенность любых объектов реальной действительности, каковая характеризуется в философской категории меры. Что же касается практических возможностей измерений, то они целиком зависят от нашего умения найти или изобрести надежную измерительную процедуру.

1. КОНСТРУИРОВАНИЕ ЭТАЛОНА ИЗМЕРЕНИЯ - ШКАЛЫ

Рассмотрим некоторые общие правила первичной измерительной процедуры и способов проверки этой процедуры на надежность.

ПОИСК ЭТАЛОНА ИЗМЕРЕНИЯ

Нахождение эталона измерения осуществляется в четыре стадии, каждая из которых - необходимая предпосылка надежности будущей шкалы.

Первая стадия — качественная классификация объектов. Собираясь, например, измерять структуру ценностных ориентации личности, мы прежде всего должны четко классифицировать типы ориентации, исходя из теоретической концепции и задач исследования. Можно положить в основу классификации иерархию

потребностей или интересов, сфер деятельности, социальные функции ориентации, социальные ситуации, которые бы различались по степени свободы выбора целей и средств деятельности, и т.д.

Вторая стадия — поиск протяженности выделенных в качественном анализе свойств. Следует установить, обладают ли эти свойства прерывной или непрерывной протяженностью? Можно ли их представить в виде различных последовательных состояний измеряемого качества?

Рассмотрим с этой точки зрения какую-нибудь ценностную ориентацию (на материальный достаток, культурные ценности, творчество и др.). Ее можно "вытянуть" в несколько протяженностей — континуумов. Один континуум составят: сильная-средняя-слабая ориентация; другой: устойчивая-малоустойчивая-неустойчивая; третий: господствующая-рядоположенная-подавленная; четвертый — центральная или периферийная. В зависимости от концепции исследования можно выделить и другие протяженности.

Третья стадия — установление эмпирических индикаторов или внешних признаков тех свойств объекта, которые поддаются расположению в континуум.

Индикатор — внешне хорошо различимый показатель измеряемого признака. С его помощью устанавливается наличие или отсутствие признака, его состояние. Например, высота ртутного столбика термометра — индикатор температуры.

Простейший индикатор расположения какого-то объекта среди других объектов ориентации — порядковое место, отмечаемое опрашиваемым в заданном списке. Например, из 18 объектов он помечает объект *M* порядковым номером 1. Этот номер — индикатор доминирования объекта *M*. Объект *N*, помеченный порядковым номером 18, будет располагаться в конце протяженности ("подавленная ориентация на *N*").

Сложнее найти индикатор для протяженности по критерию "сильные", "средние", "слабые" ориентации. Один из возможных вариантов таков.

Испытуемым предлагают три ситуации, в которых они принимают решение о выборе "ценностного ориентира". Ситуации различаются по степени свободы выбора. Допустим, измерению подлежат интересы к различным видам занятий в сфере досуга. Предлагаются три одинаковых списка возможных занятий, число которых в каждом списке 18 (чтение художественной литературы, посещение гостей, просмотр телепередач и так далее).

В первой ситуации (широкий диапазон выбора) испытуемый имеет право без ограничения указать любые занятия, которые ему нравятся. Во второй ситуации (средний диапазон выбора) он оставляет в списке лишь шесть наиболее важных для него занятий, в третьем случае (узкий диапазон) — не более трех, для него особенно значимых.

Индикатор "сильной" ориентации — выбор данного занятия — имел место во всех трех ситуациях; "средний" — выбор в первой и второй ситуациях; "слабый" — выбор имел место только при широком диапазоне принятия решения.

Одно и то же свойство можно фиксировать с помощью нескольких индикаторов, которые сводятся в общий показатель — индекс. Это случай сложного первичного измерения, по технике напоминающего приемы вторичных измерений. Так, для определения интенсивности интереса к какому-то виду досуга, можно использовать и саморанжирование занятий (первый пример), и выборы в нескольких ситуациях, и оценки занятий по десятибалльной системе, и другие способы. Наиболее надежный индикатор будет получен по совмещению нескольких способов: некоторая группа занятий помечена первыми номерами по ранжированному списку, она же выбрана в трех названных выше ситуациях, эти занятия были оценены 10 баллами при максимуме 10 и минимуме 1. Такой сводный числовой показатель и называют индексом.

Четвертая стадия заключается в том, чтобы уяснить, все ли единицы, составляющие измеряемый объект, укладываются в ранжируемый ряд, все ли они обладают свойством занимать определенное место в континууме отношений по принятым индикаторам?

Например, в одном из наших исследований индикатором отношения к труду рабочих был показатель нормы выработки (значительно перевыполняет норму - перевыполняет - выполняет - не выполняет норму). Однако он был неудачным, так как применим не ко всем рабочим, а только к "сдельщикам". Труд тех, кто получает повременную оплату, оценивается по другим показателям: качеству работы прежде всего. Например, чем меньше времени тратит ремонтник на устранение текущих неполадок, тем выше качество профилактического ремонта.

В итоге описанных выше операций устанавливается эталон или шкала измерения.

Отношения между пунктами шкалы должны отображать отношение свойств объекта в понятиях "равно", "больше", "меньше". В нашем примере с ценностными ориентациями отношения "сильная" > "средняя" > "слабая" соответствуют отношениям трех пунктов построенной шкалы: (выбор сделан в трех ситуациях) > (выбор сделан в первой и второй ситуациях) > (выбор сделан только в первой ситуации).

Теперь предстоит испытать шкалу на надежность.

СПОСОБЫ ПРОВЕРКИ ПРОЦЕДУРЫ ПЕРВИЧНОГО ИЗМЕРЕНИЯ НА НАДЕЖНОСТЬ

Следует иметь в виду, что операции повышения надежности первичного измерения, которые мы будем здесь рассматривать, используются лишь на стадии отработки инструмента измерения в процессе *пилотажа*. После окончательной

проверки надежности построенных шкал и сбора данных на объектах исследования акцент контроля их достоверности переносится с первичного измерения на вторичные, т.е. комбинаторные процедуры, и так последовательно вплоть до обоснования достоверности и интерпретации итоговых выводов.

В целом же достоверность результатов исследования зависит от многих составляющих, начиная с того, насколько обоснована его общая концепция и все компоненты теоретико-методологического раздела программы, а далее - от качества исходных данных, системы их отбора, т.е. соответствия типа выборки (и ее организации) целям исследования, качества анализа данных и, наконец, от глубины интерпретации полученных зависимостей и связей.

В советской литературе нет единообразия в толковании термина "надежность" применительно к социологической информации. Главная причина состоит в том, что одни авторы трактуют надежность слишком расширительно как качество всего исследования и, следовательно, его итогов, а другие, напротив, отождествляют надежность с тем или иным особым ее проявлением (например, с устойчивостью данных, их адекватностью целям исследования и т.д.).

Не останавливаясь здесь на дискуссии терминологического характера [89; 181, с. 21—26], заметим, что в строгом смысле слова *понятие надежности измерения правомерно относить именно к инструменту, с помощью которого производится измерение, но не к самим данным, подлежащим измерению. В отношении данных, как и заключительных выводов из исследования, правильнее говорить, что они достоверны (или относительно достоверны) и потому, что фиксированы надежным инструментом.*

Возможны различные типологии приемов оценки надежности первичной информации, например с точки зрения внешнего или внутреннего контроля данных, получаемых определенным способом. Мы будем пользоваться обобщающим понятием надежности инструмента измерения (и соответственно надежности данных, фиксируемых этим инструментом), имея в виду три составляющих: (1) обоснованность, (2) устойчивость и (3) правильность информации. Естественно, что и методы контроля на надежность будут рассмотрены в этих трех аспектах.

Обоснованность шкалы заключается в том, что с ее помощью целенаправленно измеряют вполне определенное свойство или признак, не смешивая его с другими.

Предположим, при опросе телезрителей им предлагают указать, каким из перечисленных в прилагаемом списке передач телевидение уделяет "слишком много", "достаточно" и "слишком мало" времени. Если с помощью этой трехчленной шкалы исследователь намерен фиксировать среднее время, отводимое телепередачам, его измерение будет необоснованным. В действительности он измеряет отношение людей к данным передачам, а не объем времени, отводимого

для их трансляции. Обоснованное измерение объема времени на передачи разного типа — документальный анализ "сетки" программ телевидения.

Чтобы повысить обоснованность измерения, используют ряд технических приемов.

(1). Наиболее простой способ — *логические рассуждения на основе опыта и здравого смысла.*

Обратимся к примеру из обследования, проведенного в 1967 г. Б.М. Фирсовым. Задача: определить среднюю интенсивность просмотра телепередач путем массового опроса телезрителей.

Первый вариант построения шкалы был таков. Вопрос: "Сколько приблизительно часов в день Вы проводите у телевизора?". Шкала для ответа содержала пять интервалов: (не больше 1 часа) - (от 1 до 2 часов) - (от 2 до 3 часов) - (от 3 до 4 часов) - (свыше 4 часов).

Путем логических рассуждений были высказаны следующие сомнения в обоснованности такого метода. Следует указать день просмотра телепередач: будний, субботний или воскресный. Иначе неясно, какой из дней зритель выберет за эталон оценки. Не спасет положения и вопрос, сколько в среднем часов в неделю зритель проводит у телевизора, так как люди не привыкли думать в "средних" величинах.

Значит, надо поставить вопрос так, чтобы: а) выделить дни недели и б) указать понятный для зрителя эталон оценки. Поэтому более удачный вариант построения шкалы для решения той же задачи следующий [263, с. 142].

Первый вопрос: "Сколько дней в неделю Вы, как правило, смотрите телевизионные передачи?":

- 1) почти все дни недели;
- 2) 3 или 4 дня в неделю;
- 3) 1 или 2 дня в неделю;
- 4) меньше, чем один раз в неделю, т.е. не каждую неделю;
- 5) в сущности, совсем не смотрю.

Второй вопрос: "Не могли бы Вы приблизительно оценить, сколько в среднем часов Вы проводите у телевизора в тот день, когда смотрите передачи?". Сделайте отметку в каждой строке.

Т а б л и ц а 1

Обоснование шкалы увлеченности телевидением по независимому критерию

Шкала "увлеченности" по средне-просмотровому времени в неделю	Шкала "изменения привычек"	
	"Думаю, что придется изменить привычки"	"В моей жизни ничего не изменится" + "Вряд ли что изменится в моей жизни"
T_1 - "Весьма умеренные" (до 3 час.)	15,8	$11,7 + 34,4 = 46,1$
T_2 - "Умеренные" (от 3 до 10 час.)	36,1	$6,0 + 31,3 = 37,3$
T_3 - "Увлеченные" (от 10 до 15 час.)	48,7	$5,5 + 22,9 = 28,4$
T_4 - "Весьма увлеченные" (от 15 до 17 час.)	60,0	$1,6 + 17,0 = 18,6$

Теперь, пользуясь простыми арифметическими действиями, можно рассчитать "среднепросмотровое" время за неделю и составить шкалу.

Обозначим a число дней в неделю, уделяемых просмотру телепередач. Числовые индикаторы ответов на первый вопрос взяты как средние эмпирически полученных интервалов (в числе дней просмотра), а именно: 6; 3,5; 1,5; 0,7; 0.

Обозначим b как количество часов, затраченных на просмотр телепрограмм в определенные дни (ответы на второй вопрос) также по средним: 4,5; 3,5; 2,5; 1,5; 1.

Обозначив будние дни как d , субботные s , воскресные w , рассчитаем среднепросмотровое время за неделю T :

$$T = \frac{ab + sb + wb}{3} * a.$$

Для телезрителя, который в ответе на первый вопрос пометил "3 или 4 дня в неделю", в ответе на второй указал "до 1 часа" в будни и "от 2 до 3 часов" в субботу и воскресенье, среднепросмотровое время исчисляется по формуле:

$$T = \frac{1 + 2,5 + 2,5}{3} * 3,5 = 7 \text{ (час. в неделю).}$$

Заметим, однако, что логические рассуждения наподобие приведенных выше повышают обоснованность, но не являются прямым доказательством того, что мы меряем искомое свойство.

(2). *Тест по "эталонной группе"* - более сильный прием проверки инструмента на обоснованность. Смысл проверки - в сопоставлении данных, полученных путем измерения по шкале, с достоверными сведениями об объекте измерения.

Так, шкала на отношение к соблюдению норм права обосновывается опросом осужденных правонарушителей в сравнении с "эталонной" группой законопослушных граждан. Дихотомизация полярных групп по шкале должна совпадать с фактической поляризацией эталонных групп в пределах допустимой ошибки, величина которой зависит от задач исследования.

(3). *Поиск независимого критерия* как разновидность внешнего контроля надежности для измерения того же самого объекта или свойства.

Если подключить к телевизионному приемнику прибор, регистрирующий время его работы, и сопоставить показания прибора с результатами опроса о частоте и длительности просмотра телепрограмм, можно точно установить обоснованность данных опроса.

Не имея такой возможности, Б.М. Фирсов сопоставлял сведения, полученные по шкале среднепросмотрового времени, с данными по другой шкале, названной "изменение привычек" (табл. 1) [263, с. 107]. Последняя конструировалась по ответам на вопрос: "Придется ли Вам в случае длительного отсутствия телевизора менять свои привычки, способ проведения досуга, жизненный уклад?". Берем два крайних варианта ответов по второй шкале, отбрасывая промежуточные (в процентах к численности представителей каждого типа, т.е. по строке).

Очевидно, что шкала "увлеченности", полученная как вторичная группировка данных среднепросмотрового времени T , высоко согласуется со шкалой "привычек" и, следовательно, может считаться вполне обоснованной.

(4). *Использование метода судей* для отбора пунктов шкалы. Сомнения в обоснованности возникают уже на стадии первоначального отбора пунктов шкалы. В каких единицах считать время просмотра телепередач? В днях, часах, в частоте просмотров? Какие понятия выбрать для построения шкалы?

Т а б л и ц а 2

Сравнение данных двух последовательных замеров: оценка совпадения (+) и несовпадения (-) результатов в дихотомической шкале

Пункты шкалы	Обследуемые всего, N = 50 чел.					Итого по строке		
	А	Б	В	Г	...и	(+)	(-)	% совпаде- ний
1	+	+	-	+	+	45	5	90
2	+	-	+	+	+	44	6	88
3	-	+	-	-	-	25	25	50
4	+	+	+	-	+	42	8	84
5	+	+	+	-	+	46	4	92
6	+	+	-	+	+	41	9	82
...								
15	+	+	-	+	+	45	5	90
Итого по колонке	(+)	14	14	9	10	13	635	90
	(-)	1	1	6	5	2	115	

Эти вопросы лучше всего доверить решению компетентных судей. В нашем случае ими являются типичные телезрители, которые будут представлять как бы микромодель основной массы опрошиваемых. В этом смысле "судейство" как способ контроля обоснованности шкалы надо отличать от опроса экспертов — профессиональных специалистов в данной области.

Численность судей зависит от меры однородности или разнородности выборочной совокупности основного обследования. Так, при построении шкал на отношение к досуговым занятиям мнения мужчин и женщин об одних и тех же занятиях будут существенно разными. Рекомендуются отобрать для судейства половину судей из женщин, половину — из мужчин. Не меньшее значение в данном случае будут иметь уровень образования и род занятий. Для компоновки судейской группы используют метод квоты (подробнее см. с. 389).

(5). Один из широко используемых приемов внутреннего контроля обоснованности — совмещение нескольких показателей для регистрации определенного одного свойства или *построение индекса*. Типы индексов крайне разнообразны. Они широко используются в психологических тестах, в социально-экономических исследованиях и демографии. Суть индексной обоснованности в том, что согласно гипотезе, данному свойству находится множество его проявлений, для каждого из которых формируют отдельную шкалу. Затем измерения по частным шкалам либо суммируются, либо из них образуют логические конструкции, как это было сделано в показателе "логический квадрат" для построения производной шкалы удовлетворенности работой (см. с. 202).

Вполне справедливо выделяют два существенно разных аспекта обоснованности: теоретический и эмпирический [181, с. 109]. Первый непосредственно связан с содержательными послылками исследования и предполагает установление значимых связей с широким классом ситуаций, предсказываемых теорией, второй требует доказательства надежной регистрации данных в сравнительно узком секторе, в частном проявлении изучаемых объектов.

"Если валидность (синоним обоснованности. - В.Я.) эмпирическую через измерение обеспечивают, — заключает В.И. Паниотто, — то валидность теоретическую только проверяют, т.е. уточняют область валидности методики, границы интерпретации получаемых материалов" [181,110].

Устойчивость измерения выражается в однозначности информации, которую мы извлекаем с помощью данной процедуры. Нередко устойчивость ошибочно отождествляют с надежностью процедуры в целом. И хотя последняя зависит не только от устойчивости, но также от обоснованности и правильности операций, подобное смешение не случайно: проверка инструмента на устойчивость - важнейшее условие его надежности.

1) Наиболее распространенный прием контроля на устойчивость — *повторное измерение*. Один и тот же объект измеряется дважды с двух-трехнедельным временным интервалом и с помощью одинаковой процедуры. Шкала считается устойчивой, если совпадения между первой и второй сериями измерений будут достаточно высокими.

В отличие от проверки на устойчивость измерения физических объектов социолог или психолог сталкивается здесь с особой проблемой — влиянием психологической установки человека, возникающей после первого замера. Люди могут намеренно или непроизвольно подгонять данные второго замера к предыдущим. Или же, напротив, интуитивно сопротивляясь повторному эксперименту, они покажут новые результаты.

Чтобы устранить такой эффект, используют контрольную группу (см. гл. V, эксперимент, с. 203—205). Простейший же способ снять влияние установки первого замера - производить повторный замер спустя достаточное время после первого (например, две недели) и на достаточно большой выборке испытуемых (около 50 человек). Составив таблицу двух замеров для всех обследуемых, мы далее анализируем, какова общая устойчивость данных и от чего зависят отклонения между двумя замерами (+ означает совпадение, - несовпадение данных двух замеров, табл. 2, пример Г.И. Саганенко).

Т а б л и ц а 3
Сравнение данных двух последовательных замеров в трехчленной шкале (N = 28 чел.)

Ответы в I пробе о занятиях на досуге	Ответы во II пробе			Всего
	"Привл." (1)	"Не очень" (2)	"Не привл." (3)	
"Данное занятие привлекательно" (1)	7	3	—	10
"Не очень привлекательно" (2)	4	6	1	11
"Занятие непривлекательно" (3)	—	3	4	7
Всего	11	12	5	28

При повторных изменениях используют различные оценки устойчивости данных, одна из которых - это процент полных совпадений ответов на серию вопросов в двух последовательных пробах методики. Соответствующая формула:

$$W = \frac{n}{N} = p,$$

где в числителе n - количество полностью совпавших пар ответов, а в знаменателе N - общая численность испытуемых, p - процент устойчивости. По этой формуле для примера в табл. 1 получим:

$$W = \frac{45}{50} = 90\% \text{ полной устойчивости исходных данных.}$$

Однако ее можно повысить, заменив некоторые пункты, в частности № 3, по которому обнаружен наибольший разброс (всего лишь 50% совпадений). Основным критерий устойчивости информации - анализ данных по строке. Если анализировать эти итоги по колонкам, найдем, что некоторые субъекты (В и Г особенно) дали большой разброс, а некоторые (А и Б) — почти не дали разброса. Те пункты шкалы, в которых обнаружено несовпадение даже у весьма "устойчивых" субъектов, должны быть переформулированы.

Другим весьма полезным показателем полной устойчивости является мера сдвига, оцененная как среднеарифметическая ошибка различения градаций шкалы. Этот показатель обозначает, какую долю градации данной шкалы (в среднем) все испытуемые как бы не улавливают, т.е. каковы истинные границы различения градаций.

Например, уточним среднеарифметическую ошибку в различении трехчленной шкалы согласия-несогласия с каким-то суждением (пусть это будет суждение о привлекательности некоторого занятия на досуге). Приведем схему (табл. 3) и расчеты, используя данные таблицы Г.И. Саганенко.

В испытании участвует 28 человек, из которых 17 полностью повторяют свои оценки данного занятия в обеих пробах (сумма по диагонали схемы: $7 + 6 + 4 = 17$) а остальные 11 испытуемых дают разные ответы в двух пробах. Для оценки искомой ошибки вычисляем отличия ответов респондентов как сдвиги между II и I пробами, например во II пробе из тех, кто в I пробе ответил "занятие привлекательно", 3 человека сообщили, что оно "не очень привлекательно", т.е. это разность (2 - 1) 3. Теперь суммируем все разности в ответах и получим меру среднеарифметической ошибки различения пунктов градации данной шкалы:

$$| \Delta | = \frac{| 2-1 | * 3 + | 1-2 | * 4 + | 3-2 | * 1 + | 2-3 | * 3}{28} = 0,39$$

Значит, среднеарифметический "сдвиг" в оценке по трехчленной шкале составляет около 40% одного ее деления, т.е. менее половины деления, что в общем можно признать удовлетворительным, хотя и не идеальным. (Ниже, говоря о правильности измерения, мы покажем, как можно было бы уменьшить эту ошибку.)

Рассматривая устойчивость как воспроизводимость результатов измерений, можно использовать и иные показатели ее меры [181, с. 33-34] наряду с обычными расчетами корреляции итогов двух последовательных измерений. Показатели, рекомендуемые Г.И. Саганенко, представляются нам наиболее адекватными и наглядными.

Какая же мера устойчивости удовлетворительна? Это зависит от существа измеряемого свойства, его значимости для целей и задач исследования. В принципе для немногочленной шкалы среднеарифметическая ошибка различения градаций в 40% ее деления невысока, а соответствующая мера устойчивости ($100\% - 40\% = 60\%$) вполне достаточна, ибо не перекрываются границы между двумя соседними интервалами шкалы. Если неустойчивость составила не 40%, а 60%, т.е. более половины деления шкалы, то ошибка была бы явно недопустима, ибо в среднем испытуемые не различают две соседние градации из трех.

Для многочленных шкал, например из 10 градаций, ошибка в 60% одного деления не слишком велика, так как перекрываются два деления из 10, т.е. не $2/3$, а 0,2 общей "длины" шкалы. Если при обработке данных градации укрупнить, объединяя две соседние, то ошибка минимизируется до вполне уверенного уровня устойчивости.

Помимо показателей полной устойчивости шкалы возможны также показатели ее относительной устойчивости. Они полезны при сравнении разных шкал, например для выбора из нескольких вариантов наиболее правильной и точной шкалы (о чем говорится ниже в этом же разделе) или для того, чтобы сопоставить уровни устойчивости измерения разных свойств, каждое из которых фиксируется шкалами разного типа и разной степени дробности.

Но, повторяем, независимо от вида оценки или способа ее расчетов все эти показатели следует соотносить с существом изучаемой проблемы и мерой строгости, предъявляемой к достоверности данных, исходя из характера исследования.

2) *Использование нескольких лиц для измерения одного свойства.* Случается, что шкала неустойчива потому, что ее пункты произвольно интерпретируются самими исследователями. В особенности это характерно для шкал качественной классификации объектов. В таких (номинальных) шкалах группы объектов классифицируют с помощью описания всех качественных признаков, по которым каждый объект относится к определенному пункту шкалы — классу.

Предположим, что выделено несколько признаков (с соответствующими индикаторами) для отнесения общественной деятельности в высшую категорию по уровню активности. Чтобы выполнить эту операцию однозначно, нужно убедиться,

что признаки ясно различимы и при соотнесении видов деятельности с пунктами шкалы не возникает путаницы.

В этом случае объект измеряют одновременно несколько (минимум трое) лаборантов, использующих единую процедуру. Если данные, полученные разными лаборантами, высоко согласуются, шкала устойчивая, если нет — неустойчива, и мы начинаем искать другую, более приемлемую размерную величину. Причина неустойчивости шкалы — в плохом отборе индикаторов.

3) Наконец, третий прием контроля эталона измерения на устойчивость — "расщепление шкалы". Шкала раздваивается на две половины.

Если окажется, что измерения по каждой из них совпадают, их можно рассматривать как равноценные шкалы, суммировать данные и впредь пользоваться одновременно обеими половинами, образующими теперь единую и более надежную шкалу, чем каждая из ее составляющих.

Покажем технику "расщепления" на примере. Возьмем объектом измерения уровень удовлетворенности рабочего своей специальностью. Данные получаем путем анкетного опроса.

Проектируем две шкалы, пункты которых будут отвечать одному из пяти уровней удовлетворенности специальностью (схема 5). Каждому уровню соответствуют два суждения. Нечетные пункты образуют одну, а четные - другую половину испытываемой шкалы.

С х е м а 5
Пример расщепления шкалы для оценки уровня
удовлетворенности специальностью

Уровень удовлетворенности специальностью	Пункты четной и нечетной половин испытываемой шкалы
(А) Специальность очень нравится	(a ₁) Считаю свою специальность лучше всех других (a ₂) Моя специальность одна из лучших
(В) Специальность скорее нравится, чем не нравится	(b ₁) Считаю, что моя специальность не хуже многих других (b ₂) Считаю, что есть специальности, которые гораздо хуже, чем моя
(С) К специальности отно- сится безразлично	(c ₁) Моя специальность не хуже – не лучше других (c ₂) Нравится или не нравится специаль- ность – не знаю
(D) Специальность скорее не нравится	(d ₁) Считаю, что есть много специальностей лучше моей (d ₂) Моя специальность хуже, чем многие другие
(Е) Специальность совер- шенно не нравится	(e ₁) Это одна из худших специальностей (e ₂) Большинство других специальностей лучше моей

Далее производим следующие операции: (а) все 10 пунктов четной и нечетной половин перетасовываются в произвольном порядке; (б) опрашиваемым предъявляют набор из 10 суждений с просьбой указать свое согласие или несогласие по каждому из них; (в) после опроса достаточной группы лиц (не менее 50 человек) из числа обследуемой совокупности данные группируются по двум шкалам отдельно: по нечетной половине - (a₁), (b₁), (c₁), (d₁), (e₁) и по четной шкале - (a₂), (b₂), (c₂), (d₂), (e₂).

Основная операция - (г) сопоставление итогов измерения по двум половинам испытываемой шкалы. Если корреляция между ними будет достаточно высока, эти половины можно рассматривать как части единого инструмента, измеряющего общий континуум свойств. В случае необходимости "выпадающие" суждения следует переформулировать, чтобы получить приемлемую корреляцию.

В таком случае итоговую шкалу образуют все 10 суждений, которые в случайном порядке предъявляются общим списком. В итоговый показатель для данного лица суммируются все баллы суждений, с которыми он выразил согласие.

Обозначив ранжированные пункты баллами от 5 (для a_1 и a_2 - высшая оценка) до 1 (e_1 и e_2 - низшая оценка), предположим, что некий субъект выразил согласие с пунктами $a_1 + b_2$, отвергнув все остальные. Его суммарный балл по шкале равен $5 + 4 = 9$.

Точность и правильность измерения зависят от (а) степени устойчивости измеряемого объекта или свойства, (б) чувствительности эталона измерения (дробности пунктов шкалы), (в) отсутствия систематических ошибок измерения и, конечно, (г) от устойчивости измерения.

Социальные объекты, подлежащие измерению, обладают различной степенью устойчивости. Скажем, установление состояния удовлетворенности какой-то деятельностью будет заведомо менее точным, чем регистрация частоты поведенческих актов. В первом случае сам объект измерения нестабилен. В дурном настроении человек может выражать недовольство своей работой, а в хорошем расположении духа он будет уверять, что та же работа ему очень нравится. Но вряд ли его настроение отразится на информации о том, как часто он задерживается на работе после окончания смены.

Дробность метрики — чувствительность шкалы — прямо связана с точностью измерения. Шкалы в 10 делений измеряют точнее, чем в 5 или 3 деления. Но дробность пунктов шкалы нельзя увеличивать беспредельно. Надо установить оптимум, удовлетворяющий двум требованиям: максимум градаций шкалы при условии высокой устойчивости результатов измерения. Постепенно повышая дробность эталона измерения и параллельно 1 проверяя шкалу на устойчивость, мы найдем границу, за пределами которой дальнейшее повышение дробности влечет понижение устойчивости. Это и есть оптимум чувствительности шкалы с учетом меры устойчивости измеряемого свойства. Таким образом, достижение устойчивых данных при максимальной дробности метрики повышает точность измерения. Оно будет удовлетворительно точным, если абсолютная ошибка измерения не превышает 0,5 деления шкалы. Вместе с тем, если ошибка вообще отсутствует $|\Delta| = 0$, то не исключено, что шкала обладает заниженной чувствительностью (особенно в случаях, когда мы предполагаем достаточную вариабельность измеряемого свойства).

Но измерение может быть вполне точным и вместе с тем... неправильным, постоянно воспроизводя какую-то систематическую ошибку, как это случается с испорченным термометром, в котором ртутный столбик изначально был

фиксирован на неверной исходной отметке и постоянно завышает температуру, скажем на 0,8 градусов.

При квантификации социальных характеристик проблема правильности, т.е. отсутствия уклонений от истинного значения измеряемого свойства, намного сложнее, ибо часто мы в принципе не способны установить, каковы же эти истинные значения измеряемых свойств (скажем, мнений людей по каким-то вопросам). Мы можем лишь, сопоставляя разные способы фиксирования данного свойства, добиваться устранения замеченных систематических ошибок. Каковы же эти систематические ошибки?

Одна из возможных — отсутствие "разброса" информации по шкале вследствие того, что какие-то ее пункты "не работают", т.е. не реагируют на определенное состояние измеряемого свойства. Например, при опросе все ответы концентрируются в позитивном или только в негативном полюсе шкалы. Конечно, это может быть и результатом единодушия оценок, но может быть и результатом того, что сама шкала неудачна, например, содержит какой-то пункт, сформулированный с сильным нормативным давлением на опрашиваемых. Допустим, задан вопрос об употреблении алкоголя и крайне негативный вариант ответа гласит: "Я пью систематически и обычно до бесчувственного состояния". Сомнительно, чтобы даже заведомый алкоголик отметил такой пункт как показатель своего отношения к спиртному. Скорее всего, он выберет суждение менее неприятного свойства, например: "Я выпиваю довольно часто". Крайне отрицательный пункт шкалы здесь "не работает": он отпугивает. Вследствие этого шкала неправильна.

Другой причиной неправильности может быть плохая различительная способность соседних пунктов шкалы высокой дробности. Попробуйте, например, упорядочить свое отношение к 24 занятиям в свободное время так, чтобы уверенно указать не только наилюбимейшее и полностью отвергаемое занятие, но все оставшиеся из предложенного перечня расположить так же аккуратно и уверенно в порядке убывания их привлекательности. Психологически это просто невозможно, так что "срединная" часть этой так называемой ранговой шкалы будет крайне сомнительной, а вся шкала неточной и неправильной. Систематическая ошибка, скорее всего, скажется на том, что социально престижные занятия будут отмечаться как более привлекательные (хотя не исключено, что фактически данные лица ими не интересуются), а социально непрестижные будут попадать в нижние уровни ранжированного ряда.

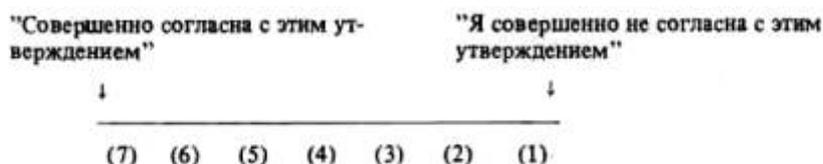
Во всех подобных случаях опытная проверка шкалы на устойчивость данных обнаружит ошибки. Но часто это показывает уже первая проба.

Правильность и точность измерения можно повысить путем расчета *относительной ошибки измерения*.

Относительная ошибка позволяет сопоставлять правильность замеров по двум и более шкалам разной чувствительности и таким путем отработать оптимальный инструмент. Напомним, что в отличие от абсолютной относительная ошибка исчисляется не в долях погрешности деления шкалы, а в соизмеримом, определенным образом нормированном показателе.

Приведем пример расчета относительной ошибки измерения. Предположим, что в семичленной шкале оценок фиксируется намерение женщин иметь детей. В обследовании участвуют 100 молодых замужних женщин, которые дали следующие ответы на вопрос: "В какой мере Вы согласны с тем, что было бы желательно иметь ребенка?".

Семичленная шкала на интенсивность мнения имеет вид:



Полюса шкалы интерпретируются, а промежуточные пункты не имеют словесной интерпретации.

При некотором навыке и достаточном исследовательском опыте мы часто интуитивно угадываем, какова должна быть дробность метрики, обеспечивающая устойчивую информацию. Но, приступая к измерению сложных объектов, с которыми ранее не приходилось сталкиваться, социолог должен проделать ряд экспериментов, отработывая шкалу на точность и правильность.

Допустим, что по указанной шкале получено следующее распределение ответов 100 опрошенных:

Пункты шкалы:	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
Частоты ответов (100 чел.)	15	25	36	20	2	1	1

Оценки 3, 2 и 1 (крайне негативное отношение к суждению) встречаются очень редко, и эту часть шкалы можно признать плохо работающей: в сумме здесь сосредоточено менее 5% всех ответов. Большинство женщин либо явно хотели бы иметь детей, либо не очень в этом уверены, и почти нет таких, кто отвергает идею иметь ребенка. Значит, в нашей шкале работают градации 7, 6, 5 и 4, где "4" фактически наиболее негативная установка. Диапазон работающей части шкалы: $7-4 = 3$. Относительная ошибка данной шкалы определяется предложенной Г.И. Саганенко формулой:

$$\Delta_{\text{Отн.}} = \frac{w}{m}, \text{ где } w - \text{ оценка полной устойчивости шкалы, } m - \text{ диапазон реально работающей ее части.}$$

Проверив шкалу на устойчивость, как было описано выше, мы, предположим, получили значение $w = 0,75$, т.е. 75% полного совпадения ответов в двух последовательных пробах, что определенно недостаточно. При этом

$$\bar{\Delta}_{\text{отн.}} = \frac{w}{m} = \frac{0,75}{3} = 0,25.$$

Теперь испробуем на устойчивость пятичленную и трехчленную шкалы, задавая тот же вопрос аналогичной (или той же самой) группе испытуемых в 100 человек. Допустим, что мы получим такие распределения (табл. 4).

Как видно, в пятичленной и трехчленной шкалах работают все градации, так что в негативной зоне оказывается соответственно 25 % и 32 % ответов (сравните с семибалльной шкалой, где в этой зоне менее 50%). Показатели полной устойчивости двух последних шкал, проверенные повторными опросами, допустим, дали соответственно

0,95 и 0,99 (в семибалльной - 0,75).

Но относительные ошибки при условии, что все градации обеих шкал работают, таковы:

$$\text{для пятичленной } \bar{\Delta}_{\text{отн.}} = \frac{0,95}{5 - 1} = 0,238 \text{ и для трехчленной } \bar{\Delta}_{\text{отн.}} = \frac{0,99}{3 - 1} = 0,495;$$

округленно 0,24 и 0,49. Получаем, что относительные ошибки семичленной шкалы (0,25) и пятичленной (0,24) практически одинаковы, а трехчленной - существенно выше (0,49).

Какая из трех шкал более надежна? Вопрос решается при сравнении устойчивости шкалы и величины относительной ошибки. Устойчивость данных по пятичленной и трехчленной шкалам сопоставима: 95% и 99%. Иными словами, опрашиваемые хорошо различают градации этих шкал, лучше, чем в семичленной шкале: там устойчивость равна 75%. По этой причине последнюю надо

забраковать. Остается выбор из двух оставшихся. Пятичленная шкала имеет высокую устойчивость и небольшую ошибку, а трехчленная - более высокую устойчивость и приемлемую ошибку (меньше половины градации шкалы). Но в отношении к трем градациям это составит $0,49 / 3 = 0,16$, а для пятичленной - $0,24 / 5 = 0,05$ длины шкалы. Следовательно, пятичленная шкала втрое чувствительнее, а значит, правильнее и точнее.

Суммируем все сказанное о проверке надежности шкал в следующей схеме (схема б).

Схема 6
Критерии надежности шкал

Критерий надежности	Существование данного критерия	Способы проверки надежности шкалы по данному критерию
Обоснованность	Уверенность в том, что фиксируется запланированное свойство, а не какое-либо иное	Логические рассуждения как строгая самокритика придуманной шкалы; тест по известной группе на малой выборке; использование независимого (дополнительного) измерения иным способом; судейство группой, представляющей микромодель выборочной совокупности планируемого исследования; построение сводного показателя (индекса)
Устойчивость	Однозначность, повторяемость результатов измерения с минимальной ошибкой	Повторное измерение с расчетом абсолютной ошибки измерения (мера полной устойчивости) или относительной ошибки (показатель относительной устойчивости шкалы); использование нескольких лиц при измерении одного и того же свойства для проверки различности индикаторов шкалы; расщепление шкалы
Точность и правильность	Достаточная чувствительность шкалы как оптимальная дробность, дающая устойчивое измерение без систематических погрешностей	Устранение явных погрешностей: скошенности данных к одному полюсу, выпадания каких-то пунктов шкалы; выявление работающей части шкалы; испытание нескольких шкал разной дробности с расчетом абсолютной ошибки каждой из них и сравнения относительных ошибок; минимизация относительной ошибки при высокой устойчивости повышает точность и правильность

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ШКАЛ

Применяют различные классификации измерительных эталонов. Мы будем пользоваться наиболее распространенной — континуальной классификацией, в которой шкалы упорядочены по мере повышения их способности удовлетворять требованиям более многообразных операций с числами.

Схема 7
Классификация шкал

Номинальные шкалы (шкалы наименований)	1. Номинальная шкала (неупорядоченная шкала наименований) 2. Частично упорядоченная номинальная шкала 3. Порядковая шкала или полностью упорядоченная ординарная шкала (например, шкала рангов, она же — ранговая шкала)
Метрические шкалы	4. Интервальная шкала (шкала равных интервалов, например типа шкалы Терстоуна) 5. Идеальная или абсолютная шкала (шкала пропорциональных оценок)

Здесь выделено пять классов шкал, причем названия классов часто двойные: более полные и сокращенные. На практике шкалам даются "собственные" имена по фамилии изобретателя (например, шкалы Гуттмана, Терстоуна, Гилфорда,

Богардуса, Лайкерта и др.), но все они укладываются в предложенную классификацию.

Далее, следует запомнить, что все эти шкалы предназначены для квантификации одномерных распределений, т.е. измерения некоторой протяженности в одном и только в одном континууме свойств. Фактически же нередко пользуются многомерными измерениями, моделирующими объект (см. гл. V, §1).

ПРОСТАЯ НОМИНАЛЬНАЯ ШКАЛА

Номинальная шкала служит предпосылкой всех школьных процедур. Она устанавливает отношения равенства между явлениями, которые включены в один класс. Пункты шкалы — эталоны качественной классификации свойств. Например, (A) рабочие ручного труда, не требующего специальной подготовки; (B) рабочие ручного труда высокой квалификации; (C) рабочие, занятые на механизированном оборудовании, средней квалификации; (D) рабочие механизированного труда высокой квалификации; (E) автоматчики без навыков наладки; (F) пультовики-наладчики.

В этой шкале, каждому из пунктов которой дается детальная эмпирическая интерпретация (по индикаторам конечного перечня соответствующих профессий), интуитивно угадывается некоторый порядок: группы рабочих перечислены по мере повышения механизации труда и, возможно, по мере роста квалификации. Однако интуиция — не доказательство. Шкала остается неупорядоченной.

Более явный пример — группировка по мотивам увольнения с работы: (a) не устраивал заработок; (b) неудобная сменность; (c) плохие гигиенические условия труда; (d) неинтересная работа и т.д. Упорядочить эти пункты невозможно: они не располагаются в континуум. Символическая запись номинальной неупорядоченной шкалы такова:

$$(A) \wedge (B) \wedge (C) \wedge \dots \wedge (K),$$

где знак \wedge означает дизъюнкцию (либо-либо).

Операции с числами для номинальной шкалы следующие.

1. Нахождение частот распределения по пунктам шкалы с помощью процентирования или в натуральных единицах. Нетрудно подсчитать численность каждой группы и отношение этой численности к общему ряду распределения (частоты).

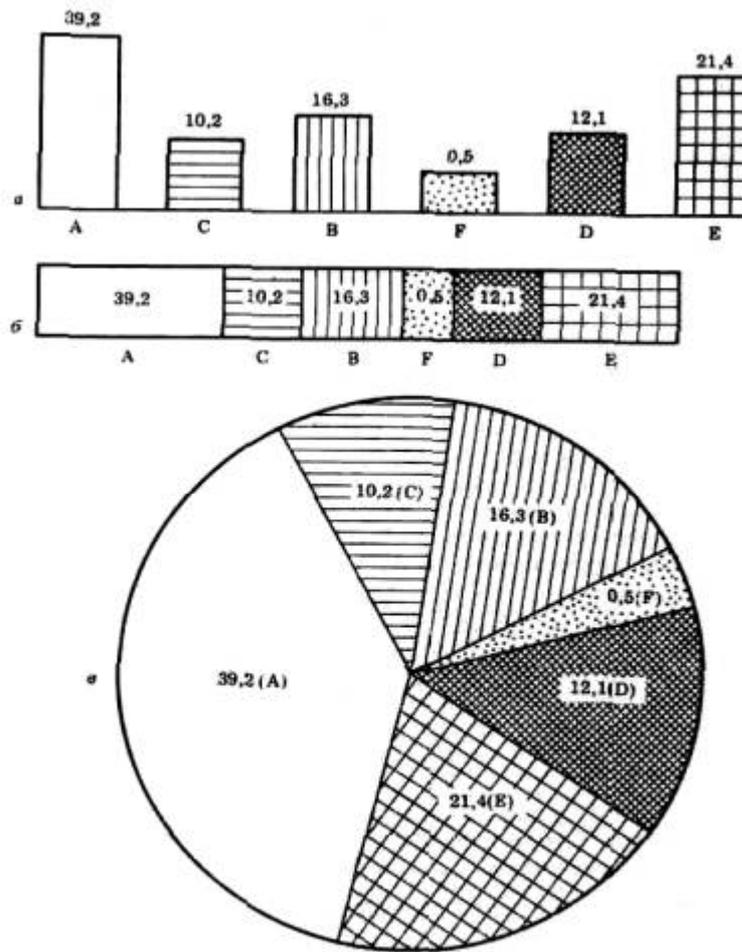
2. Поиск средней тенденции по модальной частоте. Модальной (*Mo*) называют группу с наибольшей численностью.

Эти две операции (1) и (2) уже дают представление о распределении социальных характеристик в количественных показателях. Его наглядность повышается отображением в диаграммах (рис. 6, где A — модальная группа). Во всех трех случаях за 100% принята общая численность обследованных. Диаграмма ba позволяет, однако, отразить распределения, в которых сумма процентов превышает 100, т.е. некоторые обследуемые могут попасть в несколько секций шкалы одновременно (например, совмещают различные виды деятельности).

3. Самым сильным способом количественного анализа является в данном случае установление взаимосвязи между рядами свойств, расположенных неупорядоченно. С этой целью составляют перекрестные таблицы (схема 8).

С х е м а 8
Модель таблицы перекрестной классификации

Распределение по другой шкале (например, по профессии)	Распределение по одной из шкал (например, по мотивам выбора профессии)							Итого по строке
	a	b	c	...	x	y	z	
α	$n_{\alpha a}$	$n_{\alpha b}$	$n_{\alpha c}$	...	$n_{\alpha x}$	$n_{\alpha y}$	$n_{\alpha z}$	n_{α}
β	$n_{\beta a}$	$n_{\beta b}$	$n_{\beta c}$	...	$n_{\beta x}$	$n_{\beta y}$	$n_{\beta z}$	n_{β}
γ	$n_{\gamma a}$	$n_{\gamma b}$	$n_{\gamma c}$	...	$n_{\gamma x}$	$n_{\gamma y}$	$n_{\gamma z}$	n_{γ}
.....								
ω	$n_{\omega a}$	$n_{\omega b}$	$n_{\omega c}$	...	$n_{\omega x}$	$n_{\omega y}$	$n_{\omega z}$	n_{ω}
Итого по колонке	n_a	n_b	n_c	...	n_x	n_y	n_z	N



Р и с. 6. Виды диаграмм распределения качественных признаков в номинальной неупорядоченной шкале:
а – столбиковая диаграмма; *б* – ленточная диаграмма; *в* – секторная диаграмма;
A, B, C, D и т.д. – отдельные качественные признаки, например профессионально-квалификационные группы работников, формы общественно-политической или досуговой активности и т.д.

Помимо простой процентовки в таблицах перекрестной классификации можно подсчитать критерий сопряженности признаков по Пирсону — хи-квадрат (χ^2) — простейший показатель обоснованности вывода о наличии или отсутствии связи между сопоставляемыми характеристиками, т.е. связанности качественных классификаций. Коэффициент Чупрова (Т-коэффициент) позволит по той же таблице определить напряженность связи, если хи-квадрат показывает, что она имеет место.

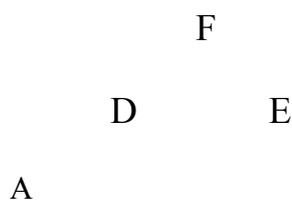
ЧАСТИЧНО УПОРЯДОЧЕННАЯ ШКАЛА

Эта шкала служит для установления отношений равенства между явлениями в каждом классе и отношений последовательности в терминах ">" или "<" между несколькими, но не всеми классами (минимум двумя из n классов, где $n > 2$).

Она обычно используется как промежуточный этап при разработке полностью упорядоченных шкал. Иногда, однако, ранжировать весь ряд не удается.

Так, из приведенного выше примера с группами по функциональному содержанию труда возьмем позиции (A) , (D) , (E) и (F) . Можно утверждать, что измеренные по двум параметрам (механизация и квалификация) позиция (A) ниже позиции (F) , так как в первом случае оба параметра имеют низкий уровень, во втором — высокий. Позиция (D) явно выше, чем (A) , и ниже, чем (F) . Позиция (E) — в таком же отношении к (A) и (F) . Но отношение между (D) и (E) установить трудно, так как для этого надо приравнять ранг по механизации рангу по квалификации, что невозможно сделать без специальных исследований. Значит, позиции (D) и (E) — несопоставимы в понятиях "больше" — "меньше".

Такая зависимость описывается фигурой:



Здесь соединительные линии обозначают сопоставимость рангов и указывают их соотношения ($>$ и $<$), отсутствие связи $(D) \dots (E)$ указывает на то, что позиции несопоставимы.

Операции с числами для данной шкалы следующие.

1. Все операции, перечисленные для неупорядоченной номинальной шкалы.
2. С каждым из полностью упорядоченных отрезков ряда можно обращаться как с полностью упорядоченной шкалой наименований. Полученные по отрезкам данные сравнивают в однозначных показателях по модальным группам или коэффициентам корреляции рангов.

Провалы в частично упорядоченной шкале объясняются тем, что признак континуальной классификации не выдержан строго или использовано два континуума, отношение между которыми плохо изучено. В нашем примере с группами по содержанию труда можно перевести шкалу в полностью упорядоченную, если прибавить к двум имеющимся третий, "сквозной" критерий. Но практически данный вид шкалы используется крайне редко.

ПОРЯДКОВАЯ ШКАЛА

Полностью упорядоченная шкала наименований устанавливает отношения равенства между явлениями в каждом классе и отношения последовательности в понятиях " $>$ " и " $<$ " между всеми без исключения классами.

Упорядоченные номинальные шкалы общеупотребимы при опросах общественного мнения. С их помощью измеряют интенсивность оценок каких-то

свойств, суждений, событий, степени согласия или несогласия с предложенными утверждениями.

Вот обычные наименования пунктов таких шкал: "вполне согласен", "пожалуй, согласен", "затрудняюсь ответить", "пожалуй, не согласен", "совершенно не согласен"; или: "уверен, что так", "думаю, что так", "затрудняюсь сказать", "думаю, что не так", "уверен, что не так"; или: "целиком одобряю", "одобряю в основном", "затрудняюсь сказать", "в основном не одобряю", "совершенно не одобряю"; или: "так всегда бывает", "так бывает иногда", "бывает и так, и иначе", "так обычно не бывает", "так никогда не бывает"; или: "вполне удовлетворен", "удовлетворен", "скорее удовлетворен, чем не удовлетворен", "затрудняюсь сказать", "скорее не удовлетворен, чем удовлетворен", "не удовлетворен", "совершенно не удовлетворен"; или: "это очень важно", "это важно", "трудно сказать, важно это или нет", "это неважно", "это не имеет никакого значения" и т.п.

Упорядоченные номинальные шкалы имеют и более сложные конструкции (например, шкала Гуттмана, которую мы рассмотрим ниже), а в простейшем варианте являются составными элементами многих мерительных операций, в особенности методов суммирования оценок по ряду шкал (см. операции с числами, пункт 2).

Весьма часто употребляемая разновидность шкал этого типа — ранговые. Они предполагают полное упорядочение каких-то объектов от наиболее к наименее важному, значимому, предпочитаемому. Например, можно ранжировать относительную важность тех или иных методов решения общественной проблемы, предпочтения занятий в свободное время, какие-то ценностные суждения и т.д. Задание на ранжирование респонденту (или эксперту) обычно формулируются так: "Из перечисленных ниже суждений (видов занятий, возможных решений некоторой проблемы...) выберите самое для Вас предпочтительное, затем — наименее предпочтительное, а остальные расположите от первого к последнему". Далее предлагаются объекты для ранжирования и указывается место, где следует приписать ; нужный ранговый порядок:

Ранги	Объекты для ранжирования (их наименования)
(4)	A
(15)	B
(1)	C
.....
(3)	K

Указанные в скобках слева значения рангов — результат работы опрашиваемого. В опросном листе обозначено лишь место (оставлена линейка) для приписывания ранга каждому объекту. Важно иметь в виду, что при обработке данных шкала в цифровом выражении может быть "перевернута" в обратном порядке, т.е. последнему, низшему рангу можно приписать наименьшее числовое значение — 1, а первому — наибольшее. Тогда последовательность 1, 2, ... и т.д. будет соответствовать возрастанию значимости объектов.

Полезно не забывать о том, что численность объектов для ранжирования не может быть слишком большой, скажем — 18. В противном случае данные ранжирования крайне неустойчивы. Кроме того, в любом варианте более устойчивы первые и последние ранги (при повторных опросах опытных групп они обычно приписываются тем же объектам), а срединная зона, как правило, менее устойчива. Поэтому для повышения надежности данных ранжирования следует после проведения пробы на повторный опрос небольшой группы испытуемых (микромодель будущей выборочной совокупности) объединить в один ранг те из них, которые обнаружат наибольшую неустойчивость.

Предположим, что после второго замера произошли сдвиги рангов: 1-2, 3-5, 6-10, 11-13 и 14-15. Иными словами, многие из тех, кто, например, первоначально приписывал данному объекту 6-й ранг, во втором замера приписали ему 7-й, 8-й, 9-й или даже 10-й. Определив неустойчивые области, мы можем в основном исследовании, не изменяя инструкции для ранжирования, при анализе данных преобразовать 15-ранговую шкалу в 5-ранговую, как показано на схеме, т.е. обеспечить большую устойчивость и надежность данных ранжирования (схема 9).

Схема 9
Объединение неустойчивых рангов по итогам двух последовательных замеров

Исходные ранги	1 2	3 4 5	6 7 8 9 10	11 12 13	14 15
Объединенные ранги	1	2	3	4	5

Помимо того, что оценка уровня устойчивости итогов ранжирования — способ повышения надежности шкалы, это к тому же и показатель содержательного характера. Объекты, в отношении которых опрашиваемые неуверенны (ранги таких объектов смещаются), по-видимому, обладают для них меньшей субъективной значимостью, выпадают из сферы повседневных интересов.

Нередко приходится ранжировать множество объектов, существенно больше 18. Объединение рангов здесь также помогает повысить устойчивость, но одновременно резко снижает чувствительность шкалы. В таком случае можно прибегнуть к несколько более трудоемкой для анализа, но более простой для респондента и более надежной процедуре ранжирования методом парных сравнений [84,182, 218,254].

Ранжирование состоит в том, что предлагается попарно сопоставить предпочтительность объектов (пусть очень обширного списка) путем всех возможных их парных комбинаций.

Допустим, что у нас имеется 25 наименований занятий в свободное время, задача ранжировать которые психологически почти невыполнимая. Тогда предложим следующее задание: "Из всех перечисленных попарно занятий в свободное время в каждой из пар выберите то, которое кажется Вам более

предпочтительным. Не пропускайте ни одной строчки. Предпочитаемое занятие обведите в кружок" (схема 10).

Поскольку объекты A и E имеют равное число выборов (по 1), им приписывается одинаковый ранг, а так как число перестановок оказывается весьма большим (например, из 18 сопоставляемых ценностных суждений получается 153 перестановки), то одинаковые значения получают несколько объектов. Доказано, что результаты такого ранжирования весьма устойчивы.

С х е м а 10
Построение ранговой шкалы способом попарного сравнения ранжируемых объектов

Предложены пары	Сделаны выборы	Отсюда следует ранговый порядок объектов
A ----- B	A - (B)	ранг объекты 1 - B (4 выбора) 2 - D (3 выбора) 3 - A, E (по 1 выбору) 4 - C (ни одного выбора)
A ----- C	(A) - C	
A ----- D	A - (D)	
A ----- E	A - (E)	
B ----- C	(B) - C	
B ----- D	(B) - D	
B ----- E	(B) - E	
.....	
D ----- C	(D) - C	
D ----- E	(D) - E	
.....	
и так далее		

Операции с числами. Прежде всего следует помнить, что интервалы в шкале не равны, поэтому числа обозначают лишь порядок следования признаков. И операции с числами — это операции с рангами, но не с количественным выражением свойств в каждом пункте.

1. Числа поддаются монотонным преобразованиям: их можно заменить другими с сохранением прежнего порядка (именно поэтому шкалы данного типа называют также порядковыми). Так, вместо ранжирования от 1 до 5 можно упорядочить тот же ряд в числах от 2 до 10 или от (-1) до (+1). Отношения между рангами останутся неизменными:

1	2	3	4	5
2	4	6	8	10
-1	-0.5	0	0,5	1

ЭТО свойство важно в тех случаях, когда данные, измеренные шкалами с различным числом интервалов, приходится приводить к "общему знаменателю", т.е. выразить в одной шкале с постоянной величиной заданных интервалов.

2. Суммарные оценки по ряду упорядоченных номинальных шкал -хороший способ измерять одно и то же свойство по набору различных индикаторов. Такое суммирование, предложенное Лайкертом, получило название "кафетерия" ("кафетерий" - это как бы набор блюд в меню с подсчетом общей стоимости обеда).

Рассмотрим пример суммирования оценок по шкале, измеряющей отношение женщин к детям [313, с. 134-137]. Опрашиваемых просят указать вариант ответа на каждое суждение, расположенное по вертикали (схема 11).

Схема 11
Построение упорядоченной номинальной шкалы путем суммирования оценок из нескольких составляющих ("кафетерий" типа шкалы Лайкерта)

Суждения об отношении к детям	Совершенно согласна	Согласна	Трудно сказать	Не согласна	Совершенно не согласна
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
"+" — в пользу желания иметь детей					
"—" — свидетельство нежелания иметь детей					
	оценки принятия суждений "+"				
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
	оценки принятия суждений "--"				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
+ (1) Дети способствуют сближению родителей			V		
+ (2) Приятно наблюдать за играми детей		V			
- (3) Дети всегда отнимают у нас какую-то важную часть жизни					V
- (4) Мать, имеющая ребенка, упускает возможность общаться с друзьями	V				
+ (5) В общем иметь детей приятнее, чем их не иметь		V			
- (6) Часто трудно содержаться в обращении с детьми				V	
- (7) Присмотр за детьми требует от меня слишком много усилий					V
- (8) Если бы позволили условия, мы отправили бы детей в интернат			V		
+ (9) Когда возникают неприятности, дети — это утешение					V
+ (10) Если бы я могла начать жизнь заново, я непременно обзавелась бы детьми	V				

Прежде чем суммировать итоговый балл, следует оценить порядок всех пунктов десяти шкал, составляющих "кафетерий". Очевидно, что пункты 1, 2, 5, 9 и 10 -выражают положительное отношение к детям, а пункты 3, 4, 6, 7, 8 - отрицательное. Тогда для первого ряда ответ "совершенно согласна" оценивается баллом "5" и "совершенно не согласна" — баллом "1", а для второго ряда — в обратном порядке.

Общая оценка для нашего примера складывается из баллов по строкам:

Пункт	Балл	
1	3	Женщина, относящаяся к детям максимально положительно, получит 50 баллов (50X10) и предельно недоброжелательная к ним — получит 10 баллов (1X10).
2	4	
3	5	Суммарная оценка в 35 баллов — несколько выше средней в положительную сторону
4	1	
5	4	
6	4	
7	4	
8	3	
9	2	
10	<u>5</u>	
	35	

3. Для работы с материалом, собранным по упорядоченной шкале, можно использовать, помимо модальных показателей, поиск средней тенденции с помощью медианы (*Me*), которая делит ранжированный ряд пополам. Медиана применяется для обнаружения порогов на шкале: справа и слева от нее располагаются признаки, тяготеющие к противоположным полюсам (см. также пример в табл. 17).

4. Наиболее сильный показатель для таких шкал — корреляции рангов (по Спирмену — ρ или по Кендаллу — R). Ранговые корреляции указывают на наличие или отсутствие функциональных связей в двух рядах признаков, измеренных упорядоченными номинальными шкалами.

МЕТРИЧЕСКАЯ ШКАЛА РАВНЫХ ИНТЕРВАЛОВ

Класс метрических шкал в отличие от номинальных устанавливает отношение между пунктами не просто в понятиях больше — меньше, но позволяет фиксировать величину интервала. К сожалению, метрические шкалы используются в социологии не часто.

Шкала интервалов представляет собой полностью упорядоченный ряд с измеренными интервалами между пунктами, причем отсчет начинается с произвольно избранной величины.

Главная трудность в построении таких шкал - обоснование равенства или разности дистанций между пунктами. Процедуры такого доказательства мы рассмотрим в следующем разделе на примере шкалы Тёрстоуна.

Неопытные исследователи принимают иногда за интервальную шкалу шкалы балльных оценок. Но это псевдометрическая шкала. Так, один из вариантов псевдошкалы с равными интервалами — "термометр общественного мнения". Эта шкала в 100 делений, где крайние точки (100 и 0) словесно интерпретируются. Например, "если вы категорически согласны с приведенным суждением, укажите свое положение на термометре как 100°", "если вы категорически не согласны, укажите 0°". В действительности, нет оснований полагать, что лица, отметившие по термометру 35° и 42°, столь же различаются в своих оценках, как отметившие 45° и 52°. Интервал в 7° ($42^\circ - 35^\circ = 7^\circ$; $52^\circ - 45^\circ = 7^\circ$) — чисто условный, так как одни люди обладают высокой способностью дифференцировать свои оценки, а другие - вовсе не могут различать нюансы. Так что данная шкала меряет не что иное, как те же ранги, что и упорядоченная номинальная, каковой она фактически и является.

В отличие от "термометра" общественного мнения шкалы Тёрстоуна имеют веские основания равенства интервалов, в чем мы дальше сможем убедиться.

Операции с числами в интервальной метрической шкале богаче, чем в номинальных шкалах.

1. Числа в таких шкалах остаются неизменными после линейных преобразований: $y = ax + b$. Начало (точка отсчета) на шкале избирается произвольно (b); так же произвольна размерная величина (a). Например, максимальный балл по шкале $y = 21$, если размерная величина $a = 2$, число интервалов $x = 10$ и отсчет начинается с $b = 1$, т.е. $ax + b = y$, или $2 * 10 + 1 = 21$. Ранги переменных на этой шкале равны в отношении "x" и "y". Это значит, что можно свободно менять точку отсчета и числовое значение размерной величины. Например, от шкалы в 100 делений можем легко перейти к шкале с любым другим числом делений, притом отсчет можно начать с любой точки натурального ряда чисел. Так обычно переходят от измерения температуры по Цельсию к термометру по Реомюру или Фаренгейту — ранги температур остаются прежними.

2. Появляются новые возможности корреляционного и регрессионного анализа. Вместо рангового коэффициента можно использовать более чувствительный коэффициент парной корреляции по Пирсону (r) и коэффициенты множественной корреляции. Последние хороши тем, что позволяют предсказать изменения в одной переменной в зависимости от изменений в другой или в целом ряде других переменных.

ШКАЛА ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫХ ОЦЕНОК

Здесь мы имеем дело с идеальной или абсолютной метрической шкалой, напоминающей шкалу равных интервалов, но с одним преимуществом: отсчет в этой шкале начинается не с произвольной точки, а с экспериментально установленного нулевого пункта. Для таких шкал применимы решительно все операции с числами, так как можно определить, насколько или во сколько данный пункт на шкале превышает другой. Подобные шкалы приняты в точных науках, где нулевой пункт (точка отсчета — откуда и происходит название "точные науки") экспериментально зафиксирован.

Идеальные метрические шкалы успешно применяются для измерения некоторых физиологических и психических свойств человека. Точка отсчета определяется в этих случаях как порог восприятия и порог насыщения. Известно, например, что существует среднестатистический порог восприятия звуковых колебаний. То же относится и к некоторым психическим реакциям людей (например, порог различения сходных фигур).

В социологии шкалы такого рода имеют весьма ограниченное применение. Ими пользуются для измерения протяженностей во времени и пространстве, для отсчета натуральных единиц (денежных единиц, продуктов деятельности, поступков). Во всех этих случаях нулевой пункт четко фиксируется.

Что касается измерения структурных свойств социальных явлений, поиск нулевого пункта как точки отсчета заведомо обречен на неудачу. Как правило, социальные процессы и характеристики варьируют от ситуации к ситуации столь сильно, что нулевой пункт может быть установлен только как среднестатистическая величина в большой массе событий.

Операции с числами, как уже говорилось, для идеальных шкал не имеют никаких ограничений. Можно использовать все доступные математике операции с натуральными числами.

Теперь, ознакомившись с различными типами шкал, мы могли бы заметить, что собственно измерение начинается как будто бы с введения обоснованной метрики в шкалах равных интервалов (типа шкал Гуттмана) и в шкалах пропорциональных оценок. Номинальные упорядоченные шкалы предполагают ранжирование объектов (свойств), а простые номинальные шкалы есть лишь их классификация.

Однако классификация в номинальной шкале, а тем более ранжирование объектов — это тоже измерение, так как с помощью данных процедур мы фиксируем меру, протяженность, континуум. В социологии, а также в психологии приходится, как правило, довольствоваться такими элементарными способами первичного измерения. Но этого в общем достаточно для того, чтобы фиксировать тенденцию изучаемого социального процесса. На большее социолог не претендует, да вряд ли и должен претендовать.

3. ПОИСК ОДНОНАПРАВЛЕННОГО КОНТИНУУМА В ШКАЛАХ ГУТТМАНА (УПОРЯДОЧЕННАЯ НОМИНАЛЬНАЯ ШКАЛА)

Поиск одномерного континуума свойств некоторой неявной (латентной) характеристики по внешним ее проявлениям — довольно сложная задача. Один из вариантов ее решения предложил Луи Гуттман [75]. Шкала Гуттмана предназначена для измерения установок, т.е. субъективного отношения к объекту, и обладает двумя важными достоинствами: кумулятивности и репродуктивности.

Такие арифметические действия, как сложение, умножение и возведение в степень, ранжированы по кумулятивной, т.е. накопительной, шкале. Тот, кто умеет возводить в степень, непременно умеет умножать и складывать. Но кто умеет складывать, вовсе не обязательно умеет умножать (не говоря о возведении в степень). С принципом кумулятивности связана и репродуктивность. Зная максимальные математические возможности некоего человека, можно надежно предсказать его возможности в менее ответственном испытании, причем все это относится к одному, и только одному параметру. В нашем случае - это накопительные операции с натуральными числами (а не что-то иное).

Рассмотрим вымышленный пример построения шкалограммы для измерения социальных установок людей по поводу перехода на новую систему организации труда. Предлагая опрашиваемым серию суждений, мы просим высказать свое отношение к каждому из них. При этом несогласие с суждением, в котором критикуется новая система, наряду с согласием по поводу благоприятствующих ей мнений оценивается как положительное отношение и дает респонденту 1 балл в суммарном показателе.

В следующем списке согласие с суждениями 1, 2, 5, 6 и несогласие с суждениями 3, 4, 7, 8 свидетельствуют о благоприятном отношении к новой системе организации.

Список исходных суждений для построения шкалограммы

1. Новая система организации несомненно способствует повышению производительности труда.

--- Согласен (1) --- Не согласен (0)

2. В целом эта система лучше той, что применялась прежде.

--- Согласен (1) --- Не согласен (0)

3. Некоторые стороны новой системы организации плохо продуманы.

--- Согласен (0) --- Не согласен (1)

4. Как и любая другая система организации, новая система имеет немало минусов.

--- Согласен (0) --- Не согласен (1)

5. Новая система удачно сочетает материальное и моральное стимулирование работников.

--- Согласен (1) --- Не согласен (0)

6. Доводы в пользу новой системы очень убедительны.

--- Согласен (1) --- Не согласен (0)

7. В прежней системе было немало хорошего, что утрачено в новой организации.

--- Согласен (0) --- Не согласен (1)

8. Преимущества новой системы организации совершенно не ясны.

--- Согласен (0) --- Не согласен (1)

Идеальная шкалограмма предполагает, что ответ на один из вопросов должен повлечь за собой определенный ответ на следующий за ним по нисходящей ветви. Значит, первая задача состоит в том, чтобы выяснить, действительно ли ответы на эти вопросы образуют одномерный континуум.

Если приписать каждому положительному ответу 1 балл и каждому отрицательному - нулевой, то человек, максимально благоприятно оценивающий новую систему организации, получит 8 баллов, а противник этой системы - 0 баллов. Остальные распределятся в промежутках между двумя полюсами шкалограммы.

Процедура отработки шкалограммы состоит в следующем [313, с. 143-157].

(1) Отбирается экспериментальная группа, которой предлагают высказаться по поводу суждений, предположительно образующих континуум. В составе группы должны быть представители обследуемой категории населения. Численность группы - около 50 человек. (В нашем примере для простоты возьмем 15 человек.)

(2) Высший балл по шкале определяется суммированием оценок по каждому ответу. В нашем примере для каждого суждения возможны оценки 1 или 0. В более сложных шкалах предлагается высказать полное или частичное согласие (несогласие) с каждым суждением: 4. Совершенно согласен, 3. Согласен, 2. Не знаю, не могу ответить, 1. Не согласен, 0. Категорически не согласен. В этом случае высшая оценка в шкалограмме из 8 суждений составит $8 \times 4 = 32$, а низшая, как и прежде, $= 0$

(3) Данные опроса экспериментальной группы располагаются в матрицу так, чтобы упорядочить опрошенных по числу набранных баллов от высшего к низшему (схема 12). Знак "+" означает благожелательное отношение к объекту оценивания, "-" -неблагожелательное отношение.

Анализируя полученную шкалограмму, видим, что она весьма близка к идеальному варианту. Например, балл 3 определенно связан с положительным отношением к новой системе по суждениям 1, 5 и 7; балл 6 означает благоприятное отношение по пунктам 1, 2, 4, 5, 7 и 8. Не очень удачны пункты 3 и 8. С суждением 3 ("Некоторые стороны новой системы организации плохо продуманы") почти никто не согласен, что дает каждому по дополнительному баллу. Зато с пунктом 7 ("В прежней системе было немало хорошего, что утрачено в новой организации") подавляющее большинство согласно, и это отнимает у них по баллу. Оба пункта, следовательно, плохо дифференцируют опрошенных. Наиболее удачны - суждения 2 и 4, которые делят респондентов на сторонников и противников новой системы организации.

(4) Для очевидности шкалограммы преобразуем таблицу так, чтобы получить идеальную "лесенку" (схема 13).

В большинстве случаев число лиц в экспериментальной группе достигает 50-100 человек, а число пунктов - также велико. Кроме того, на каждый вопрос можно было бы дать пять ответов (от "совершенно согласен" до "совершенно не согласен"). Поэтому вращение рядов шкалограммы - утомительная операция. Гуттман разработал несколько технических приемов. Один из них: деревянная доска, на которой передвигаются цветные фишки, соответствующие позитивным-негативным ответам. Хорош также способ работы с перфокартами (краевая перфорация для ручной обработки или машинная сортировка). И, конечно, при современных возможностях использовать ЭВМ все эти сложные перестановки максимально упрощаются.

Схема 12
Исходная матрица для построения шкалограммы

Субъект	Балл	Суждения (пункты шкалограммы)							
		1	2	3	4	5	6	7	8
7	7	+	+	-	+	+	+	+	+
9	7	+	+	-	+	+	+	+	+
10	6	+	+	-	+	+	-	+	+
1	6	+	+	+	+	+	-	+	-
13	6	+	+	-	+	+	-	+	+
3	5	+	+	-	-	+	-	+	+
2	4	+	-	-	-	+	-	+	+
6	4	+	-	-	-	+	-	+	+
8	4	+	-	-	+	+	-	+	-
14	4	+	-	-	-	+	-	+	+
5	3	+	-	-	-	+	-	+	-
15	3	+	-	-	-	+	-	+	-
4	2	-	-	-	-	+	-	+	-
11	1	-	-	-	-	-	-	-	+
12	1	-	-	-	-	-	-	+	-
Число "+" в колонке		12	6	1	6	13	2	14	9

Схема 13
Построение шкалограммы

Субъект	Балл	Суждения							
		7	5	1	8	2	4	6	3
7	7	+	+	+	+	+	+	+	-
9	7	+	+	+	+	+	+	+	-
10	6	+	+	+	+	+	+	-	-
1	6	+	+	+	-	+	+	-	+
13	6	+	+	+	+	+	+	-	-
3	5	+	+	+	+	+	-	-	-
2	4	+	+	+	+	-	-	-	-
6	4	+	+	+	+	-	-	-	-
8	4	+	+	+	-	-	+	-	-
14	4	+	+	+	+	-	-	-	-
5	3	+	+	+	-	-	-	-	-
15	3	+	+	+	-	-	-	-	-
4	2	+	+	-	-	-	-	-	-
11	1	-	-	-	+	-	-	-	-
12	1	+	-	-	-	-	-	-	-

После упорядочения респондентов, как показано в схеме 12, упорядочиваются пункты от максимума к минимуму благожелательных ответов. Внутри пункта производится сортировка субъектов так, чтобы набравшие максимум баллов располагались выше тех, кто набрал следующее за ними число баллов.

При работе с картами ручной сортировки в карточку респондента заносятся ответы "за" и "против" каждого пункта информации, а также общее число набранных баллов. Первая сортировка производится по колонке № 1 на всю выборку, затем - по остальным колонкам, т.е. вопросам.

Так определяется порядок вопросов в матрице от набравшего максимум до набравшего минимум благожелательных ответов. Вторая сортировка - внутри данной колонки ранжируются субъекты, набравшие максимум-минимум баллов. Составляется матрица, которую анализируем с точки зрения наличия континуума в ответах.

Вернемся к нашей шкалограмме. На схеме 13 видно, что имеется 6 случаев отклонения от идеального распределения: три благоприятных суждения выпали в "запретную" зону справа и три неблагоприятных суждения выпали в "запретную" зону слева. Используем пример с умением считать: перед нами тот случай, когда умеющий умножать почему-то не умеет складывать, а не умеющий умножать умеет возводить в степень. Иными словами, это — парадокс.

(5) Идеальную шкалограмму мы не получили. Но это вообще маловероятно. Следует стремиться к некоторому оптимальному варианту. Такой вариант задается числом допустимых отклонений в ответах экспериментальной группы. Подсчет допустимого числа отклонений производится путем исчисления коэффициента репродуктивности шкалограммы:

$$R = 1 - \frac{n}{KN},$$

где R - коэффициент репродуктивности, K - число пунктов (в нашем случае = 8), по которым следует дать ответ, N - число судей (в нашем случае = 15), n - число ошибочных ответов, которые располагаются справа или слева от идеальной вертикали. Коэффициент желательной репродуктивности™ задается исследователем как надежный интервал допустимой ошибки. Желательно получить не более 10% ошибочных ответов. Тогда коэффициент репродуктивности™ должен выражаться числом 0,90. Число допустимых ошибок подсчитываем, преобразуя формулу:

$$n = (1 - R) * (KN).$$

В нашем примере для $R = 0,90$ при 8 суждениях и 15 испытуемых число допустимых ошибок составит: $(1-0,90)*(8*15)=12$, т.е. существенно меньше, чем оказалось в реальности. Фактический коэффициент репродуктивности нашей шкалы достаточно высок и равен 0,95.

$$R = 1 - \frac{6}{8*15} = 0,95.$$

Можно повысить этот коэффициент до 0,98, если убрать суждение № 8, по которому имеются три ответа, отклоняющихся от идеального континуума. Тогда:

$$R = 1 - \frac{3}{7*15} = 0,98.$$

В случае если на каждое суждение предполагается ответ по шкале в пять пунктов (4 = "совершенно согласен" ... 0 = "совершенно не согласен"), коэффициент репродуктивности может быть улучшен и за счет выбрасывания суждений, дающих много отклоняющихся ответов, и за счет укрупнения дробной шкалы согласия-несогласия с суждением.

(6) Шкала с коэффициентом репродуктивности не менее 0,90 готова. В массовом обследовании все пункты шкалы тасуются в беспорядке. Ранг каждого опрашиваемого определяется по сумме набранных баллов.

Данные, полученные на группу, можно усреднить, подсчитав среднеарифметический ранг для этой категории лиц и сравнивая его с аналогичным средним показателем для другой категории. В нашем примере было бы интересно знать расхождение в оценках нововведений представителями различных профессий, рабочих и инженерного персонала, руководителей и рядовых сотрудников.

4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СУДЕЙ ДЛЯ ОТБОРА ПУНКТОВ В ШКАЛУ РАВНЫХ ИНТЕРВАЛОВ ТЁРСТОУНА

Выше мы рассмотрели процедуру фиксирования одномерного континуума. Но часто возникает прямо противоположная задача: нужно измерить субъективные отношения людей к весьма сложным явлениям, причем мы либо не можем, либо не желаем расчленять это отношение по составляющим его аспектам. Как и в построении шкалограмм, речь вновь идет о поиске латентной (скрытой) характеристики по ее внешним проявлениям, но цели поиска - иные.

Луи Тёрстоун [321] исходил из верной предпосылки, что психологическая установка человека на социальные объекты содержит эмоциональное отношение. Поэтому задача измерения сводится к тому, чтобы найти степень позитивной или негативной напряженности такого отношения. Процедура конструирования шкалы равных интервалов разрабатывалась Тёрстоуном по аналогии с процедурами поиска психофизиологических порогов восприятия.

Представим, что перед нами множество предметов одинакового внешнего вида, но незначительно отличающихся по весу. Перебирая предметы и взвешивая их поочередно на руке, определим минимальную величину, которая ощущается как разница двух близких весов. Это и есть интервал порога восприятия тяжести. Аналогичным образом строится процедура поиска субъективного порога различения оценочных суждений в шкале Тёрстоуна.

Разработка шкалы производится в несколько этапов.

(1) Вначале придумывается множество суждений позитивного и негативного характера, каждое из которых выражает отношение к некоторому объекту, явлению, социальной проблеме и т.п. - в зависимости от поставленной задачи. Например, это могут быть суждения, выражающие отношение к соблюдению законности: "Законы следует соблюдать во всех случаях"; "Бывают обстоятельства, когда нарушение определенного законодательного положения допустимо"; "Если бы наказания за несоблюдение законов были более строгими, нарушений бы не было"; "Я не очень беспокоюсь о нарушении закона, если никто об этом не сможет узнать" и т.д.

Суждения должны быть вполне однозначны и понятны, а главное, сформулированы так, чтобы с ними не могли согласиться люди, придерживающиеся прямо противоположных взглядов. Начальная численность таких суждений ориентировочно около 30. Для их формулировки можно привлечь представителей потенциальной аудитории опроса.

(2) Суждения, записанные на отдельные карточки, предлагаются "арбитрам", в качестве каковых выступают случайным образом отобранные представители опрашиваемой аудитории. Численность судей - около 50 человек.

(3) Этим арбитрам предлагается рассортировать все суждения одно за другим, последовательно в 11 групп, обозначенных буквами от А до Л. Возле картонки с буквой "А" надо положить суждения, в которых, по мнению арбитра, выражено максимально положительное отношение к данному объекту или явлению, а возле картонки с буквой "Л" - максимально негативное. Возле картонки с буквой "Е" должны помещаться суждения нейтрального, по мнению "арбитра", характера, а остальные - в зависимости от их содержания в промежутках от "А" до "Е" и от "Е" до "Л". Судей предупреждают, что не надо стараться распределить суждения по всем группам поровну, но только в зависимости от их смысла.

Таблица 5
Анализ распределения судейских оценок для построения шкалы
равных интервалов

Пункт шкалы	Число судей, поместивших суждение в этот пункт	Процентная доля ко всему числу судей	Суммарный (кумулятивный) процент
0	0	—	—
1	0	—	—
2	0	—	—
3	0	—	—
4	0	—	—
5	0	—	—
6	12	4	4
7	12	4	8
8	60	20	28
9	66	22	50
10	90	30	80
11	60	20	100
Итого	300	100	

(4) После окончания сортировки начинается тщательный анализ, с тем, чтобы установить: (а) степень согласованности судейских решений и (б) "цену" каждого суждения на шкале в 11 интервалов (эта шкала найдена оптимальной).

Анализ распределения судейских оценок производится путем исчисления медианы и отклонений от медианной точки.

Подсчитаем судейские оценки для одного из суждений по табл. 5.

Имея такое распределение, построим график, где по вертикали отложим кумулятивный процент, а по горизонтали - шкалу из 11 интервалов. Кривая пересекает вертикали в точках, соответствующих медианной оценке для двух соседних пунктов на шкале. Поэтому они оцениваются дробями: 3,5 или 6,5, но не 3 или 6 (рис.7).

В районе 0 позитивный полюс, 5 - нейтральный, 11 - негативный.

Медианная оценка определяется по среднему перпендикуляру на базовую шкалу из 11 пунктов. Перпендикуляр опущен из точки, разделяющей ранжированный ряд судейских решений ровно пополам.

Цена суждения по медиане в нашем случае:

$$S = 8,5.$$

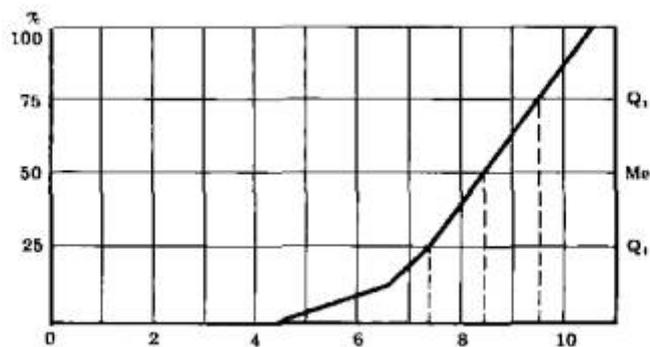
Определим, насколько единогласны судьи в своих решениях об этом суждении по квартальному отклонению (Q):

$$Q = 1/2 (Q_3 - Q_1);$$

или для нашего примера:

$$Q = 1/2 (9,3 - 7,3) = 1,0$$

(5) В итоговую шкалу отбираются суждения, получившие наиболее согласованные оценки. Например, если имеются три суждения со сходной ценой (скажем, от 8,1 до 9,2) и с квартальными отклонениями, равными 1,0; 1,3; 1,5, то в итоговую шкалу отбирается суждение с $Q = 1,0$, как получившее наиболее согласованную оценку судей.



Р и с. 7. График распределения судейских оценок для построения шкалы равных интервалов

В окончательном виде шкала обычно содержит от 15 до 30 суждений, каждое из которых имеет "цену" или "вес", определенный по медиане судейских решений.

Очевидно, что, коль скоро арбитраж 50 судей позволил найти пороги различения между суждениями, шкалу можно признать метрической шкалой равных интервалов с отсчетом от 0.

(6) Для использования в массовом опросе все суждения тасуются в беспорядке. Опрашиваемые выражают согласие или несогласие с каждым из предложенных суждений. Цена суждения в опросном листе не проставлена: веса всех суждений записаны в инструкции по обработке данных.

(7) Индивидуальный ранг опрошенного по шкале Тёрстоуна определяется как медиана весов принятых им суждений. Например, в ответах некоего лица содержится всего четыре принятых суждения (все остальные им отвергнуты) с весами (5): 4,4; 4,8; 5,1; 5,6; 6,1. Тогда ранг индивида соответствует медианной оценке 5,1. Причет-ном числе принятых пунктов медианный ранг можно принять как среднеарифметическое интервала, в котором лежит медиана.

(8) Ранговая позиция группы опрошенных определяется как среднеарифметическая рангов всей совокупности, составляющей группу.

Обоснованность и устойчивость шкалы можно проверить с помощью уже известных нам приемов: использование независимого критерия, контроль по известной группе, повторное измерение с интервалом во времени.

Не обязательно начинать отбор суждений со столь большого числа вариантов, как это делал Тёрстоун. Наша практика показывает, что 30-50 суждений вполне достаточны для судейского отбора, после которого определится десяток вполне приемлемых пунктов шкалы. Также не обязательно вовлекать в работу очень большое число судей: можно получить статистически устойчивые данные на 50-60 экспертах.

Снижение точности замера за счет снижения дробности шкалы существенно повышает ее надежность. Если предлагать судьям расположить суждения не в 11, а в 5 интервалов, итоговая шкала будет более надежна, но менее точна. Выбор в пользу большей-меньшей точности зависит от предмета исследования и значимости гипотез, ;

а также от того, насколько точно измеряются в нем другие переменные. Если большинство переменных измеряется по трехчленным и пятичленным шкалам, но только одна — по 11-членной шкале, и притом все переменные подлежат взаимной корреляции, в этом случае повышенная точность 11-членной шкалы - излишняя роскошь. Она не оправдывается логикой сопоставления с другими переменными.

Работа с экспертами, аналогичная описанной выше, широко применяется и в других случаях, когда мы обращаемся к выборочной группе из массива обследуемых для того, чтобы глазами будущих испытуемых проверить относительную значимость оценок, придаваемых пунктам шкалы [219, с. 109-128].

5. ЧЕТЫРЕ ВАЖНЕЙШИХ ОГРАНИЧЕНИЯ КВАНТИФИКАЦИИ ПЕРВИЧНЫХ СОЦИАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

Мы рассмотрели различные приемы перевода качественных социальных признаков в их количественные выражения. Это очень ответственный аспект процедуры социологических исследований. Статистика, как говорил В.И. Ленин, "упрямая вещь", но лишь в случае ее обоснованного использования. При неаккуратном обращении со статистикой социальных явлений и процессов мы лишь вводим в заблуждение, ибо люди привыкли считать математические выкладки доказательством точности.

Аккуратное использование математического аппарата в социологическом исследовании предполагает адекватное отображение социальных явлений в формальных моделях. Добиться этого можно лишь путем тесного сотрудничества высокопрофессионального социолога с профессионалом-математиком. И такое сотрудничество должно сопровождать весь процесс исследования от разработки первичных гипотез о структуре изучаемых явлений и свойств до итогового анализа полученных результатов.

В данном случае мы обращаем внимание только на некоторые ограничения, связанные со специфическим видом формализации социальных данных, имея в виду наиболее распространенные и сравнительно простые приемы использования математической статистики в социологии.

Первое ограничение — соразмерность количественных показателей, фиксированных разными шкалами в рамках одного исследования.

Суммируем сведения о возможностях операций с числами в описанных выше шкалах (схема 14). Более сильная шкала отличается от ближайшей к ней относительно слабой тем, что допускает более широкий диапазон математических операций с числами. Все, что допустимо для слабой шкалы, допустимо и для сильной. Но не все, разрешимое для сильной, позволительно для слабой шкалы. Поэтому *смешение в анализе мерительных эталонов разного типа приводит к тому, что не используются возможности сильных шкал*: в этом случае все операции с числами должны удовлетворять требованиям, предъявляемым к относительно слабым шкалам.

С х е м а 14

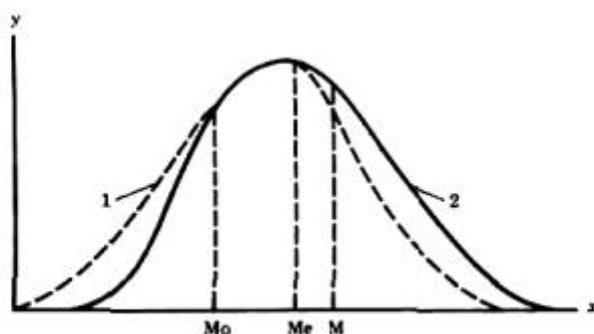
Типы шкал и допустимые для них операции с числами

Тип шкалы	Допустимые преобразования операций с числами (статистические меры и показатели)
Неупорядоченная номинальная шкала	Простая группировка, классификация в натуральных единицах (например, в количестве лиц разных профессий, попадающих в данные классы шкалы); оценка центральной тенденции в показателях модальной группы (M_0), т.е. пункта шкалы с наибольшей численностью; оценка рассеяния по пунктам шкалы в процентах к общей численности данных; при характеристике связей – оценки сопряженности по критериям хи-квадрат (χ^2), коэффициенту Чупрова (T), Крамера (T_e), Юла (Q) и подобным мерам сопряженности и ассоциации признаков – энтропийные показатели (H)
Частично упорядоченная номинальная шкала	Те же операции, что и выше, а в случае приведения шкалы к полностью упорядоченной – операции, перечисленные ниже
Порядковая ординарная шкала (шкала рангов)	Монотонные преобразования шкалы и суммирование оценок (суммирование баллов и усреднение рангов), фиксированных в одной шкале; при характеристике центральной тенденции – все предшествующие операции плюс расчет медианы (Me); для оценки рассеяния признаков – то же, что выше (процентка) плюс оценка межквартильного диапазона (показателей квартильного отклонения Δ , Q); для характеристики связей – все показатели, указанные выше, плюс коэффициенты ранговой корреляции (R)
Интервальная метрическая шкала	При оценке центральной тенденции расчеты M_0 , Me , а также среднеарифметической (\bar{x}); показатели меры рассеяния те же, что выше, плюс оценка стандартного (квадратического) отклонения, дисперсии (D); при оценке связей – все вышеперечисленное плюс коэффициенты парных и множественных корреляций
Идеальная метрическая шкала	Все операции с числами

Конечно, это предостережение теряет смысл, если социолог не намерен сопоставлять данные, измеренные разными шкалами, и рассматривает их независимо друг от друга и в случае использования более изощренных приемов математического анализа (напр., см: [158]).

Второе общее ограничение связано с формой распределения величины фиксированных описанными выше шкалами, которое предполагается нормальным.

На рис. 8 показаны варианты нормального и скошенного распределений, где нормальное (эталонное) обозначено пунктиром, а скошенное — сплошной линией [183, с. 44]. Нормальное гауссово распределение имеет вид симметричного колокола, у скошенного же по сравнению с нормальным в нашем случае "поднят" правый и "опущен" левый конец (так называемые хвосты распределения). Для нормального распределения оценки меры рассеяния совпадают, т.е. $M = Me = Mo$, а в скошенном "хвосты" распределения не влияют на Mo , но влияют на среднюю арифметическую (M ; другое часто встречающееся обозначение средней арифметической — \bar{x}), которая сдвигается в сторону больших значений \bar{x} .



Р и с. 8. Распределения:
1 - нормальное; 2 - скошенное

Возможны и бимодальные распределения, где образуются своего рода горбы, а также растянутые, как бы сплюснутые. Анализ таких видов распределений должен быть особенно внимательным, так как в этом случае непригодны обычные оценки меры рассеяния и т.д.

Итак, второе ограничение - особенности одномерных (не говоря уже о более сложных) распределений. Оно заключается в том, что *необходимо внимательно изучать форму распределения с точки зрения его отклонения от нормального, симметричного.*

Третье ограничение особенно неприятно. Оно состоит в том, что *в социальных процессах нередко явления, измерение которых следует производить шкалами открытого типа, где полюс наибольших значений не фиксирован и может принимать любую величину.*

Например, оценки размеров заработной платы в принципе должны давать нормальные и вполне допустимые скошенные, но всегда гауссовы распределения, так как есть социально и экономически обоснованные минимум и максимум зарплаты. Это — закрытая метрическая шкала оценок. То же самое можно сказать о численности детей в семье и т.п. явлениях.

Но при оценке многих субъективных состояний и показателей человеческой активности, например, результатов научной продуктивности ученых, предельно максимальные значения трудно предположить достоверно.

В негауссовых, в частности так называемых распределениях Ципфа (рис. 9, в котором фиксированы логарифмы координат), на примере оценки числа публикаций ученых в области химии [265, с. 146] видно, что до 70% из них имеют одну публикацию, около 25% - две, 8-10% — по три или четыре публикации, но только 0,1 и 0,2% достигают продуктивности в 20—30 публикаций. Это распределение никоим образом не описывается гауссовым "колоколом". В последнем случае численность имеющих очень мало и очень много публикаций была бы примерно равной, а большинство ученых демонстрировали бы некоторое среднее число публикаций, например по 7—8 (в гауссовой статистике — это различные показатели центральной тенденции распределения).

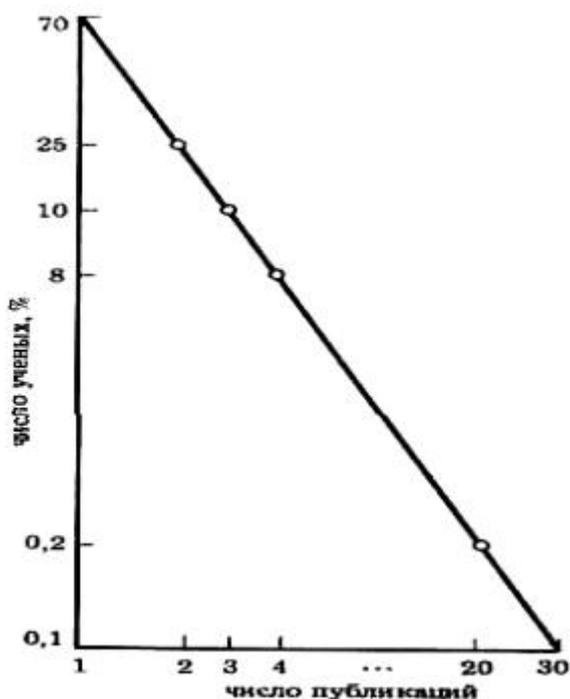


Рис.9. Негавссово распределение Ципфа: распределение численности научных публикаций ученых

Однако применение негауссовых статистик в социальных науках вообще, в социологии в частности, крайне затруднительно, так как невозможно использовать открытые шкалы, поскольку в большинстве случаев нет "естественных" эталонов

измерения (число публикаций — один из примеров такого "естественного" эталона). А если нам приходится изобретать шкалу, то недопустимо оставлять открытым один из ее полюсов.

Четвертое ограничение связано с особой природой социальных процессов, в которых статистические и детерминистские закономерности находятся в динамическом единстве. В определенных аспектах и на определенных отрезках времени социальные процессы вполне предсказуемы, а тем более в плановом социалистическом обществе. Но может случиться, что на данном отрезке времени процесс протекает "аномально". Например, вполне возможно, что надежно установленная статистическая связь между какими-то состояниями условий и организации труда и производственной выработкой не обнаруживается в данном конкретном коллективе в силу, скажем, необычного трудового подъема членов этого коллектива.

Поэтому предлагается, используя для измерения первичных характеристик шкальные процедуры, прибегать к построению стохастических динамических моделей на основе "сценариев" возможного развития определенных социальных процессов [278]. Такие сценарии прогнозируются для разных временных интервалов, например начальной и завершающей стадий, которые могут быть существенно разными по составу участвующих факторов и по характеру связей между ними.

Итак, преимущества квантификации и использования жестких критериев надежности исходных данных безусловны и могут обернуться упрощением, а то и искажением социальной реальности. Адекватные в исследовании массовидных социальных процессов, такие приемы утрачивают свои достоинства в изучении сознательно организованных действий или "отклоняющихся" явлений, тогда как нередко именно последние дают пищу для вдумчивого социального анализа. Без таких "уклонений" социальные процессы отображаются в виде схем, лишенных жизненных красок.

Строго формализованный количественный анализ имеет свои пределы [288], за которыми может быть утрачено качество, глубина и полнота осмысления действительности. Поэтому социолог обязан хорошо владеть многообразными гибкими методами изучения общественных проблем, т.е. уметь наблюдать, строить гипотезы на основе несистематизированных впечатлений и бесед, переходя затем к более систематизированной и упорядоченной их проверке.

Практические советы

1. Приступая к разработке методов и процедур исследования, вначале продумайте, какие явления, свойства и объекты реально варьируют по их интенсивности, распространенности, состояниям выраженности, а какие могут быть фиксированы лишь в качественных отображениях.

2. Определяя способ квантификации (тип шкалы), соизмеряйте его не только с природой объекта, но с целями исследования и возможностями последующего количественного анализа: излишняя квантификация - напрасная растрата усилий, недостаточная - упущенные возможности более глубокого изучения объекта.

3. Не забывайте, что всегда лучше опираться на достоверные и менее детальные сведения, чем на детальные и малодостоверные: отсюда - указания к выбору приемлемого типа шкал и подробности их метрики.

4. Изящный статистический анализ полученных данных будет вводить в заблуждение и нас самих и других, если ему не предшествовала добротная проверка надежности исходных измерений и регистрации фактов в целом.

5. Самое же главное состоит в том, что количественный анализ не самоцель, но лишь средство качественного: качественный анализ предшествует квантификации, качественным анализом завершается изучение количественных распределений и связей.

IV. МЕТОДЫ СБОРА ДАННЫХ

Существуют три принципиальных класса методов сбора первичных эмпирических данных: прямое наблюдение, анализ документов и опросы. Техника их применения, однако, столь многообразна, что некоторые модификации приобрели статус самостоятельных методов, например интервью или анкетного опроса. Но любые разновидности использования того или иного класса методов опираются на единые, общие правила, которые мы и рассмотрим в данной главе. В необходимых случаях будем оговаривать специфику применения данного метода в его частной модификации.

Особое положение в комплексе приемов сбора первичных данных занимают экспериментальные методики и психологические тесты. Те и другие предполагают одновременно регистрацию фактов и жестко фиксированные приемы их обработки. Психологические и социально-психологические тесты заимствуются социологом из смежной области знания, и мы отнесем их рассмотрение к данной главе: будем принимать как методы получения первичных данных. Экспериментальные же процедуры целесообразнее отнести к приемам анализа, так как здесь социолог выступает автором построения самой логики изучения связей и зависимостей явлений, фиксированных теми или иными методами: путем наблюдения, опроса или по документам.

1. ПРЯМОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Под наблюдением в социологии подразумевают прямую регистрацию событий очевидцем.

В широком смысле любое научное знание начинается с наблюдения - непосредственного восприятия живой действительности. В одних случаях мы наблюдаем сами, в других - пользуемся данными наблюдений иных лиц.

В отличие от обыденного научное наблюдение отличается тем, что (а) оно подчинено ясной исследовательской цели и четко сформулированным задачам; (б) наблюдение планируется по заранее обдуманной процедуре; (в) все данные наблюдения фиксируются в протоколах или дневниках по определенной системе; (г) информация, полученная путем наблюдения, должна поддаваться контролю на обоснованность и устойчивость.

Классификация наблюдений производится по различным основаниям.

По степени формализованности выделяют *неконтролируемое* (или нестандартное, бесструктурное) и *контролируемое* (стандартизованное, структурное) наблюдения. В первом исследователь пользуется лишь общим принципиальным планом, во втором - регистрирует события по детально разработанной процедуре.

В зависимости от положения наблюдателя различают *соучастующее* (или включенное) и *простое наблюдения*. В первом исследователь имитирует вхождение в социальную среду, адаптируется в ней и анализирует события как бы "изнутри". В простом наблюдении он регистрирует события "со стороны". В обоих случаях наблюдение может производиться открытым способом и инкогнито, когда наблюдающий маскирует свои действия. Наконец, одна из модификаций включенного наблюдения - так называемое *стимулирующее*, в процессе которого исследователь создает некоторую экспериментальную обстановку для того, чтобы лучше выявить состояния объекта, в обычной ситуации "непросматриваемые".

По условиям организации наблюдения делятся на *полевые* (наблюдения в естественных условиях) и *лабораторные* (в экспериментальной ситуации).

Процедура любого наблюдения складывается из ответов на вопросы: "Что наблюдать?", "Как наблюдать?" и "Как вести записи?".

ЧТО НАБЛЮДАТЬ?

На этот вопрос отвечает программа исследования, в частности состояние гипотез, эмпирические индикаторы выделенных понятий, стратегия исследования в целом.

При отсутствии четких гипотез, когда исследование осуществляется по формулятивному плану, применяют *простое*, или *бесструктурное*, наблюдение. Его цель — придумать гипотезы для более строгого описания наблюдаемого объекта. Ориентиры такого наблюдения можно наметить лишь в самом общем виде.

(1) Общая характеристика социальной ситуации, включая такие элементы, как: сфера деятельности (производственная, непроизводственная, уточнение ее особенностей и т.д.); правила и нормы, регулирующие состояние объекта в целом (формальные и общепринятые, но не закрепленные в инструкциях или

распоряжениях), степень саморегуляции объекта наблюдения (в какой мере его состояние определяется внешними факторами и внутренними причинами).

(2) Попытка определить типичность наблюдаемого объекта в данной ситуации относительно других объектов и ситуаций; экологическая среда, область жизнедеятельности, общая экономическая и политическая атмосфера, состояние общественного сознания на данный момент.

(3) Субъекты или участники социальных событий. В зависимости от общей задачи наблюдения их можно классифицировать: по демографическим и социальным признакам (пол, возраст, семейное положение, а также образование, доход и т.д.); по содержанию деятельности (характер труда, сфера занятий, сфера досуга ...); относительно статуса в коллективе или группе (руководитель, коллега, подчиненный; администратор, общественный деятель, член коллектива ...); по официальным функциям в совместной деятельности на изучаемом объекте (обязанности, права, реальные возможности их осуществления; правила, которым они следуют строго и которыми пренебрегают ...); по неофициальным отношениям и функциям (дружеские связи, неформальное лидерство, авторитет ...).

(4) Цель деятельности и социальные интересы субъектов и групп: общие и групповые цели и интересы; официальные и неформальные; одобряемые и неодобряемые в данной среде; согласованность интересов и целей.

(5) Структура деятельности со стороны: внешних побуждений (стимулы), внутренних осознанных намерений (мотивы), средств, привлекаемых для достижения целей (по содержанию средств и по моральной их оценке), по интенсивности деятельности (продуктивная, репродуктивная; напряженная, спокойная) и по ее практическим результатам (материальные и духовные продукты).

(6) Регулярность и частота наблюдаемых событий: по ряду указанных выше параметров и по типичным ситуациям, которые ими описываются.

Наблюдение, осуществляемое по такому ориентировочному плану, имеет общей задачей структурировать объект, выделить в нем разнородные свойства, элементы, функции действующих лиц или групп. По мере накопления данных и после их предварительного анализа задачи наблюдения уточняются. Какие-то стороны событий подвергаются более детальному наблюдению, другие — вовсе опускаются. Наблюдение постепенно переходит в стадию более формализованного поиска.

Составлению жесткой процедуры *контролируемого* наблюдения предшествует детальный анализ проблемы на основе теории и данных неконтролируемого наблюдения. Теперь отдельные явления, события, формы поведения людей должны быть интерпретированы в понятиях логики исследования, они приобретают смысл индикаторов каких-то более общих свойств или социально значимых действий.

Впервые метод контролируемого наблюдения использовал американский психолог Р. Бейлз (1950 г.) для изучения последовательных фаз в групповой деятельности.

Поучительную технику регистрации наблюдаемых событий разработали московские социологи в рамках исследовательского проекта "Общественное мнение" (рук. исследования Б.А. Грушин). В числе одного из каналов выражения общественного мнения были выделены собрания. Для регистрации данных использовалась картотека наблюдения, включающая 9 различных бланков оценки: ситуации перед началом собрания, организационного периода, регистрации действий докладчика или выступающего, регистрации реакций аудитории на выступление, описания общей ситуации во время прений, ситуации при принятии решения собрания, в частности при обсуждении поправок и дополнений к проекту решения, ситуации по окончании собрания и карточка общей характеристики собрания.

Вот как выглядит карточка индикаторов для регистрации отношения участников собрания к выступающему - докладчику, участнику дискуссии (схема 15).

Наблюдение большой аудитории собрания проводится несколькими лицами, которые придерживаются единой инструкции. Подготовке протокола регистрации данных наблюдения предшествует не только разработка общей концепции, но и неоднократные нестандартизированные наблюдения на разных объектах (в нашем случае — собраниях разных организаций и коллективов).

Схема 15
Индикаторы отношения участников собрания к выступающим
путем прямого наблюдения реакций аудитории

Элементы наблюдаемого поведения	Сила проявления реакции по группам (шкальные оценки)	Особые замечки наблюдателя, заранее не формализуемые
(а) Одобрительные реплики, возгласы, аплодисменты	1, 2, 3, 4, 5, 6	
(б) Неодобрительные реплики и т.д.	1, 2, 3, 4, 5, 6	
(в) Требование дополнительной информации	1, 2, 3, 4, 5, 6	
(г) Разговоры, связанные с обсуждаемым вопросом	К каждой строке элементов наблюдаемого поведения дана 6-членная номинальная шкала, пункты которой:	
(д) Вопросы к выступающему	1 – президиум собрания	
(е) Отсутствие реакции (нейтральное отношение)	2 – большинство аудитории	
(ж) Призывы к соблюдению порядка	3 – примерно половина аудитории	
(з) Призывы к соблюдению регламента	4 – меньшинство аудитории	
(и) Разговоры, тему которых определить невозможно	5 – несколько чел.	
(к) Посторонние разговоры	6 – один-два чел.	
(л) Занятия посторонними делами		

СЛЕДУЕТ ЛИ НАБЛЮДАТЕЛЮ ВМЕШИВАТЬСЯ В ИЗУЧАЕМЫЙ ПРОЦЕСС?

Ответ на этот вопрос зависит от цели исследования. Если основная цель - диагностика ситуации (как в случае изучения собрания в качестве одного из каналов выражения общественного мнения), вмешательство социолога в ход

событий исказит реальную картину, а в итоге будут получены ненадежные данные. Если же цель исследования — практически прикладная и состоит главным образом в принятии управленческих и организационных решений, активное вмешательство не только возможно, но и полезно. Именно этим целям служит стимулирующее включенное наблюдение.

Здесь наблюдатель — участник изучаемых событий — как бы провоцирует нестандартные ситуации и исследует реакции объекта наблюдения на свои действия или стимулируемые им действия других [19]. Например, он может, исследуя отношение рабочих к нововведениям, предлагать разные способы решения производственных задач: инициативные, "запрашивающие" действия других лиц, методы "сигнализации" руководству, обращение за помощью к соседним предприятиям или коллективам и т.п. Таким образом, во-первых, регистрируется отношение наблюдаемого коллектива к нововведениям вообще и к разным способам их реализации в особенности.

В наблюдении, проводимом с научными или диагностическими целями, вмешательство исследователя в изучаемый процесс недопустимо. Объекты социального наблюдения — люди, реагирующие на поведение наблюдателя. Чтобы свести к минимуму ошибки, проистекающие от "возмущения" объекта со стороны наблюдателя, используют два способа. Первый — добиться, чтобы наблюдаемые либо не ведали о том, что за ними наблюдают, либо забыли об этом. Второй — создать у людей ложное представление о цели наблюдения.

Наблюдение со стороны (простое наблюдение) предусматривает постепенное вхождение в изучаемый объект так, чтобы люди привыкли к наблюдателю, перестали его замечать или же, зная о нем, не испытывали недоверия.

В наших условиях достичь этого нетрудно потому, что в общественном мнении престиж социолога довольно высок. Ему нет надобности маскировать свою принадлежность к научной организации или учебному заведению. Достаточно быть тактичным, дружественным и естественным. И тогда блокнот и карандаш никого не смутят.

Но возможны, разумеется, и случаи, когда приходится маскироваться под нейтральную фигуру. Например, в заводских условиях наблюдение можно проводить "в маске" стажера, который проходит пассивную практику. Наблюдатель может скрыться в укромном месте и регистрировать события, оставаясь физически незаметным. Он может имитировать новичка в населенном пункте, где все знают друг друга и его появление не останется незамеченным. Но цели своего пребывания исследователь не открывает, подбирая любой подходящий предлог.

В лабораторных условиях остаться незамеченным невозможно. Поэтому исследователь направляет внимание испытуемых в ложную сторону, отвлекает от целевой установки эксперимента.

Типичный пример отвлекающего маневра — тесты на отбор группового лидера. Простой опыт позволяет установить степень инициативы и готовность принять на себя ответственность. Нескольким лицам предлагают в максимально короткий срок рассортировать по цвету и по форме картонные фишки (треугольники, круги и квадраты, окрашенные в три цвета). Цель, объявляемая группе: идет проверка на быстроту реакций и внимательность. В действительности наблюдатель регистрирует, кто из испытуемых примет на себя оперативное руководство этой совместной работой. Вначале каждый член группы пытается тасовать фишки сам за себя, потом кто-то предлагает разделить функции (одни тасуют по цвету, другие — по форме). Этот последний и проходит испытание на лидерство. Понятно, что, объявив заранее подлинную цель эксперимента, мы провалили бы его, не успев даже начать.

При соучаствующем наблюдении единственный способ снять помехи от вмешательства исследователя - полное вхождение в изучаемую среду, завоевание ее доверия и симпатии. Классический пример использования включенного наблюдения для сбора основной информации - работа Уильяма Уайта (1936-1939 гг.), который и ввел этот метод наблюдения в научную практику [333].

Будучи сотрудником Гарвардского университета, Уайт поселился в трущобах одного из американских городов, чтобы изучить образ жизни итальянских эмигрантов, населяющих этот район (он дал ему название Корневиль). Уайта интересовали обычаи эмигрантов, оказавшихся в условиях чужой культуры, их ориентации, взаимоотношения. Район Корневиль был известен как опасное для чужака итальянское гетто, полное подозрительных банд.

Уайт вошел в местную общину, сказавшись студентом-историком, который намерен описать возникновение Корневилья. Исследователь изучил тот особый жаргон итальянского языка, которым пользовались в общине. Три года он провел бок о бок с этими людьми, подружился с руководителями двух соперничавших групп рекетиров, научился местным обычаям, играм в карты и катанию шаров. 18 месяцев он прожил в одной эмигрантской семье, так что был окончательно принят как свой человек. Вначале он вел регистрацию впечатлений тайком, но по мере завоевания доверия не стеснялся делать записи в самой, казалось бы, неподходящей для этого обстановке; все привыкли видеть его с блокнотом в руках.

В нашей стране одним из первых, кто использовал метод включенного наблюдения, был В.Б. Ольшанский, в то время сотрудник Института философии АН СССР. Изучая ценностные ориентации и идеалы рабочих, он поступил на завод им. Владимира Ильича и проработал там несколько месяцев. За это время он достаточно сблизился с рабочими, чтобы составить программу последующего формализованного обследования путем интервью [176, см. также 216], опросов и групповых дискуссий.

Преимущества включенных наблюдений очевидны: они дают наиболее яркие, непосредственные впечатления о среде, помогают лучше понять поступки людей и действия социальных общностей. Но с этим же связаны и основные недостатки такого способа. Исследователь может потерять способность объективно оценивать ситуацию, как бы внутренне переходя на позиции тех, кого он изучает, слишком "вживается" в свою роль соучастника событий. На эти недостатки обращали внимание и Уайт, и польский социолог К. Доктур, и другие авторы. Как правило,

итогом включенного наблюдения является социологическое эссе, а не строго научный трактат.

Имеется и нравственная проблема включенного наблюдения: насколько вообще этично, маскируясь под рядового участника какой-то общности людей, в действительности исследовать их?

В этой связи полезно вспомнить, как характеризовал свою позицию наблюдателя жизни рабочих Фридрих Энгельс (его книга "Положение рабочего класса в Англии" имеет подзаголовок: "По собственным наблюдениям и достоверным источникам"). В обращении к английскому пролетариату он написал: "Рабочие! ... Я достаточно долго жил среди вас, чтобы ознакомиться с вашим положением. Я исследовал его с самым серьезным вниманием, изучил различные официальные и неофициальные документы... но все это меня не удовлетворило. Я искал большего, чем одно *абстрактное* знание предмета, я хотел видеть вас в ваших жилищах, наблюдать вашу повседневную жизнь, беседовать с вами о вашем положении и ваших нуждах, быть свидетелем вашей борьбы против социальной и политической власти ваших угнетателей. Так я и сделал" [2, с. 235].

Этические вопросы участвующего наблюдения не столь остро и, конечно, не в классово-антагонистическом аспекте могут возникать и в наших условиях. Нравственный долг социолога, как и врача, "не вредить" своими действиями, но, напротив, активно помогать социалистическому обществу решать возникающие проблемы. Если так и только так понимает он свою позицию, он всегда найдет нужную форму осуществления наблюдения и займет правильную, нравственную и партийную позицию, будь то в качестве "стороннего" или в качестве включенного в гущу событий наблюдателя.

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ ДАННЫХ НАБЛЮДЕНИЙ

Это ответ на вопрос, как вести регистрацию событий и вместе с тем — как контролировать обоснованность и устойчивость информации.

Ведение записей в полевых условиях при простом бесструктурном и невключенном наблюдении — дело навыка и изобретательности исследователя. Одни пользуются кодовыми словами или обозначениями, которые заносят в блокнот при первой возможности, чтобы потом расшифровать записи. Другие имитируют какое-нибудь занятие, связанное с записями (наблюдатель-"стажер" на производстве может спокойно вести регистрацию впечатлений). Третьи, обладающие очень хорошей памятью, все записи ведут в конце дня, пользуясь пишущей машинкой или магнитофоном.

Независимо от способа ведения записей в процессе самого наблюдения их следует ежедневно упорядочивать по программе исследования и ориентирам наблюдения, разносить в карточки или протоколы описания ключевых событий, лиц, ситуаций.

Структуризованное наблюдение предполагает более строгие приемы ведения записей. Здесь используются бланки-протоколы, разлинованные по пунктам наблюдения с кодовыми обозначениями событий и ситуаций.

Приведем пример такого протокола на основе карточки индикаторов наблюдения событий, происходящих во время собрания (схема 15). Наблюдатели и сотрудники исследовательского коллектива — расчленяют зоны наблюдения (президиум, выступающий, сектор участников собрания из 15-20 человек) и по шкале времени фиксируют происходящее, пользуясь кодовыми обозначениями. В протоколе (схема 16) в каждой строке делается отметка пункта номинальной шкалы с учетом времени. Напомним, что другой наблюдатель регистрирует по соответствующей инструкции действия ораторов, после чего можно синхронизировать реакции аудитории на выступления с трибуны собрания.

Частоту и интенсивность событий в данном случае регистрируют с помощью шкал ранжирования по схеме 15, графа 2. Современная техника позволяет использовать магнитофон, кино- или фотоаппарат, видеозаписи, обеспечивающие подлинность регистрации наблюдаемого.

Надежность (обоснованность и устойчивость) данных повышается, если выполнять следующие правила:

а) Максимально дробно классифицировать элементы событий, подлежащих наблюдению, пользуясь четкими индикаторами. Их надежность проверяется в пробных наблюдениях, где несколько наблюдателей регистрируют по единой инструкции одни и те же события, происходящие на объекте, аналогичном тому, который будет изучаться.

Схема 16
Протокол регистрации событий на основе индикаторов отношения участников собрания к выступающим (см. схему 15)

Время	Элементы наблюдаемого поведения и реакции, кодируемые в номинальной шкале	Особые отметки, примечания
	а б в г д е ж з и к л ...	
0-5 мин		
6-10 мин		
.....		

б) Если основное наблюдение осуществляется несколькими лицами, они сопоставляют свои впечатления и согласовывают оценки, интерпретацию событий, используя единую технику ведения записей, тем самым повышается устойчивость данных наблюдения.

в) Один и тот же объект следует наблюдать в разных ситуациях (нормальных и стрессовых, стандартных и необычных), что позволяет увидеть его с разных сторон.

г) Необходимо четко различать и регистрировать содержание, формы проявления наблюдаемых событий и их количественные характеристики (интенсивность, регулярность, периодичность, частоту).

д) Важно следить за тем, чтобы описание событий не смешивалось с их интерпретацией. Поэтому в протоколе следует иметь специальные графы для записи фактуальных данных и для их истолкования.

е) При включенном или невключенном наблюдении, выполняемом одним исследователем, особенно важно следить за обоснованностью интерпретации данных, стремясь к тому, чтобы перепроверить свои впечатления с помощью различных возможных интерпретаций. Например, бурная реакция собрания на выступление может быть следствием одобрения, недовольства по поводу высказанного оратором, реакцией на его шутку или реплику из зала, на допущенную им ошибку или оговорку, на постороннее действие во время выступления... Во всех этих случаях делаются особые заметки, поясняющие протокольную запись.

ж) Полезно прибегнуть к независимому критерию для проверки обоснованности наблюдения. Данные наблюдений "со стороны" можно проконтролировать с помощью интервью с участниками событий; материалы включенного наблюдения желательно проверить невключенными по той же программе или по имеющимся документам.

МЕСТО НАБЛЮДЕНИЯ СРЕДИ ДРУГИХ МЕТОДОВ СБОРА ДАННЫХ

Наблюдение - незаменимый источник информации на стадии общей разведки по формулятивному плану. Этот этап связан с выделением особенностей изучаемого объекта в первом приближении, и прямой контакт с объектом принесет здесь немало неожиданных впечатлений, которые будут стимулировать выдвижение гипотез и разработку более детальных процедур. Особенно полезны наблюдения при исследовании системы организации, деятельности предприятий и учреждений, т.е. относительно автономных "социальных единиц". В прикладных исследованиях - это незаменимый метод работы социолога-консультанта, который всегда начинает с комбинации наблюдения, интервью и изучения документов данной организации [264].

Простое наблюдение целесообразно также применять как дополнительный метод в комплексе с другими (изучение документов, опросы).

Структурированное наблюдение может быть основным методом сбора данных по описательным или объяснительным гипотезам, если объект исследования достаточно локализован. Для лабораторных экспериментов этот метод — один из ведущих.

Как самодовлеющий метод наблюдение — основа для относительно узких по объему монографических исследований. Более распространенный способ применения этого метода — дополнение к другим источникам получения информации. Так, включенное наблюдение в сочетании с последующими массовыми обследованиями (по документам, опросам) позволяет дополнить сухой, но репрезентативный материал более живыми сведениями, повысит обоснованность интерпретации данных.

В числе *недостатков* этого метода — указанная выше опасность включенного наблюдателя утратить объективность, становясь в позицию тех, в среде кого он действует. Но такая заинтересованность вместе с тем может быть и преимуществом, если социолог трезво оценивает ситуацию и неуклонно следует хорошо продуманной концепции исследования.

Отмечают также субъективное воздействие на оценку происходящего и стороннего наблюдателя. Достоверность и обоснованность суждений по впечатлению наблюдателя, согласно некоторым данным, достигает лишь 0,5 корреляции с данными, полученными объективными способами. Имеет место "снисходительность" наблюдателя в отношении наблюдаемых, тенденция оценивать ситуации более положительно. Возможен и обратный эффект: излишнее снижение оценок тех или иных действий, а также "ошибка усреднения", т.е. боязнь крайних суждений, и ошибка "контраста", указанная Гилфордом. Последняя состоит в том, что оценивающий других склонен судить о них по своим собственным чертам характера так, что придает им крайнее значение в сравнении с собственными чертами (слишком темпераментному кажется, что другие люди, напротив, излишне вялы, рассудительны и малоэкспрессивны). Короче говоря, личностные особенности наблюдателя определенно сказываются на его впечатлениях. И этого не следует забывать.

И конечно, наблюдению не подлежат события прошлого, многие явления и процессы массового характера, вычленение небольшой части которых делает их изучение непредставительным.

В целом же *наблюдение как метод сбора первичных данных либо наводит на гипотезы и служит трамплином для использования более представительных методик, либо применяется на заключительной стадии массовых обследований для уточнения и интерпретации основных выводов.*

2. ДОКУМЕНТАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ

Документальной в социологии называют любую информацию, фиксированную в печатном или рукописном тексте, на магнитной ленте, на фото- или киноленте. В этом смысле значение термина отличается от общеупотребительного: обычно документом мы называем лишь официальные материалы.

Нередко документальные источники служат главным способом получения нужной для исследования информации. Так, работа В.И. Ленина "Развитие капитализма в России" целиком основана на изучении материалов земской статистики: подворных переписей крестьянских хозяйств (более 400 источников) [7]. Ф. Энгельс писал свою книгу о положении рабочего класса в Англии, опираясь на официальные документы парламентских комиссий и прямое наблюдение условий жизни и быта рабочих [2, с. 507-509].

В истории социологии известен факт, когда основой исследования послужили в основном личные документы. В начале века американский социолог У. Томас и польский — Ф. Знанецкий предприняли кропотливое изучение личных документов польских эмигрантов с тем, чтобы описать их положение в Европе и Америке. В числе использованных документов были: переписка крестьян-эмигрантов с родными, оставшимися в Польше; архивы эмигрантских газет; материалы церковноприходских общин, землячеств, благотворительных обществ и судебные материалы, связанные с делами эмигрантов; наконец, уникальная автобиография одного из крестьян, написанная по просьбе исследователей и составившая около 300 страниц [320].

По способу фиксирования информации различают: рукописные и печатные документы; записи на кино- или фотоленке, на магнитной ленте. С точки зрения целевого назначения выделяются материалы, которые были избраны самим исследователем (к примеру, биография эмигранта в работе Томаса и Знанецкого). Эти документы называют *целевыми*. Но социолог имеет дело и с материалами, составленными независимо от него, ради каких-то других целей, т.е. с *наличными* документами. Обычно именно эти материалы и называют собственно документальной информацией в социологическом исследовании.

По степени персонификации документы делятся на личные и *безличные*. К личным относят карточки индивидуального учета (например, библиотечные формуляры или анкеты и бланки, заверенные подписью), характеристики, выданные данному лицу, письма, дневники, заявления, мемуарные записи. Безличные документы — это статистические или событийные архивы, данные прессы, протоколы собраний.

В зависимости от статуса документального источника выделим документы *официальные* и *неофициальные*. К первым относятся правительственные материалы, постановления, заявления, коммюнике, стенограммы официальных заседаний, данные государственной и ведомственной статистики, архивы и текущие документы различных учреждений и организаций, деловая корреспонденция, протоколы судебных органов и прокуратуры, финансовая отчетность и т.д.

Неофициальные документы — это многие личные материалы, упомянутые выше, а также составленные частными гражданами безличные документы

(например, статистические обобщения, выполненные другими исследователями на основе собственных наблюдений).

Особую группу документов (к ним мы еще вернемся) образуют многочисленные материалы средств массовой информации: газет, журналов, радио, телевидения, кино.

Наконец, по источнику информации документы разделяют на *первичные* и *вторичные*. Первичные составляются на базе прямого наблюдения или опроса, на основе непосредственной регистрации совершающихся событий. Вторичные представляют обработку, обобщение или описание, сделанное на основе данных первичных источников.

Помимо этого, можно, конечно, классифицировать документы по их прямому содержанию, например литературные данные, исторические и научные архивы, архивы социологических исследований.

ПРОБЛЕМА ДОСТОВЕРНОСТИ ДОКУМЕНТАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Не следует смешивать надежность, подлинность самого документа с достоверностью сообщаемых в нем сведений.

Достоверность информации в первую очередь зависит от источника доступного документа. Разные источники обладают своего рода заведомой степенью достоверности сообщаемых сведений. Во всех случаях первичные данные надежнее вторичных. Поэтому официальный личный документ, полученный из первых рук, более надежен и достоверен, чем неофициальный, безличный, и к тому же составленный на основе других документов.

При использовании вторичных документов важно установить их первоисточник. Это можно делать выборочно, с тем, чтобы оценить общую погрешность вторичных материалов.

Целевые документы, запланированные исследователем, будут надежны в случае, если предусмотрены обычные операции контроля, рассмотренные выше: поиск независимого источника информации (для выборочного контроля), вторичные обращения к тому же источнику (устойчивость данных), тесты по известным группам.

Документалисты-историки и психологи выработали немало приемов, с помощью которых определяют степень достоверности сведений, судя по самому содержанию документальной информации.

Первое "золотое правило" в работе с документами (да и вообще со всякой информацией) — *четко различать описания событий и их оценку.*

Мнения и оценки потенциально обладают меньшей достоверностью и надежностью по сравнению с фактуальной информацией. Нередко в документе отсутствует детальная характеристика ситуации, в которой высказано мнение или оценка. Но именно конкретная ситуация дает ключ к расшифровке смысла высказанных оценок и мнений.

Далее следует проанализировать, какими намерениями руководствовался составитель документа, что поможет выявить умышленные или произвольные искажения. К примеру, автор отчета о проделанной работе, как правило, склонен обрисовывать ситуацию в благоприятном для себя свете. Но, если мы для сбора информации воспользуемся исключительно материалом газетной полосы "Страница народного контроля", картина будет другой. Целевая установка подобных документов предрасполагает к обнаружению как раз негативных сторон деятельности.

Очень важно знать, каков метод получения первичных данных, использованный составителем документа. Всем известно, что сведения "из первых рук" надежнее, чем информация из неопределенного источника ("некоторые утверждают, что ..."), а записи по свежим впечатлениям отличаются от описания тех же событий спустя какое-то время.

Если документ содержит статистическую группировку данных, следует в первую очередь выявить основание классификации. Напомним, что, пользуясь материалами земской статистики, В.И. Ленин неопровержимо доказал развитие капиталистических отношений в пореформенной России, чего "не замечали" народники. Ленинский анализ статистики денежных поступлений в большевистскую и меньшевистскую печать привел к выводам, прямо противоположным тем, что предлагали отзовисты [132].

Наконец, чрезвычайно важно хорошо уяснить общую обстановку, в которой составлялся документ: располагала ли она к объективности (независимо от целевых намерений автора) или диктовала смещение информации в какую-то сторону?

Особую осторожность должен проявить исследователь при работе с личными документами, такими, как: автобиографии, дневники, мемуары, письма и т.п. Вот несколько условий доверия к информации из личных документов [302].

(а) Можно верить сообщениям, если они никак не затрагивают интересы автора документа; или (б) наносят определенный ущерб автору; (в) видимо, достоверны те сведения, которые в момент регистрации автором были общеизвестны; (г) достоверны детали событий, несущественные с точки зрения автора документа, а также (д) сведения, к которым автор относится недоброжелательно.

Проверка подлинности документа, анализ мотивов, побуждений, условий его составления, целевой установки автора, ситуации, в которой он действовал,

характера его окружения — вот те факторы, от которых зависит достоверность информации из личных документов.

Традиционный (классический) анализ документов в отличие от простого ознакомления с ними или прочтения для приобретения нового знания — это именно метод исследования, которое, как всякое научное исследование, предполагает выдвижение определенных гипотез, тщательное изучение существа анализируемого материала, логики текста, обоснованности и достоверности приводимых сведений. Этот анализ "стремится как бы до конца проникнуть в глубь документа, исчерпать его содержание. Традиционный анализ есть анализ интенсивный" [207, с. 290]. Добавим, что огромную роль играют здесь опыт исследователя, глубина его знаний по предмету и интуиция.

ПРИЕМЫ КАЧЕСТВЕННО-КОЛИЧЕСТВЕННОГО АНАЛИЗА ДОКУМЕНТОВ

Основная трудность при работе с доступными (т.е. не целевыми) документами — умение читать данные на языке гипотез исследования. Ведь документ был составлен вовсе не для того, чтобы проверить гипотезы социолога. Поэтому, прежде чем анализировать документальные материалы по существу, социолог вынужден проделать утомительную работу поиска в документе индикаторов (признаков) ключевых понятий исследования.

Когда В.И. Ленин обратился к данным земской статистики, ему пришлось начать с группировки исходных сведений в иных терминах. Статистика предлагала цифры о посевных площадях, численности рабочих лошадей у крестьян, о пудах товарного зерна и тп. Ленину же для исследования процессов расслоения крестьянства и развития капитализма в России нужно было соотнести эти сведения с содержанием понятий "бедняк", "середняк", "кулак". Дело осложнялось еще тем, что данные по разным губерниям были представлены в различных единицах, так что первоначально В.И. Ленин сводил все материалы в однозначные показатели, а затем группировал их согласно исходным предпосылкам.

Качественный анализ документов — необходимое условие для всех количественных операций. Но прежде следует заметить, что квантификация текстов далеко не всегда целесообразна.

В каких случаях не следует прибегать к количественному анализу? Видимо, это неразумно, если мы имеем дело с уникальными документами, где главная цель изучения — всесторонняя содержательная интерпретация материала. Не следует обращаться к количественному анализу, если перед нами описания весьма сложных явлений, если документальных данных недостаточно для массовой обработки или они неполные (нерепрезентативны).

Когда количественный анализ текстов уместен? Прежде всего, отмечает один из основателей этого метода — Б. Берельсон [306], - если требуется высокая степень точности при сопоставлении однопорядковых данных. Далее, когда достаточно

много материала, чтобы оправдать усилия, связанные с его количественной обработкой, и если этот материал репрезентирует области изучения. Квантификация необходима, когда текстового материала не только достаточно, но столь много, что его нельзя охватить без суммарных оценок. Квантификация возможна при условии, что изучаемые качественные характеристики появляются с достаточной частотой.

Наиболее целесообразно использовать количественный анализ, если квантифицированные тексты сопоставляются с иными, также количественными характеристиками. Например, выраженные в статистических распределениях особенности содержания газетных сообщений сопоставляются с численностью подписчиков, их мнениями об этих материалах, тоже выраженными в числах.

Квантификация текстового материала получила весьма широкое распространение, и в 40-х годах для нее была разработана специальная процедура, названная "контент-анализ".

Контент-анализ — это перевод в количественные показатели массовой текстовой (или записанной на пленку) информации с последующей статистической ее обработкой. Его основные операции были разработаны американскими социологами Х. Лассуэллом и Б. Берельсоном [309, 296]⁶. Важный вклад в разработку процедур контент-анализа внесли советские социологи, особенно А.Н. Алексеев, Ю. Вооглайд, П. Вихалемм, Б.А. Грушин, Т.М. Дридзе, М. Лауристинь.

Основные процедуры контент-анализа. Контент-анализ начинается с выявления *смысловых единиц*, в качестве которых используют:

(а) Понятия, выраженные в словах и отдельных терминах. Это могут быть понятия из области экономики: интенсификация, технический прогресс, методы хозяйствования, оптимизация управления и др.; термины политического содержания: интернационализм, демократия, разрядка, мирное сосуществование, перестройка; нравственные или правовые символы: почин, активность, инициативность, деловая предприимчивость, нарушение законности, несоблюдение дисциплины; научные: модель, система, космическое пространство и т.п. Очевидно, что анализ текста по содержанию понятий несет немало важной социальной информации. Например, по частоте употребления понятий, связанных с наукой и новой техникой, можно определить, в какой мере источник информации ориентирован на реализацию программы ускорения научно-технического прогресса.

(б) Тема, выраженная в целых смысловых абзацах, частях текстов, статьях, радиопередачах и т.п.

По тематике можно еще более полно представить содержание документа. Темы развертывания инициативы, борьбы с бюрократизмом, распространения передового

опыта или соблюдения социальной справедливости, соблюдения норм социалистического образа жизни как темы массовых коммуникаций очень показательны. Столь же показательны сюжеты из личных документов, например писем о самом себе или о своих близких, о делах производственных и политике, об искусстве и т.п. Все это — свидетельства определенной направленности взглядов, интересов, ценностных ориентации и норм деятельности.

(в) Имена исторических личностей, политиков, выдающихся ученых и деятелей искусства, передовиков производства.

Эти характеристики могут свидетельствовать о влиянии отдельных лиц или представляемых ими организаций на общественное мнение. По числу ссылок на отдельных авторов определяют значимость той или иной научной идеи: если число ссылок растет или падает, это свидетельствует о росте или падении авторитета данной концепции.

В эту же группу можно включить упоминания организаций, учреждений или иных общественных институтов.

(г) Целостное общественное событие, официальный документ, факт, произведение, случай и т.п. несут специфическую смысловую нагрузку и тоже могут быть приняты за единицы анализа. Частота и длительность (во времени) упоминания общественного события или государственного решения (например, борьба за трезвый образ жизни) — свидетельство его важности для общества.

Эстонский социолог М.Лауристинь следующим образом обобщает задачи, объект и предмет контент-анализа применительно к изучению массовых коммуникаций [129]: (1) проблематика отражения действительности; (2) область реализации целей коммуникатора и социального института, который он представляет; (3) сфера потребностей аудитории массовой коммуникации, удовлетворяемых ею; (4) область взаимодействия коммуникатора (органа информации, пропагандиста...) и аудитории. Далее разворачивается система индикаторов применительно к каждому из названных аспектов. Например, для первого аспекта (отражение реальности) ставятся задачи: (а) реконструировать события и явления (б) и установить закономерности отображения действительности средствами массовой коммуникации. Объектом анализа здесь выступают — содержание сообщений, их тематика и смысловые значения, а предметом — картина мира, представляемая средствами массовой информации. В последнем аспекте (взаимодействие) ставятся задачи прогнозировать эффективность информационного воздействия, его социальный эффект и коммуникативные отношения между различными группами аудитории. Как объект коммуникации здесь указываются язык и структура текста (то, о чем сообщается) и характеристики источника сообщения, а также его адресата. Предмет анализа в этом случае — соответствие средств коммуникации ее целями опыту аудитории, содержания сообщений — социальному опыту слушателей и зрителей и, наконец, соответствие

коммуникативных отношений между группами населения, как они отображаются в сообщениях, реальным отношениям, как они есть в действительности.

Контент-анализ текстов может быть применен в самых разных областях исследования. Одним из примеров его использования в педагогических науках является интересная работа ленинградских социопедагогов [47]. Они применили данный способ для изучения доходчивости нравственной пропаганды в школах. Ученикам 9—10-х классов дневной и вечерней школ было предложено определить смысл 15 нравственных понятий: культура, труд, просвещение, религия, нравственность, долг, образование, предрассудки, мораль, искусство, творчество, честь, знания, пережитки, красота. Смысловые единицы анализа были представлены в упорядоченной номинальной шкале: (а) неудовлетворительное осмысление предмета (ответы типа "не знаю", предложение логического "круга", тавтология), дальше — (б) пояснение смысла путем простого перечисления примеров, скажем "искусство - это музыка, живопись, литература", (в) указание на существенное свойство предмета, но неполное его осмысление, например "честь — это собственное достоинство", (г) максимально полное смысловое определение.

В итоге были получены крайне важные для совершенствования педагогической работы данные, указывающие на особенности восприятия моральных категорий учащимися разного возраста и с разным жизненным опытом.

Итак, смысловые единицы анализа выделяются на основе содержания гипотез исследования, подсказываются методологическими посылками программы.

Например, в нашем исследовании сравнивалось действие внешних и внутренних факторов, определяющих степень самостоятельности в производственной деятельности инженера-проектировщика. Чтобы получить сведения о требованиях, предъявляемых к инженерам со стороны организации, мы взяли для контент-анализа характеристики, представляемые на каждого сотрудника в период прохождения им государственной аттестации.

Единицей анализа в характеристике, согласно цели и задачам исследования

Схема 17

Соотнесение смысловых единиц контент-анализа некоторых деловых качеств инженеров-проектировщиков с их индикаторами в текстах аттестационных характеристик

Признаки самостоятельности в работе	Индикаторы признака в тексте характеристик
Инициатива и творчество	"Не боятся трудностей", "прошел большой творческий путь", "думающий", "самостоятельно выполняет весь комплекс работ", "инициативен", "участвует в рационализаторстве", "имеет патенты и изобретения", "имеет печатные труды"...
Знания и опыт	"Эрудирован", "быстро овладевает новыми приемами работы", "освоил новую технику", "обладает большим опытом", "интересуется (или следит за) новейшей научно-технической литературой", "имеет хорошую теоретическую подготовку", "технически грамотен", "адумчив", "обладает хорошими (глубокими, разносторонними) знаниями, проявил себя квалифицированным (высококвалифицированным) специалистом"...
Исполнительность, аккуратность, добросовестность	"Выполняет порученную работу добросовестно", "добросовестно относится", "отличается аккуратностью", "старается выполнять работу в срок и аккуратно", "исполнителен", "пунктуален", "старателен", "работа отличается точностью", "тщателен в деле", "усидчив"...

должны быть суждения, касающиеся требования "быть самостоятельным в работе". Индикаторы этих требований отыскиваются в текстах характеристик (схема 17).

Мерой выражения признака "требование самостоятельности" может быть, например, отношение частоты упоминания в характеристике качеств инициативы и знаний, вместе взятых, против исполнительности и аккуратности. Чем чаще упоминается в характеристиках требование исполнительности и чем реже — требование знаний, инициативы и творчества, тем выше абсолютное значение "индекса несамостоятельности".

Единицы счета могут и совпадать и не совпадать с единицами анализа. В первом случае квантификация сводится к определению частот упоминания выделенной смысловой единицы по отношению к другим категориям (как в случае построения индекса самостоятельности инженеров).

Во втором случае единицей счета избирают физическую протяженность или площадь текстов, заполненную смысловыми единицами: число строк, абзацев, квадратных миллиметров, знаков, колонок — в печатных текстах; длительность трансляции по радио или телевидению, метраж пленки при магнитофонных записях.

Контент-анализ текста может быть весьма многосторонним, причем одновременно используется несколько единиц анализа и несколько единиц счета.

В исследовании Б.А. Грушина для определения фактического использования населением источников информации сначала с помощью контент-анализа фиксировалось все "поле" сообщений, передаваемых через газеты и другие каналы

массовой информации, а затем — "поле" массового сознания, т.е. уровень информированности населения по проблемам, выявленным путем анализа текстов.

Рассмотрим, как, например, фиксировалось содержание информации по проблемам международной жизни (центральные и местные газеты)- [106, с. 41-56].

По каждой зарубежной стране материалы рассматриваются с точки зрения (а) частоты информации, (б) объема, (в) содержания, (г) знака информации и (д) типа материалов.

(а) Частота информации определяется как частота упоминания данной страны или проблемы, указанных в разделе "в", частота положительных-отрицательных оценок (раздел "г") и частота описательно-оценочной информации (раздел "д").

(б) Объем информации фиксируется двумя единицами: по числу строк текста и по удельному весу информации о данной стране в общем объеме газетного текста.

(в) Содержание сообщений о данной стране группируется в таких, например, смысловых единицах, как сообщения, касающиеся промышленности, сельского хозяйства... политического и общественного устройства ...природных условий... быта и нравов... освободительной борьбы... внутривнутриполитических акций... отношения к СССР и т.д. (всего 28 категорий).

(г) Знак информации определяется как "положительное" — "отрицательное", "сбалансированное" и "нейтральное" отношения, что соответственно кодируется как +, -, ±, 0.

(д) Тип или характер информации: 1. Фактографическая, содержащая сведения, полученные из неопределенного источника (источник не указывается); 2. Комментаторская: оценка фактов, свидетелем которых был автор сообщения; 3. Комментаторская: оценки фактов, свидетели которых не указываются; 4. Художественно-фактографическая: типа очерков, зарисовок "с натуры" с участием автора или с указанием источника; 5. Художественно-фактографическая: типа безадресных очерков с упоминанием событий, реальность которых сомнительна; 6. Общетеоретическая информация иностранных авторов, не содержащая ссылок на конкретные факты; 7. Аналогичная предыдущей - советских авторов; 8. Абстрактно-художественная: безадресные стихи, рассказы и т.п. иностранных авторов; 9. Та же советских авторов.

Далее по каждому из этих пунктов разрабатывается подробная инструкция с указанием правил отнесения материалов в рубрику по индикаторам газетного текста. Например, при определении знака информации инструкция требует от кодировщика определять знак "не на основе собственных впечатлений от текста (тем более не на основе привычных традиционных для средств массовой коммуникации способов освещения того или иного вопроса), но исключительно на основе видимым образом (в лексике текста) выраженного отношения коммуникатора к проблеме". Дается инструкция по тематике и "знаку" информации, например о позиции в вопросах войны и мира. Кодировать "+": "...Борется за сохранение мира на земле..."; кодировать "±": "...Занимает в вопросах войны и мира нейтралистскую позицию..."; кодировать "-": "...Создает обстановку военного напряжения".

Закодированный по детальной инструкции текст заносится в шифровальный лист и далее подвергается статистической обработке.

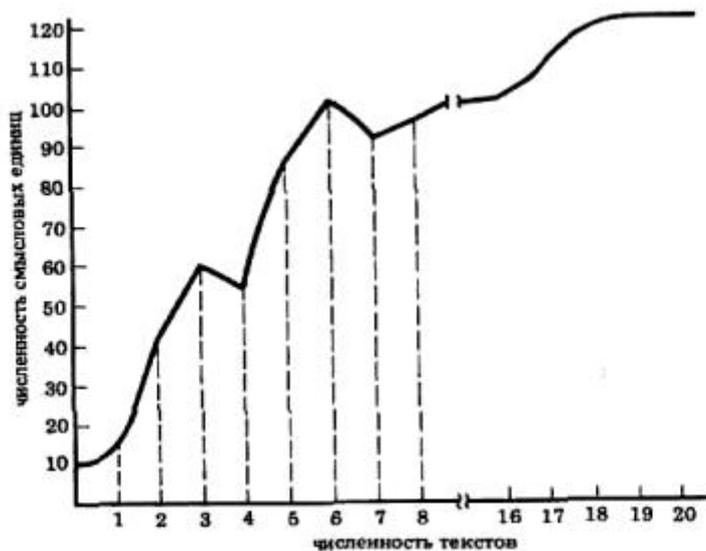


Рис. 10. Полигон наполнения текста смысловыми единицами контент-анализа как способ обоснования полноты объема выделения смысловых единиц

Надежность информации, получаемой контент-анализом, обеспечивается следующими способами,

а) Обоснование полноты объема выделяемых смысловых единиц, предложенное В.Н. Каюровой, может быть доказано следующим образом. Первоначально выделяются все смысловые единицы из первого анализируемого текста, далее из второго текста - те же плюс дополнительные, ранее не встречавшиеся, из третьего документа — опять те же, что уже встречались в двух предыдущих, плюс дополнительные и т.д. После изучения очередных 3—5 текстов, в которых уже не попадает ни одной новой единицы, ранее фиксированной в предыдущих документах, можно полагать, что "поле" смысловых единиц из изучаемого массива исчерпано.

Из рис. 10 видно, что в итоге изучения 20 случайно отобранных из всего массива текстов было выделено суммарно 120 единиц контент-анализа, что исчерпывает "поле", т.е. всю выборочную совокупность документов. Конечно, при изучении всего массива могут попасться новые смысловые единицы, относящиеся к предмету и ранее не предусмотренные. В этом случае они включаются в анализ дополнительно.

б) Контроль на обоснованность содержания смысловых единиц с помощью судей. Специалисты в данной области обсуждают, насколько предложенные качественные единицы соответствуют поставленным задачам.

В нашем исследовании 6 экспертов независимо друг от друга классифицировали 120 понятий, отнесенных к деловым и личностным качествам инженера, в 6 общих категорий (творческие качества, исполнительские и т.д.), причем 86% понятий были классифицированы однозначно минимум четыремя

судьями. Остальные, более спорные, подвергались специальному обсуждению и после согласованного решения относились в соответствующую общую категорию.

в) Обоснованность по независимому критерию. Например, данные контент-анализа дневников или сочинений учащихся с целью выявить их профессиональную склонность выборочно проверяются путем опросов, или по данным наблюдений, или тестом по известной группе.

г) Устойчивость данных определяется при помощи кодирования одного текста разными кодировщиками на основе единой инструкции. Можно использовать стабильную единицу анализа и разные единицы счета (по частотам смысловых единиц и по физической протяженности одновременно).

Процедуры подсчета. В общем виде процедуры подсчета при контент-анализе аналогичны стандартным приемам классификации по выделенным группировкам, ранжирования и идеального изменения. Например, изучая тематику газеты, мы произведем процентовку по сгруппированным смысловым единицам разного содержания. Можно предпринять перекрестную классификацию: (содержание выдвигаемых идей) X (средства, предложенные для их осуществления) X (аргументы).

По такой таблице целесообразно получить коэффициент энтропии распределения (E) и коэффициент ассоциации (χ^2)- Мы увидим, в какой мере та или другая группа идей связана со специфической аргументацией и средствами реализации идеи.

Для исчисления результатов контент-анализа используются и специально разработанные формулы.

Так, А.Н. Алексеев предложил формулу оценки "удельного веса" смысловых категорий в общем объеме текста [153, с. 19—24]. Формула указывает на уровень интенсивности представления в тексте определенной темы (или аргументации, способов обращения к читателю и т.д.). Эта формула:

$$y_{\text{кс}} = \frac{K_{\text{гл}} + K_{\text{вт}}}{\Sigma (2K_{\text{гл}} + K_{\text{вт}})} \cdot 100\%$$

где $U_{\text{кс}}$ — "удельный вес" данной смысловой единицы;

$K_{\text{гл}}$ — число случаев, когда смысловая единица оказалась главной; $K_{\text{вт}}$ - число случаев, когда та же единица оказывается второстепенной; Σ - сумма анализируемых текстов (документов).

Применяются также статистические расчеты доходчивости текста (терминов, предложений), его интересности для читателя и более сложные приемы изучения взаимосвязи распределений смысловых единиц [225, с. 60-67].

Техника контент-анализа находит все более широкое распространение в социальных исследованиях.

Большой эффективности при использовании контент-анализа добились эстонские социологи, работавшие в сотрудничестве с газетой "Эдази" в Тарту (руководитель исследований Юло Вооглайд). Содержание газеты подвергалось ежедневному контент-анализу по специальной программе, данные заносились на перфокарты, приспособленные для ручной обработки, и еженедельно обобщались на редакционных совещаниях. Результат — повышение оперативности обогащения содержания, удвоение тиража районной газеты за счет подписчиков по всей республике [51, 52, 48].

Применявшийся вначале для изучения эффективности массовой пропаганды, этот прием стал ныне сильным средством анализа всевозможных официальных и неофициальных документов, Контент-анализ применяют также в практике изучения писем, поступающих в различные организации и органы управления [108, с. 120—121], в социальной психологии и педагогике, в криминологии, искусствоведении, этнографии и т.д. [226, 114, 155, 217, 59]. Крайне трудоемкие процедуры обработки данных контент-анализа существенно облегчаются при использовании ЭВМ, что также немало способствует широкому распространению этой техники изучения документальных источников.

ОЦЕНКА МЕТОДА ДОКУМЕНТАЛЬНОГО АНАЛИЗА

Документы нередко выступают в качестве главного источника информации, дополняемой опросом или прямым наблюдением. Обычно это материалы прессы, статистические отчеты, карточки персонального учета (например, библиотечные формуляры при изучении читательского спроса), административные инструкции.

Использование личных, или, как иногда говорят, "человеческих документов", более ограничено. Такие материалы хороши для социально-психологических и педагогических исследований. Личные документы - прекрасная база для жанра социологического эссе, широко используемого нашими польскими коллегами. Большой популярностью пользуются в Польше своеобразные конкурсы сочинений или биографий, объявляемые через газету. Итоги анализа таких материалов публикуются в виде полусоциологических-полужурналистских очерков, ставящих подчас весьма острые и серьезные проблемы.

Социолог должен проявить недюжинную изобретательность в поисках подходящих документов, подчас весьма неожиданных.

Советский демограф В.И. Переведенцев [187] остроумно проверил гипотезу о влиянии этнических факторов на миграцию населения. Он сопоставил данные об интенсивности миграции коренного населения союзных республик с данными Всесоюзной переписи 1959 г. о доле лиц коренной национальности (по республикам), не считающих язык своей национальности родным языком. Оказалось, что эти пропорции совпадают почти идеально. Так, интенсивность миграции украинцев (в пропорции к русским) 11%, а доля украинцев, не говорящих на родном языке, -

12,3%, для белорусов - соответственно 15% против 15,8%, для народов Закавказья - 5% против 4,6%, народов Средней Азии - около 1% против 1,5%, для казахов - 4% против 1,6%, для народов Прибалтики - 4% против 3,5%. Очевидно, что этнический фактор существенно влияет на миграцию.

Главные недостатки описанного метода состоят в отмеченных выше проблемах получения достоверной информации из биографических материалов и в том, что при изучении человеческой деятельности в документах почти не отражается ее процесс, но лишь результаты [202, с. 362].

Анализ документов - важный метод сбора информации при формулятивном плане исследования (для выдвижения гипотез и общей разведки темы) и на стадии работы по описательному плану. В экспериментальных исследованиях возникают значительные трудности перевода языка документов на язык гипотез, но, как показывает опыт, и эти затруднения можно преодолеть при умелом обращении с материалом.

Наконец, огромное и вполне самостоятельное значение имеют для социолога данные государственной статистики, многочисленные материалы ЦСУ СССР, которыми надо уметь пользоваться, а также знать, с какой регулярностью они собираются и публикуются.

3. АНКЕТНЫЕ ОПРОСЫ И ИНТЕРВЬЮ

Опросы - незаменимый прием получения информации о субъективном мире людей, их склонностях, мотивах деятельности, мнениях.

Бесспорно, что о намерениях лучше всего судить по поступкам, а не по словам. И вместе с тем это лишь часть правды. Другая ее часть скрыта в субъективных состояниях человека, которые могут и не найти выражения в его поведении в данной ситуации, но проявляются в иных условиях и в других ситуациях. Только по совокупности действий человека можно судить об устойчивости мотивов или побуждений, которыми он руководствуется. Опрос позволяет мысленно моделировать любые нужные экспериментатору ситуации для того, чтобы выявить устойчивость склонностей, мотивов и т.п. субъективных состояний отдельных лиц или их общностей.

Опрос привлекает исследователей еще и потому, что он кажется *почти универсальным* методом. Будучи, несомненно, лучшим источником знания о внутренних побуждениях людей, этот метод при соблюдении надлежащих предосторожностей позволяет получить не менее надежную, чем в наблюдении или по документам, информацию о событиях прошлого или настоящего, о продуктах деятельности, короче — о чем угодно. Спрашивать можно обо всем, даже о том, чего самому ни увидеть, ни прочитать никоим образом не удастся.

Искусство использования этого метода состоит в том, чтобы знать, о чем именно спрашивать, как спрашивать, какие задавать вопросы и, наконец, как убедиться в том, что можно верить полученным ответам. Добавив несколько других условий, как-то: кого спрашивать, где вести беседу, как обработать данные и нельзя ли узнать все эти вещи, не прибегая к опросу, — мы получим более или менее полное представление о возможностях этого метода.

РАЗНОВИДНОСТИ ОПРОСОВ

Существуют два больших класса опросных методов: интервью и анкетные опросы.

Интервью — проводимая по определенному плану беседа, предполагающая прямой контакт интервьюера с респондентом (опрашиваемым), причем запись ответов последнего производится либо интервьюером (его ассистентом), либо механически (на пленку).

Имеется множество разновидностей интервью. По содержанию беседы различают так называемые документальные интервью (изучение событий прошлого, уточнение фактов) и интервью мнений, цель которых — выявление оценок, взглядов, суждений; особо выделяются интервью со специалистами-экспертами, причем организация и процедура *интервью с экспертами* существенно отличаются от обычной системы опроса. По технике проведения существенно разнятся свободные, нестандартизованные и формализованные (а также полустандартизованные) интервью. *Свободные* интервью — это длительная беседа (несколько часов) без строгой детализации вопросов, но по общей программе ("путеводитель интервью"). Такие интервью уместны на стадии разведки в формулятивном плане исследования. *Стандартизованное* интервью предполагает, как и формализованное наблюдение, детальную разработку всей процедуры, включая общий план беседы, последовательность и конструкцию вопросов, варианты возможных ответов.

В зависимости от особенностей процедуры интервью может быть интенсивным ("клиническим", т.е. глубоким, длящимся иногда часами) и фокусированным на выявление относительно узкого круга реакций опрашиваемого. Цель *клинического* интервью — получить сведения о внутренних побуждениях, мотивах, склонностях опрашиваемого, а *фокусированного* — извлечь информацию о реакциях субъекта на заданное воздействие. С его помощью изучают, например, в какой мере человек реагирует на отдельные компоненты информации (из массовой печати, лекции и т.п.). Причем текст информации предварительно обрабатывают контент-анализом. В фокусированном интервью стремятся определить, какие именно смысловые единицы анализа текста оказались в центре внимания опрошенных, какие — на периферии и что вовсе не осталось в памяти.

Так называемые *ненаправленные* интервью носят "терапевтический" характер. Инициатива течения беседы принадлежит здесь самому респонденту, интервью лишь помогает ему "излить душу".

Наконец, по способу организации можно указать на *групповые* и *индивидуальные* интервью. Первые применяют относительно редко, это — планируемая беседа, в процессе которой исследователь стремится вызвать дискуссию в группе. Методика проведения читательских конференций напоминает данную процедуру. *Телефонные* интервью используют для быстрого зондажа мнений.

Опрос по анкете предполагает жестко фиксированный порядок, содержание и форму вопросов, ясное указание способов ответа, причем они регистрируются опрашиваемым либо наедине с самим собой (заочный опрос), либо в присутствии анкетера (прямой опрос).

Анкетные опросы классифицируют прежде всего по содержанию и конструкции задаваемых вопросов. Различают открытые опросы, когда респонденты высказываются в свободной форме. В закрытом опросном листе все варианты ответов заранее предусмотрены. Полузакрытые анкеты комбинируют обе процедуры. *Зондажный* или *экспресс-опрос* применяется в обследованиях общественного мнения и содержит всего 3-4 пункта основной информации плюс несколько пунктов, связанных с демографическими и социальными характеристиками опрашиваемых. Такие анкеты напоминают листы всенародных референдумов. *Опрос по почте* отличают от *анкетирования на месте*: в первом случае ожидается возвращение опросного листа по заранее оплаченному почтовому отправлению, во втором — анкетер сам собирает заполненные листы. Групповое анкетирование отличается от индивидуализированного. В первом случае анketируют сразу до 30—40 человек: анкетер собирает опрашиваемых, инструктирует их и оставляет для заполнения анкет [160, с. 288], во втором — он обращается индивидуально к каждому респонденту. Организация "*раздаточного*" анкетирования, включая опросы по месту жительства, естественно, более трудоемка, чем, например, опросы через прессу, также широко используемые в нашей и зарубежной практике. Однако последние непредставительны в отношении многих групп населения, так что скорее могут быть отнесены к приемам изучения общественного мнения читателей данных изданий. Наконец, при классификации анкет используют также многочисленные критерии, связанные с темой опросов: событийные анкеты, анкеты на выяснение ценностных ориентации, статистические анкеты (в переписях населения), хронометражи суточных бюджетов времени и т.д.

При проведении опросов не надо забывать, что с их помощью выявляются субъективные мнения и оценки, которые подвержены колебаниям, воздействиям условий опроса и других обстоятельств. Чтобы минимизировать искажения данных, связанные с этими факторами, любую разновидность опросных методов следует практиковать в сжатые сроки. Нельзя растягивать опрос на долгое время, так как к

концу опроса могут измениться внешние обстоятельства, а информация о его проведении будет передаваться опрашиваемыми друг другу с какими-то комментариями, и эти суждения станут влиять на характер ответов тех, кто позже попадет в состав респондентов.

Независимо от того, прибегаем ли мы к интервью или анкетному опросу, большинство проблем, связанных с надежностью информации, оказываются для них общими.

ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ ИНФОРМАЦИИ

Объектами информации могут быть самые различные стороны жизни людей, их субъективные состояния, наблюдения за происходящими вокруг событиями. Как задавать вопросы, относящиеся к этим многообразным сведениям, чтобы повысить достоверность и надежность ответов? В первую очередь это зависит от содержания или от характера планируемой информации, но не в меньшей степени от языка анкеты или используемой интервьюером терминологии.

Лексика опроса. В массовых опросах слишком трудный и, значит, малопонятный для респондентов язык — не меньшая опасность, чем наивное подлаживание под стилистику и хуже того — жаргон определенной группы аудитории. Особые требования предъявляются к стилистике опросов экспертов.

Г.И. Саганенко и О.Б. Божков предлагают разрабатывать дифференцированную систему оценки трудности того или иного конкретного вопроса и анкеты (или путеводителя интервью) в целом. Возможны следующие критерии оценки:

(а) Структурные параметры вопросов: сложность грамматики и лексики. Для каждого типа аудитории экспертным путем может быть установлена оптимальная длина предложений (допустим, более 20 слов — "трудный вопрос", менее пяти — "слишком упрощенный") и уровень сложности грамматической структуры (сложносоставленные предложения и фразы, содержащие избыточное число общих терминов, и т.п.), а также мера понятности основных терминов.

(б) Уровень ясности смысла вопроса — второй важнейший критерий.

Недопустимы формулировки с двойным отрицанием, а при опросах экспертов крайне опасно использовать исключительно обыденную лексику. Напротив, здесь терминология должна подчеркивать особое отношение исследователя к опрашиваемому специалисту и учитывать его стиль мышления.

Грубейшая ошибка — смешение так называемых программных вопросов, т.е. формулировок, нацеленных на получение запрограммированной информации, и вопросов-"индикаторов", а точнее, анкетных формулировок, адресованных респонденту. Социологи из ГДР называют программные вопросы "индикатами", а

задаваемые респонденту — "индикаторными". Одному индикату, как правило, соответствует несколько индикаторных вопросов. Суммарная информация по ответам на индикаторные вопросы и составляет искомую, программную информацию [202, с. 256—259]. Например, программный вопрос о возможном влиянии окружающих на выбор профессии школьником никоим образом нельзя задавать в его общей прямой форме ("Что, как Вы считаете, повлияло на Ваш выбор профессии, работы?"), но лишь в целом ряде более понятных и простых вопросов ("Каким образом Вы выбрали это место работы (эту профессию)? Вы решили сами, Вам посоветовали родители, учителя, друзья?... Вам вовсе не пришлось выбирать?...").

(в) Третий параметр — оценка трудности формирования ответа: уровня компетентности, припоминания событий, представления воображаемой (гипотетической) ситуации, исчисления (например, среднего дохода), сравнения значительного количества отдельных событий, наблюдений и т.п.

Надо помнить, что полнота и глубина информации существенно зависят от общей культуры и кругозора респондентов.

Так, советскими исследователями было найдено, что люди с относительно высоким уровнем образования способны оценивать вероятную достоверность своих сведений, тогда как респонденты с низким уровнем образования не могут этого сделать.

Как уже говорилось, достоверность полученных сведений прямо зависит от содержания планируемой информации. Остановимся на этих особенностях подробнее.

Статус (положение) опрашиваемого. Какова бы ни была тема опроса, обычно требуются некоторые сведения, которые на социологическом жаргоне называют "паспортичкой": пол, возраст, образование, стаж работы, семейное положение, размер заработка и т.п. На первый взгляд кажется, что нет ничего проще, чем получить надежные данные такого рода. В действительности это не так.

(1) Категории для ответов — первая трудность. Следует ли задавать паспортные вопросы в открытой (без подсказки вариантов ответа) или закрытой форме (с подсказкой). В открытой — явно плохо, ибо мы не знаем, что вздумается написать в ответ на простейшие вопросы: "Ваше семейное положение?" ("женат - холост"; "семейный - несемейный"; "одинокая — многодетная"; или "семейное положение неопределенно: снимаю угол"); "Ваш возраст?" ("19 лет", или "родился в 1968г.", или "пенсионер"); "Образование?" ("неполное среднее", "9 классов", "учусь в техникуме").

В закрытом варианте сведения такого рода более надежны. Но здесь возникает проблема выделения обоснованных группировок для ответа. Скажем, в информации о возрасте целесообразно использовать группировку, отвечающую целям

исследования и в то же время принятую в государственной статистике. Так, ЦСУ СССР использует возрастные группировки: 0-9, 10-15, 16-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50-59, 60-69, 70 лет и старше.

Демографы, изучающие рождаемость, предпочитают группировки, связанные с возрастом рождающих женщин (фертильность): 15—19, 20—24 и т.д. с интервалом в 4 года до 45—49 лет. При изучении самодеятельного трудоспособного населения используют неравные интервалы, подчеркивая переходные группы (вступление в трудовую жизнь и пенсионный возраст): до 15, 16-19, 20-29, 30-39, 40-49, 50-54, 55-59, 60 лет и старше.

Исследователь должен решить, какие пороговые группировки представляют для него особый интерес и можно ли в дальнейшем сопоставить полученный материал с имеющейся статистикой. Важно помнить, что для многих статистических операций с данными необходимы равные интервалы в числовом ряду. Поэтому принятые интервалы (если они неравны) должны поддаваться укрупнениям и выравниванию.

(2) Закрытый вопрос на статус должен быть сформулирован в терминах, не допускающих двусмысленного толкования. Это относится и к словам, и к единицам счета, и к построению фраз.

Например, в закрытом вопросе о роде занятий целесообразно указать перечень групп профессий и квалификации, не прибегая к выражениям вроде "неквалифицированный рабочий". Лучше: грузчик, такелажник и т.п. — все эти занятия, с точки зрения рабочего данной профессии, требуют высокого навыка и квалификации, хотя по сравнению с другими профессиями попадают в категорию неквалифицированного или малоквалифицированного физического труда. В группировках счета не следует использовать неопределенный термин "в среднем" (средний заработок, размер среднедушевого дохода...), ибо нам не известны эталоны усреднения, которыми пользуется опрашиваемый. Надо предложить одинаковые эталоны: заработок за последние три месяца; общий доход на всю семью за три месяца и далее — число членов семьи. Усреднения производит сам исследователь. (Комический случай ответа на вопрос статистической ведомости: "Какова смертность в вашей деревне?" — имел место во Франции, когда староста одного селения не без иронии ответил: "В нашей деревне рано или поздно умирает каждый".)

Неотчетливы выражения "семейный" — "несемейный", которые следует заменить более развернутыми и строгими вариантами ответов: "женат, имею детей", "живу с родными, не женат" и т.д.; в следующем пункте уточняется число членов семьи, ведущей общее хозяйство, и семьи-конгломерата, ведущей раздельное хозяйство.

"Паспортичка", к которой мы еще вернемся, предлагается опрашиваемому в заключение интервью или в конце анкеты. Если она составлена в недвусмысленных

терминах, заполнение этого раздела не представит трудностей даже в том случае, когда опрашиваемый уже не столь внимателен, как в начале или в середине беседы.

Событийная информация или сведения о фактах поведения в прошлом и настоящем, а также о продуктах деятельности требует прежде всего контроля на компетентность опрашиваемого.

Оценка уровня компетентности респондента зависит, во-первых, от содержания требуемой информации и, во-вторых, от ее характера: является ли она событийной (фактической) или оценочной.

В последнем случае, если мы имеем дело с массовыми опросами, а не с опросами экспертов, необоснованные оценки при фактической осведомленности о данном предмете столь же "надежны", как и обоснованные. В этом смысле проверка компетентности опрашиваемого сводится к тому, чтобы уяснить, известны ли ему оцениваемые события? Такова типичная ситуация при опросах общественного мнения. Оно может быть справедливым и объективным, несправедливым и ошибочным с точки зрения непредвзятого и серьезного анализа проблемы. Однако знание о мнениях и оценках общественности, какими бы ни были эти мнения и оценки, - это объективная и достоверная информация, если опрашиваются люди, знакомые с тем, о чем их спрашивают, если они сталкиваются с данными событиями или фактами в своей повседневной жизни. Скажем, вряд ли можно рассчитывать на компетентную информацию о наилучшей социально-бытовой инфраструктуре села, опрашивая на эту тему горожан. Мало полезного извлечет социолог и в том случае, если будет опрашивать сельских жителей о режиме работы городского транспорта.

Проблема компетентности респондента в массовых опросах — это прежде всего уяснение объективной возможности получить достоверную информацию от данной категории населения и соответственно построить выборку опрашиваемых.

Иначе обстоит дело, если проводится экспертный опрос. Опрашиваемые — специалисты, их компетентность должна быть безусловной. В этом случае важна не только объективно обусловленная возможность респондента судить по данному предмету, но реальная способность высказать обоснованное мнение. Поэтому для экспертных опросов тщательнейшим образом отбирают только тех, кто вполне заслуживает статуса компетентного лица в данной области. Например, экспертный опрос в сфере организации досуга может охватить ответственных работников отделов культуры народных советов, клубных работников, актив общественных организаций, а экспертизу по проблемам организации труда следует, конечно, осуществлять с помощью специалистов совершенно иного профиля.

Рассматривая далее способы повышения надежности опросных данных о фактических событиях, мы будем помнить, что это информация именно о событиях и фактах (не о мнениях и оценках), притом получаемая в массовых опросах (в отличие от экспертных).

Каковы же главные требования к вопросам этого характера?

(1) Прежде всего, как мы теперь знаем, следует выяснить уровень компетентности опрашиваемого в данной области и по данному предмету.

К примеру, мы хотим собрать у рабочих сведения о стиле работы мастера. В интервью следует вначале попросить возможно детальнее описать, как мастер дает задание (насколько подробно объясняет задачу, проверяет ход выполнения, контролирует все основные этапы работы или же, полагаясь на опыт рабочего, ограничивается самым общим указанием; допускает ли мастер использование нестандартных приспособлений и технологических приемов или требует строго придерживаться технологической карты и т.п.). Лишь после того, как мы убедились, что опрашиваемый достаточно осведомлен о приемах руководства мастера, можно переходить к выявлению мнений и оценок о стиле руководства.

В заочном опросе та же цель достигается контрольными *вопросами на информированность* ("От кого Вы получаете производственное задание, и кто контролирует ход выполнения работы?"):

	Дает задание				Контролирует ход работы			
	всегда	обычно	иногда	никогда	всегда	обычно	иногда	никогда
Мастер	—	—	—	—	—	—	—	—
Бригадир	—	—	—	—	—	—	—	—

Данные тех, кто максимально осведомлен о работе мастера, обрабатываются отдельно от менее достоверных сведений, полученных от остальных опрошенных.

Для контроля состава опрашиваемых по уровню осведомленности в теме опроса используют так называемые прямые фильтры и "ловушки". Например, при опросе на семейно-бытовые темы можно ввести "фильтр" по критерию наличия детей ("Следующие вопросы относятся только к тем, у кого есть дети дошкольного возраста и школьники младших классов").

Вопросы-ловушки помогают определить добросовестность респондента. Так, азербайджанские писатели-фантасты предложили своим читателям список из 41 произведения с просьбой оценить их достоинства. В списке значилась несуществующая книга вымышленного автора (Н. Яковлев. "Долгие сумерки Марса"), которую "читали" 10% опрошенных, правда ... значительной части она "не понравилась". Лица, отвечающие на такие вопросы, подозреваются в невнимательности или заведомой недобросовестности.

Вместе с тем замечено, что обилие фильтрующих вопросов, и к тому же располагаемых цепочкой, ведет к увеличению доли неответивших. Сталкиваясь с

большим числом фильтров, респонденты настолько запутываются, что перестают отвечать и на те вопросы, для которых ограничений не указано [44, с. 121].

(2) Здесь, как и во всех других случаях, важно четко отделять событийную информацию от оценок и интерпретации. В формулировке вопросов событийного характера не должно содержаться оценочных выражений вроде: "много — мало", "хорошо — плохо", "сильно — слабо", "удачно — неудачно", "достоверно - недостоверно" и т.д.

У каждого свои собственные критерии оценок, что хорошо видно из любопытного эксперимента, проделанного А. Муруттаром во время обследования работников двух заводов в Эстонии. На вопрос: "Сколько времени у Вас уходит на чтение газет?" — ответили "много" 18% из тех опрошенных, кто затрачивает на чтение газеты до 15 минут, 46% из тех, кто уделяет этому более часа. На тот же вопрос отвечали "мало" 71% из тех, кто просматривает газету за 15 минут, и почти 40% из тех читателей, кто посвящает этому более часа. Понятно, что оценки "много — мало" хороши лишь для характеристики субъективного отношения, но никак не с точки зрения информации о реальном поведении.

(3) В вопросах о давно происходивших событиях недостоверность сведений может объясняться ошибками памяти. Следует помочь опрашиваемому восстановить общий контекст ситуации. На вопрос: "В каком году Вы подали свое первое рационализаторское предложение?" — люди могут отвечать уверенно, называя дату. Но, чем более давний срок они указывают, тем он сомнительнее. Нужно проверить достоверность наводящими вопросами: "Не вспомните ли, где Вы тогда работали? С чем было связано это предложение? Как возникла его идея? и т.п. Затем мы вновь просим указать дату ("Простите, я не успел записать: когда Вы подали первое рацпредложение?"). В заочных анкетах вопрос расчленяют на подобные элементы для воссоздания ситуации прошлого.

(4) Максимальная дробность пунктов информации - хорошее основание достоверности сведений о событиях.

Примером может быть анкета, составленная К. Марксом в 1880 г. для выяснения положения рабочих. В анкете К. Маркса было 100 вопросов об условиях труда, быта, отношениях с хозяевами. Вот некоторые из них [3]:

Укажите обычную продолжительность рабочего дня и обычное число рабочих дней в неделю.

Укажите число праздничных дней в году.

Какие перерывы бывают в течение рабочего дня, их длительность?

Приходится ли работать в часы, отведенные для еды?

Укажите рабочее время для детей и подростков моложе 16 лет.

Насколько удлиняется обычный рабочий день в период промышленного оживления?

Сколько времени Вы затрачиваете ежедневно, чтобы добраться из дому к месту работы и обратно домой после работы?

Семь вопросов отведены только лишь для оценки продолжительности рабочего дня. Обратите внимание, как точно Маркс формулирует вопросы, не прибегая к оценочным выражениям или туманным единицам счета. Аналитический ум исследователя подсказывает такую детализацию пунктов, которая обеспечивает надежные сведения.

В.И. Ленин также собирал детальную информацию о жизни рабочих и условиях работы по отдельным заводам, а в целом — о положении рабочего класса и готовности пролетариата к выполнению своей революционной роли [14].

Вопросы на мотивацию, оценки и мнения представляют наиболее сложную часть процедуры.

(1) Особенно опасны "наводящие" вопросы, внушающие определенный ответ. Так, в следующих примерах ответ внушается интервьюером:

Любите ли Вы свою работу? (высказано сомнение: интервьюер явно заинтересован в ответе, но, в каком именно, — это неясно опрашиваемому; он будет стараться уловить, какой ответ желателен).

Вы любите свою работу? (в зависимости от ударения и интонации внушается определенный ответ).

Вы не любите свою работу, не так ли? (утверждение, которое предполагает согласие).

Нравится или не нравится Вам Ваша работа? (категорический вопрос, требующий окончательного решения, когда как возможна целая гамма промежуточных состояний и оценок).

Правильная формула предполагает нейтральную интонацию: "В какой мере Вас привлекает выполняемая работа?". В закрытом варианте ответа следует предложить шкалу: "работа очень нравится", "пожалуй, нравится", "трудно сказать определенно", "скорее не нравится, чем нравится", "совершенно не нравится".

(2) Стереотипные формулировки вопроса вызывают столь же стереотипные ответы.

Например, нежелательно в качестве варианта ответа предлагать суждения: "труд есть средство существования", "труд — средство существования и морального удовлетворения", "труд — источник морального удовлетворения". Опрашиваемые будут стремиться отыскать наиболее распространенный стереотип (в опытах на конструирование таких вопросов мы получили концентрацию ответов во втором варианте). Менее стереотипная формула даст более широкий разброс мнений: "работа хороша, если хорошо оплачивается", "зарботок — главное, но надо думать и о смысле работы", "главное — смысл работы, но нельзя забывать и о зарботке".

(3) Широко распространенная ошибка — ставить лобовые вопросы: "Почему Вы так считаете?", "Если да (или нет), то почему?". Желая выяснить основание оценки или мнения, социолог как бы принимает позу следователя.

Чтобы добиться развернутого ответа, вместо общего "почему?", желательно предусмотреть более детализированные вопросы [310]: (а) Конкретная ситуация, в которой высказываются оценки и мнения или контекст восприятия респондентом событий (как случилось, что Вы пошли работать по этой специальности? Каковы были обстоятельства, в которых Вы определили свое профессиональное будущее?), (б) Содержание побуждения, мотива поступков или оценок (что в общем показалось Вам наиболее привлекательным в выборе этой профессии, специальности?).

(в) Попытка определить атмосферу общественного мнения среды, в которой действовал субъект (что думали об этом Ваши родные, друзья, знакомые? Советовались ли Вы с ними или они Вам что-то советовали?).

(г) Собственно мотив поступков, действий, оценок (можно сказать, что в конце концов Вы приняли решение о выборе профессии по каким-то определенным основаниям? Не могли бы Вы указать эти основания?).

(д) Контрольный вопрос на специфичность мнений или оценок относительно ситуации (если бы Вы имели другие возможности выбора, как бы Вы поступили: избрали бы ту же самую специальность или какую-то иную?).

(4) *Проективные вопросы* — хороший способ выявить общую направленность интересов, мотивов деятельности, ценностные ориентации. Респонденту предлагают набор ситуаций, которые могли бы встретиться в жизни, просят указать предпочтительный вариант проведения или мнения в заданных условиях. Принцип проекции положен в основу специальных психологических процедур, с которыми мы ознакомимся ниже.

Приведем пример использования проективной техники в анкетном опросе.

Для определения уровня ориентации инженеров на относительно самостоятельную (относительно несамостоятельную) деятельность в своей профессиональной сфере им предлагалось задание.

"Представьте, что Вы поступаете на работу в конструкторское бюро. Это происходит в данный момент. Возникают следующие 14 ситуаций.

1. Предположим, что Вас хотят назначить руководителем группы (или подразделения), но предлагают выбрать (либо - либо):

(а) коллектив, состоящий из молодых специалистов, не очень опытных, но перспективных;

(б) коллектив, состоящий из опытных и знающих работников.

2. Вам предлагают на выбор два отдела, куда направляют рядовым сотрудником:

(а) отдел, руководитель которого обычно дает своим сотрудникам разнообразную работу;

(б) отдел, руководитель которого, как правило, определяет каждому постоянную, достаточно узкую работу.

3. Предлагается на выбор два отдела, причем известно, что

(а) в отделе "А" руководитель обычно дает исчерпывающие указания и постоянно корректирует работу подчиненных;

(б) в отделе "Б" руководитель обычно выдвигает лишь общую идею, дает общий детальный совет, но дальше предпочитает не вмешиваться в ход работы подчиненного".

Эксперты (76 инженеров, представляющие микромодель объекта изучения) определяли вначале соотносительный "вес" каждой из 14 ситуаций, а затем — "вес" каждого из возможных выборов в этих ситуациях с точки зрения того, насколько данная ситуация и данный выбор в ней свидетельствуют в пользу ориентации инженера на самостоятельность. Техника суждения напоминает ту, что используется при взвешивании пунктов шкалы Тёрстоуна. В нашем примере ответы 1а, 2а и 3б говорят о склонности быть самостоятельным. Соответственно в шкале от +10 до -10 судейские "веса" этих ответов: 8, 6 и 9.

(5) Полезно дополнять вопросы о содержании *вопросами на интенсивность мнений*. Так, в последнем примере целесообразно фиксировать не только качество выбора (какую альтернативу предпочел опрашиваемый), но и степень уверенности в сделанном выборе. Такое измерение хорошо для последующей квантификации данных в сводном индексе или шкале.

Каждый из выборов в предложенных ситуациях сопровождался вопросом: "В какой мере Вы уверены в своем выборе?" — с вариантами ответа: "Совершенно уверен — уверен — не очень уверен - трудно сказать". Можно использовать "шкалу термометр": 100 ... 90 ... 80 ... 70 ... 60 ... 50 - с просьбой пометить степень уверенности ("Обведите в кружок соответствующее деление").

(6) Следует обратить внимание на такой весьма тонкий аспект оценочной информации, как асимметрия позитивного и негативного полюсов оценок. Дело в том, что люди вообще более тонко дифференцируют негативную зону восприятий

(и эмоций), более грубо — позитивную. Это связано и с нашими психофизиологическими особенностями, благодаря которым сигналы опасности воспринимаются более надежно (так называемая позитивно-негативная асимметрия восприятия). Предлагая шкалу оценок мнений, мы почти всегда можем полагаться на ответы негативной зоны (например, оценки неудовлетворенности), но менее уверенно — на ответы позитивной зоны.

Итак, выяснение мнений — довольно сложная процедура, предполагающая отбор со стороны компетентности, уточнение мотивов оценок и т.д. Для такого рода процедур можно использовать *технику поэтапного развертывания вопроса* [310].

(а) Фильтрующий вопрос, предназначенный для отсеивания некомпетентных, (б) Прямой вопрос, выявляющий общую направленность мнения, обычно такого типа: "Что Вы думаете по поводу?..." или "Каково Ваше мнение о достоинствах и недостатках... (такого-то общественного действия, высказывания...)?", (в) Дихотомический вопрос, уточняющий общую направленность: "Если брать в целом, Вы одобряете или осуждаете; согласны или не согласны; Вам нравится или не нравится...?", (г) Уточнение основания оценки или мнения, которое обычно вводится фразой: "Если в основном Вы не согласны с тем, что ... не могли бы Вы пояснить свою мысль?", или "Если Вы одобряете ... чем это можно было бы объяснить?", или «Итак, Вы высказались "за" (или "против") того-то. Пожалуйста, объясните свое мнение...», (д) Последний вопрос: определение интенсивности мнения. "В какой степени Вы уверены в своем суждении?" или "Насколько Вы уверены в своей оценке?". И далее следует шкала интенсивности мнения.

КОНСТРУКЦИЯ ВОПРОСА И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ОТВЕТА

Надежность данных существенно зависит не только от содержания планируемой информации, но, конечно, и от конструкции самого вопроса, целесообразность которой диктуется конкретной задачей и условиями опроса.

Открытые вопросы хороши на стадии проб, определения области исследования и в функции контрольных. Предполагается, что ответ в свободной форме позволяет выявить доминанту мнений, оценок, настроений: люди отмечают те стороны явлений или говорят о том, что волнует их больше всего, о том, что доминирует в их сознании. Но самое главное состоит в том, что, реагируя на вопрос без подсказки вариантов ответа, люди лучше проявляют особенности своего повседневного, обыденного сознания, свой образ мыслей.

Например, при изучении особенностей образа жизни городской семьи мы использовали дубль закрытого и открытого вопросов для выявления разнообразных проблем, в сумме позволяющих фиксировать "уровень напряженности" семейных взаимоотношений (от "ненапряженных" до "крайне напряженных"). В закрытой формулировке спрашивалось, какие из перечисленных ниже обстоятельств имеют (не имеют) место в семейной жизни респондентов (например, как часто случаются споры по поводу денег, воспитания детей, приема гостей или организации отдыха и

т.д.) со шкалой ответов от "этого не бывает" до "бывает систематически"). В открытом виде спрашивалось: "Что больше всего радует Вас в Вашей семейной жизни?" и "Что более всего приносит Вам огорчения в семейной жизни?".

Контент-анализ ответов на открытый вопрос требует их классификации по тем же критериям, по которым были сформулированы вопросы закрытого типа (в нашем примере — область материальных интересов семьи, воспитание детей, интимные взаимоотношения между супругами, организация досуга и т.д.). Те группировки ответов на открытый вопрос, которые оказываются доминирующими (или, напротив, наиболее редко упоминаемыми) в позитивном и негативном аспектах ("радости" и "огорчения"), можно полагать свидетельством доминирующих интересов. Те категории ответов, которые лидируют в "радостях", но мало упоминаются в "огорчениях", — свидетельство позитивной мотивации, стимулирующей нормальные отношения, а те, что лидируют в зоне "огорчений", — область деструктивной мотивации (вспомним о позитивно-негативной асимметрии оценок).

Полного совпадения данных, полученных из вопросов закрытого и открытого типов, не бывает. Специальные методические эксперименты указывают на то, что информация, получаемая из ответов на открытый и закрытый вопросы, относительно идентична при ранжировании каких-то объектов (например, предпочтений телепрограмм, видов досуговой деятельности и т.п.), но существенно различается при оценке степени разнообразия взглядов и позиций опрашиваемых; широты и разнообразия предпочтений; богатства мотивировок тех или иных действий и т.п. [142].

Интерпретация сведений, получаемых путем анализа ответов на закрытые вопросы с использованием контрольных — открытых, существенно богаче, более развернута и обоснованна. Так, в нашем случае в закрытых вопросах фиксировались как доминанта интересов семьи взаимоотношения между супругами и отношение к детям. В вопросах открытого типа уточнялось, что дети — это преимущественно стимулирующий фактор, а отношения между супругами — по преимуществу фактор напряжения.

Главный недостаток открытых вопросов состоит в том, что высказываемые здесь мнения и оценки связаны с какими-то неизвестными нам рамками сравнения, которые очерчивают контекст высказанных суждений. Изменение границ сопоставления суждений ведет к изменению акцентов: доминирующие пункты информации могут оказаться на периферии, периферийные — передвинутся в центр внимания опрашиваемого.

Схема 18

Закрытый вопрос: "В какой мере Вас удовлетворяют следующие моменты и условия Вашей работы?"

Особенности условий работы	Вполне удовлетворяет	Удовлетворяет	Не удовлетворяет	Совершенно не удовлетворяет	Это не имеет для меня большого значения
Зарботок	-	-	-	-	-
Разнообразие работы	-	-	-	-	-
Работа заставляет думать	-	-	-	-	-
Возможности продвижения по работе	-	-	-	-	-
Характер выпускаемой продукции	-	-	-	-	-
Отношения с администрацией	-	-	-	-	-
Физическая нагрузка во время работы	-	-	-	-	-
.....					

Другой недостаток открытых вопросов — трудности обработки данных. Пространные ответы предполагают последующую группировку и часто квантификацию, а контент-анализ ответов — процедура сложная и трудоемкая. Но самое главное — здесь требуется высокое искусство "расшифровки" реальных смыслов, вкладываемых респондентами в их суждения, ибо "практическое сознание" не является прямым аналогом теоретического, которое социолог использует в подобных операциях контент-анализа.

Закрытые вопросы позволяют более строго интерпретировать ответ. Рамки соотнесения оценок и суждений определяются здесь набором единых для всех опрошенных вариантов ответа. Исследователь имеет более надежные основания, чем при открытых вопросах, сопоставлять данные в равных условиях. Появляется возможность не только выяснить содержание суждений, но и измерить интенсивность оценок, шкалируя их по каждому варианту.

Например, вопрос об уровне удовлетворенности различными сторонами работы в закрытой форме выглядит так (схема 18).

Указанные преимущества плюс экономичность применения закрытых вопросов ведут к тому, что они чаще используются исследователями, иногда без достаточных оснований. Главное же основание выбора меры стандартизации ответов на вопрос — уверенность исследователя в том, что предлагаемая им схема ответа максимально полно соответствует потенциальному разнообразию возможных мнений опрашиваемых. Такую уверенность можно приобрести лишь при условии тщательного пилотажа - опробовании различных форм опросников до начала сбора основной информации, к чему мы еще вернемся.

Постановка закрытых вопросов предполагает соблюдение следующих основных требований.

(1) Главное - максимально предусмотреть возможные варианты ответов. Используют также *полузакрытый* вариант, в котором оставляется прочерк для дополнительных комментариев и замечаний. В конце списка ответов значится: "Дополнительные замечания (укажите, какие именно)..."

Важно отвести должное место для *комментария* и *уточнений*. Рекомендуем приближенно оценить, сколько строк займет комментарий, и утроить эту величину. Если в анкете не предусмотрено достаточное место для ответов на открытый вариант вопроса, он "не работает".

(2) Формулируя варианты ответов (подсказки), следует помнить три важных правила, подтверждаемых экспериментальными исследованиями [54, с. 32-33]: отвечающий на вопрос чаще выбирает первые подсказки, реже — последующие. Поэтому правило № 1 — первыми должны быть наименее вероятные варианты ответа;

чем длиннее подсказка, тем меньше вероятность ее выбора, так как для усвоения смысла требуется больше времени, а респондент не склонен его тратить. Поэтому правило № 2 — подсказки должны быть примерно равной длины;

чем более общий (абстрактный) характер имеет подсказка, тем меньше вероятность ее выбора. Люди часто мыслят очень конкретно, их раздражает неясность ситуации там, где исследователю она кажется предельно конкретной. Отсюда правило № 3 — все варианты ответов следует выдерживать на одном уровне конкретности (например, спрашивая об отношениях в коллективе, уточнить: "в Вашем коллективе в данное время").

(3) никоим образом нельзя комбинировать несколько идей в одной фразе, например: "работа интересная и хорошо оплачивается"; "работа хорошо оплачивается, но неинтересная". Вместо этого перечислим оба признака и предложим оценить их значимость по шкале интенсивности, как это сделано в схеме 18.

(4) Все возможные варианты ответов должны быть отпечатаны на одной странице, чтобы респондент мог разом охватить рамки соотнесения оценок.

(5) Нельзя печатать всю серию положительных подсказок ответов подряд и следом за нею — серию отрицательных, или наоборот. В этих случаях мнение навязывается самой последовательностью предложенных вариантов.

(6) Список предложенных ответов иногда столь обширный, что опрашиваемые устают по мере продвижения к его концу и с последними группами суждений работают менее внимательно, чем с первыми, или же начинает действовать сила инерции в ответах.

В таком случае целесообразно расчленив список на три блока и предложить части опрашиваемых блокировку в одной последовательности, остальным группам — в другой. Например, перечисляются рубрики газеты (всего 21 наименование), и опрашиваемые должны ранжировать их в шкалах от "постоянно читаю" до "не читаю вообще". Разобьем список из 21 наименования на три части: (a) от 1 до 7, (b) от 8 до 14 и (c) от 15 до 21. Часть обследуемых получит список в последовательности (abc), другая — (bca), третья — (acb), четвертая — (cba), пятая — (bac) и шестая — (cab).

Смещения ответов, связанные с различным уровнем внимания к началу и концу списка, будут погашаться по закону больших чисел.

Установлено, что у некоторых людей обнаруживается эффект монотонного "за" или "против" реагирования ("*галло эффект*"). Такие люди, ответив "да" на первый вопрос, отвечают "да" и на второй, и на третий, и так до 4—5 монотонных "да" или "нет" в случае ответов на однотипные вопросы, например: "Читаете ли Вы материалы о народном хозяйстве, о развитии советской демократии, о работе местных органов власти, об отношениях между членами коллектива?" и т.д. Это явление психологической ригидности. Чтобы уберечься от искажения данных такого рода, используют простой прием: *вопросы "глушители"*. Перемежают однотипные вопросы другими, отличными от них по содержанию. Иногда для такой цели используют вовсе не нужные темы, единственное назначение которых — отвлечь внимание, устранить монотонность.

(7) Ограничения выбора подсказок могут быть жесткими и нежесткими. Это зависит от программной цели вопроса и его смысла. Если по смыслу вопроса возможны комбинации разных выборов, притом в любом количестве, нельзя без особых пояснений ограничивать выбор условием: "Укажите не более трех наиболее важных пунктов", например, при перечислении возможных занятий в свободное время. Однако в том же случае, если цель вопроса — выявить доминанту интереса, отношения, оценки и т.п., ограничить выбор вполне целесообразно: "Хотя у Вас, вероятно, не одно и не два любимых занятия в свободное время, просим в предложенном перечне указать не более трех наиболее привлекательных". Обратите внимание на то, что исследователь объясняет ограничения выбора. В противном случае респондент окажется в затруднении или же вовсе не станет отвечать на вопрос ("Они полагают, что у меня только три любимых занятия?").

(8) Важную роль выполняет вариант, предполагающий *возможность уклониться от ответа* на закрытый вопрос: "трудно сказать", "затрудняюсь ответить", "не помню", "не знаю".

Формула уклонения от ответа подчеркивает, что респонденту предоставляют достаточную свободу. Это побуждает его более добросовестно относиться к опросу в целом. Замечено, что отсутствие такой формулы там, где она явно предполагается

содержанием вопроса, повышает процент вообще уклоняющихся от участия в опросе.

В целом, сопоставляя возможности открытых и закрытых вопросов, можно сказать, что при первом подходе к теме необходимо пользоваться открытыми вариантами (трудно предусмотреть разброс ответов). Поэтому на стадии разведки открытый вопрос обладает несомненными преимуществами. В описательных исследованиях удобнее пользоваться закрытыми и полужакрытыми вопросами.

В интервью развертывание беседы предполагает постановку открытых вопросов и далее уточнение ответов в зависимости от ситуации. Конечный итог по отдельным разделам интервью можно формулировать в виде закрытого вопроса, перечисляя указанные респондентом суждения с просьбой уточнить их и сопоставить. (Итак, Вы заметили, что в работе Вас привлекает хороший заработок, неплохие условия труда, благоприятная общая обстановка и то, что не приходится далеко ездить на работу. Теперь, рассматривая все это в целом, постарайтесь указать, что же Вы оцениваете как самое важное из сказанного?)

Схема 19

Косвенный вопрос: "Если Вас не удовлетворяют условия труда и Вы хотите перейти на другую работу, то куда именно?"

Варианты ответов	Интерпретация
В другую бригаду, на другой участок или в другой цех без изменения специальности	Неудовлетворенность организацией, условиями труда, взаимоотношениями в коллективе
Хотел бы сменить специальность	Неудовлетворенность содержанием работы по специальности и, возможно, желанием повысить заработок
На любое другое место с повышением заработка	Неудовлетворенность заработком при "безразличном" отношении к содержанию работы

В анкетных обследованиях, как правило, комбинируют все варианты вопросов: открытые, закрытые и полужакрытые. Это повышает обоснованность и полноту информации.

Прямые и косвенные вопросы. В прямом варианте вопроса предусмотрен ответ, который следует понимать в том же смысле, как его понимает опрашиваемый. Ответ на косвенный вопрос предполагает расшифровку в ином, скрытом от респондента смысле.

Прямой вопрос: Если Вас не удовлетворяют условия труда, не могли бы Вы указать, что именно? (отметьте соответствующие пункты).

- Организация работы

- Взаимоотношения в рабочем коллективе
 - Отношения с руководством
 - Неинтересная работа
 - Неудобная сменность
-

Все ответы на этот вопрос интерпретируются буквально.

Косвенный вопрос ставится в случае, если затронуты проблемы, по которым опрашиваемые не склонны высказываться откровенно. Способы перевода из прямой в косвенную форму зависят от содержания темы (схема 19).

Наиболее распространенный способ замены прямых вопросов косвенными — перевод из личной формы в безличную.

Личные и безличные вопросы в равной мере относятся к оценкам и суждениям самого опрашиваемого, но во втором случае оценки имеют косвенный характер. Так, вместо личного прямого вопроса: "Как Вы считаете" — задают косвенный, безличный: "Некоторые полагают, что... Какие суждения, по Вашему мнению, наиболее справедливы?". Ожидается, что опрашиваемый выберет те суждения, которых он сам придерживается.

Безличная и полубезличная форма вопроса употребляется для выявления мнений, расходящихся с общепринятыми. В вариантах ответов подчеркивается, что все они возможны и опрашиваемый не будет выглядеть "белой вороной", если согласится с каким-то суждением.

Так, в обследовании эстонских социологов выявлялись типы рабочих, консервативно или радикально настроенных по отношению к изменениям в организации и оплате труда. Вопрос формулировался как полубезличный.

«Жизнь не стоит на месте. Обновляются условия труда и экономика производства. Необходимость этого понимают все. И все же осуществление изменений, реорганизаций, нововведений часто связано с беспокойством, недоразумениями, неприятностями.

Как часто надо делать такие изменения, кто должен участвовать в их планировании и какие принципы надо при этом иметь в виду, - по всем этим вопросам люди имеют самые разные точки зрения.

Ниже мы предлагаем мнения, высказанные рабочими. Укажите, пожалуйста, в каждой группе из трех суждений ту точку зрения, которая более всего совпадает с Вашей собственной.

А. "Изменения надо делать так, чтобы зарплата рабочих повышалась, тяжесть работы несущественна";

"Изменения надо делать так, чтобы работа становилась легче, менее утомительной; зарплата при этом может не повышаться";

"Мне все равно". (Этот вариант имеется и в следующих суждениях, где мы его опускаем.)

Б. "Изменения или реорганизацию надо делать тотчас, как только появляется хорошая идея";

"Изменения или реорганизации следует делать только тогда, когда по-старому работать уже невозможно".

В. "Изменениями в цехе пусть занимаются те, кто получил для этого соответствующее образование и кто работает на руководящей должности";

"Каждый рабочий является равноправным хозяином цеха, и у него есть право высказывать свои предложения по всем планируемым изменениям".

Г. "Изменения, предлагаемые свыше, всегда лучше из всех возможных в данный момент, и ни у кого нет оснований ворчать по этому поводу".

"Чем больше советов и предложений снизу, тем лучше".

Д. "Я непременно хотел бы участвовать в осуществлении касающихся нас реорганизаций и, если возможно, предлагать свои проекты".

"О реорганизации пусть думают другие, кто хочет пораскинуть умом. Я бы их поддержал".

Е. "Чем шире по охвату нововведения и реорганизации, тем важнее участие рабочих в решении вопросов".

"Если такие изменения меня лично не затрагивают, мне от них "ни тепло, ни холодно"».

Личная и безличная форма вопросов помогает также определить степень персональной заинтересованности или *"уровень" включения* индивида в различные социальные ситуации.

Изобилие закрытых, прямых и личных вопросов, т.е. максимальная стандартизация, приводит к тому, что респондента раздражает "насилие" организаторов опроса: "им уже все известно заранее и остается лишь подтвердить их схемы". Изобилие открытых, косвенных и безличных вопросов, напротив, снижает престиж исследователя в глазах опрашиваемых: "спрашивают туманно, хитрят (косвенные вопросы)".

С х е м а 20
Комбинация основного и контрольных вопросов

В какой мере Вас устраивает Ваша теперешняя работа?	Хотели бы Вы перейти на другую работу?								
	нет			не думал			да		
	Предположим, что по каким-то причинам Вы временно не работаете. Вернулись бы Вы на прежнее место работы?								
	да	не знаю	нет	да	не знаю	нет	да	не знаю	нет
Работой не вполне доволен	1	2	6	2	2	6	6	6	6
Скорее доволен, чем не доволен работой	2	2	3	2	3	3	6	3	6
Трудно сказать, не знаю, безразлично	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Скорее не доволен, чем доволен работой	6	3	6	3	4	4	3	4	4
Совершенно не доволен работой	6	6	6	6	4	4	6	4	5

Самая правильная позиция состоит в том, чтобы целесообразно комбинировать все указанные формы вопросов, понимая особенности их

восприятия респондентом и особенности содержания информации, извлекаемой из его ответов. Эту позицию иллюстрирует использование разных видов вопросов в качестве основных и контрольных.

Основные и контрольные вопросы различаются по их функциям в интерпретации данных. С помощью контрольных уточняют, дополняют сведения, полученные в основных вопросах. Укажем некоторые формы контроля.

(1) Контроль по частям. Вопрос: "В какой мере Вы довольны своей работой?" — (пятичленная шкала ответов) дополняется двумя контрольными: "Хотели бы Вы перейти на другую работу?" ("да" — "нет" — "не думал") и "Если бы Вы временно не работали и могли выбирать новое место работы, вернулись бы на прежнюю работу?" ("да" — "нет" — "не знаю").

Сопоставим ответы в перекрестной схеме и вычленим наиболее обоснованные оценки (схема 20).

Цифрами на схеме закодированы ранжируемые по степени удовлетворения работой группы опрошенных от "максимально удовлетворенных" (1) до "максимально неудовлетворенных" (5). (3) обозначает нейтральную группу. Индекс (6) — противоречия в ответах. Такие анкеты либо бракуются, либо подлежат

дополнительному изучению, с тем чтобы правильно интерпретировать противоречия.

В опросном листе основной и контрольные вопросы должны быть размещены так, чтобы респондент не улавливал прямой связи между ними. Поэтому они перемежаются другими темами, не относящимися к данной. Иногда для этого используют вопрос-"глушитель".

(2) Реальная ситуация контролируется вариантами проективной. Этот способ был применен выше ("Если бы Вы временно не работали..."). Проективные ситуации дают хорошую основу для контроля общей направленности суждений и ценностных ориентации.

(3) Косвенные вопросы контролируют ответы на прямой. В этом случае косвенный вопрос предшествует прямому (основному) .

(4) В таком же отношении находятся личные и безличные вопросы.

(5) Открытый вопрос может выступать как контроль к закрытому, и наоборот. Так, вопрос о положительных и отрицательных сторонах работы (закрытый) контролируется открытым вариантом: "Напишите, пожалуйста, что могло бы повысить Ваш интерес к работе?" И наоборот, открытый вопрос: "Какие стороны семейной жизни Вы полагаете наиболее важными?" - контролируется закрытой формой: "Укажите, пожалуйста, более и относительно менее существенные стороны семейной жизни, которые, как Вы полагаете, влияют на прочность семьи?". (Следует полузакрытый вариант ответов со шкалой оценок от "весьма важно" до "это несущественно".)

Напомним в заключение, что многократному контролю подлежат ответы на вопросы, связанные с основными задачами исследования.

Помимо ведущих - целевых, отвечающих прямым задачам исследования, всегда используются так называемые *функциональные* или служебные формулировки и вопросы. Задача последних — облегчить процесс интервью или анкетного опроса, снять напряжение и усталость, появляющиеся к концу работы респондента, отвлечь его внимание, когда это требуется, или же, напротив, помочь сконцентрироваться.

К числу функциональных относятся вопросы-"фильтры" и "ловушки", отсеивающие некомпетентных и невнимательных; "глушители", с помощью которых отвлекают внимание при длинном перечне или перед постановкой контрольного вопроса; многообразные пояснительные комментарии и оговорки такого, например, типа, как: "По Вашему мнению", "А теперь, если рассматривать в целом, как бы Вы характеризовали...?" и т.п. Цель подобных формулировок - создать психологический комфорт респонденту.

СПЕЦИФИКА АНКЕТНОГО ОПРОСА

Анкета заполняется опрашиваемым самостоятельно, поэтому ее конструкция и все комментарии должны быть предельно ясны для респондента.

Основные принципы построения анкеты состоят в следующем: *Первый принцип*: программная логика вопросов не должна быть смешиваема с логикой построения анкеты. Опросный лист строится под углом зрения психологии восприятия опрашиваемого. Например, при изучении отношения к клубным учреждениям казалось бы логичным сначала выяснить, посещают ли клуб данные респонденты, а затем перейти к направленному опросу тех, кто ответил утвердительно, а после этого - тех, кто клуб не посещает. Однако, учитывая, что в общей массе населения последних больше, следует поступать иначе: в первую очередь формулировать вопросы для всех, затем - для посещающих клуб, потом - для не посещающих его и снова — для всех респондентов.

Разделение групп опрашиваемых производится вопросами-"фильтрами". В нашем примере первая группа вопросов, относимая ко всем, не имеет специального пояснения, вторая вводится фразой: "Следующие вопросы относятся только к тем, кто посещает клуб", третья — снова предваряется "фильтром" ("Эти вопросы адресуются тем, кто не посещает клуб"), а в заключение (обычно это - сведения о респонденте) - снова пояснение: "Последние пять вопросов относятся ко всем опрашиваемым".

Учет особенностей восприятия респондентом текста анкеты — ведущий принцип, из которого следуют и все другие требования к ее построению.

Второй принцип - неременный учет специфики культуры и практического опыта опрашиваемой аудитории. Мы говорили об этом, имея в виду стилистику формулировки вопросов. В данном случае те же требования касаются общей структуры опросного листа. Например, при опросах рабочих вряд ли разумно пространно объяснять научные цели проводимой работы. Лучше подчеркнуть ее практическую значимость. Опрашивая же экспертов, следует указать и практические, и научные цели исследования.

Третий принцип вытекает из того, что одни и те же вопросы, расположенные в разной последовательности, дадут разную информацию. Например, если сначала поставить вопрос об уровне удовлетворенности какой-то деятельностью и ее условиями (труда, быта и т.п.), а затем — вопросы на оценку частных особенностей деятельности (удовлетворенность содержанием работы, заработком, бытовым обслуживанием и прочее), то общие оценки будут влиять на частные, снижая (или, напротив, повышая) их независимо от специфики того или иного аспекта общей ситуации. Наблюдается, с одной стороны, стремление респондента психологически оправдать общую оценку и, с другой стороны, усиленное действие эффекта "эха" (галло-эффект), т.е. многократного повторения одной и той же оценки, отнесенной к общей группе проблем.

В таком случае следует частные вопросы ставить первыми, обобщающий — в конце соответствующего "блока", предваряя фразой: "А теперь просим Вас оценить в целом, в какой мере Вы удовлетворены ... своей нынешней работой... условиями жизни" и т.д. Оценка частных условий труда, быта и прочее предваряет общую, заставляет респондента более ответственно подойти к итоговой оценке, помогает разобраться в собственных настроениях.

Четвертый принцип — смысловые "блоки" опросного листа должны быть примерно одного объема. Доминирование какого-то "блока" неизбежно сказывается на качестве ответов по другим смысловым "блокам". Например, в анкете об образе жизни, детально расспрашивая об условиях труда, а затем, уделяя 2—3 вопроса условиям быта, мы заведомо даем понять респонденту, что первое важнее, и тем самым оказываем на него давление. Несогласные с такой позицией исследователей, возможно, неумышленно будут снижать оценки по блоку "работа", а заодно - и по другим аспектам тематики опроса.

Пятый принцип касается распределения вопросов по степени их трудности. Первые вопросы должны быть более простыми, далее следуют более сложные (желательно событийные, не оценочные), затем — еще сложнее (мотивационные), потом — спад (снова событийные, фактологические) и в конце - наиболее сложные вопросы (один-два), после чего — завершающая "паспортичка".

Обычная *последовательность смысловых разделов* анкеты такова.

(а) *Введение*, в котором указано: кто (организация или научное учреждение) и для чего проводит опрос, как будут использованы данные; если требуется по содержанию вопросов, - гарантия анонимности информации, инструкция по заполнению анкеты и способе ее возврата.

Надо популярно объяснить цель опроса, не прибегая к "ученым словам", и так, чтобы заинтересовать респондента. Не следует писать во введении: "Нас интересует то-то". Такой оборот скорее вызывает неприязнь, чем желание помочь организаторам опроса. Лучше подчеркнуть активную позицию самого респондента, например: "Ваши суждения помогут улучшить работу в какой-то области" или "Ваши ответы позволят изучить такую-то проблему".

Иногда в пространном введении подчеркивают особую значимость темы, цитируют официальные документы, тем самым оказывая давление на респондентов в том смысле, что как бы намекают на сугубо официальный характер опроса. Другая ошибка - заискивание перед респондентом: "Дорогой друг! Приглашаем тебя к беседе на тему..." и т.д. [54, с. 54]. Респондент чувствует себя ребенком, к которому обращаются "взрослые дяди".

Наш опыт говорит о том, что нецелесообразно озаглавливать анкету (например, "Ваш образ жизни"), а тем более в конце анкеты указывать фамилии составителей. Название - фактор включения в действие социальных стереотипов ("Ваш образ

жизни" может ассоциироваться с газетным заголовком), а фамилии составителей намекают респонденту на то, что его опрашивают не только в интересах общественных, но и в каких-то личных (пишут диссертацию, нуждаются в очередной публикации?), то и другое не способствует объективности информации.

Указание организации, проводящей опрос, и целей исследования во введении — вполне достаточно для того, чтобы создать деловую атмосферу.

В большинстве случаев подчеркиваются *гарантии анонимности анкетирования*: "Это исследование проводится исключительно в научных целях, и собранные данные будут использованы в обобщенном виде".

Если в анкетном листе проставлен номер, следует пояснить его назначение: "Номер в правом углу этого листа не имеет отношения к опрашиваемому. Он нужен для контроля общего массива".

При необходимости соблюдать анонимность и вместе с тем неоднократно обращаться к данному респонденту (при повторных - "панельных" — опросах или при использовании нескольких методик в одноразовом исследовании) можно предложить каждому респонденту выбрать свой псевдоним и далее подписывать анкеты этим псевдонимом. Анкетер знает и имя, и псевдоним респондента, но сторонний человек об этом не будет осведомлен.

В экспертных опросах и при неоднократных обследованиях на предприятиях, где анонимность либо не нужна (экспертиза), либо ее нельзя соблюсти, организаторы опроса могут гарантировать компетентное и объективное использование получаемой информации: "Наш интервьюер (фамилия) или директор такого-то института (фамилия) гарантирует, что полученные от Вас сведения будут использованы только в научных целях".

(б) *Вступительные вопросы* выполняют две функции: заинтересовать респондента и максимально облегчить ему включение в работу. Поэтому в начале текста ни в коем случае не должны появляться трудные или беспокоящие вопросы. Наиболее удобны для этой цели вопросы сугубо событийного содержания: несколько слов из трудовой биографии (где приобрел специальность, менял ли работу), описание трудовых операций или иные описательные характеристики работы, в анкете для телезрителя -имеется ли дома телевизор, какие программы он принимает, когда был куплен, способ просмотра передач (семьей, у друзей), как часто пользуются телевизором...

Нельзя начинать опрос с "паспортички", которая вообще тревожит некоторых людей. Сведения о демографических данных опрашиваемого полезно относить в заключение анкетного листа. Трудные вопросы, поставленные вначале, могут отпугнуть, и это приведет к отказу участвовать в опросе. Если же респондент уже включился в беседу, он будет склонен скорее закончить работу, чем прервать ее на полпути.

Наиболее острые или интимные вопросы располагают в последней трети листа.

(в) *Заключительные вопросы* по содержанию темы должны быть относительно нетрудными, так как надо учесть, что, работая с анкетой, люди постепенно утомляются. Здесь хороши шкалы оценок и другая информация в закрытых вариантах. Открытые вопросы, требующие пространных комментариев, располагают ближе к середине анкеты; как контроль, они разрешаются и в конце, но не более одного-двух.

(г) "Паспортичка" занимает последнюю страницу. Она лаконична, не требует особого напряжения и свидетельствует о завершении опроса.

(д) Обычно в заключение выражается благодарность за сотрудничество в проведении опроса. Часто это повторная благодарность, так как во введении пишут: "Заранее благодарим Вас за сотрудничество".

Динамика развития опроса — анкетного или интервью, — продолжительность которого варьирует в зависимости от цели и содержания исследования от десяти-пятнадцати минут до полутора-двух часов, в целом выглядит так (рис. 11): в первой половине опроса — плавный подъем, примерно 15% времени уделено "отдыху" (спад), затем около четверти времени самой напряженной работы (к этому моменту респондент включился в опрос и подготовлен к серьезному обдумыванию своих ответов) и резкое снижение трудностей в завершающей фазе.

Верстка анкеты должна отвечать требованиям простоты и удобства работы и для опрашиваемого, и для кодировщика.

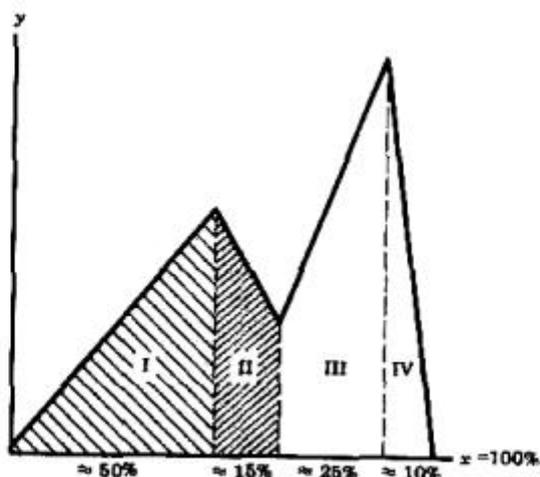


Рис. 11. Последовательность стадий постановки вопросов по уровню их сложности (у) в процентах к общей длительности опроса (x):
I — плавный подъем; II — плавный спад; III — резкий подъем; IV — резкий спад

(1) Все смысловые разделы начинаются особыми вступительными пояснениями, которые выделяются шрифтом. Например: **'Теперь мы переходим к**

оценкам различных телевизионных передач. Напоминаем, что нас интересует не только мнение владельцев телевизора и постоянных телезрителей, но и всех, кто хотя бы изредка смотрит телевизионные передачи".

(2) Каждый вопрос сопровождается четкой инструкцией, как на него отвечать: отметить какие-то пункты, отвечать в свободной форме и т.п. Замечено, что опрашиваемые легче отмечают то, что соответствует их мнению, нежели отвергают то, что не соответствует их взглядам. Надо продумать, когда использовать ту или иную технику.

Ни в коем случае нельзя предлагать подчеркнуть или зачеркнуть текст предложенных суждений (в закрытых вопросах): обычно возникают трудности в расшифровке таких пометок, ибо они неряшливы. Следует оставлять специальное место для отметок либо перед фразой, либо после нее.

“В какой мере Ваш непосредственный руководитель распределяет работу, учитывая индивидуальные склонности подчиненных? (Выбрав один из вариантов ответа, сделайте отметку слева.)

1 ____ *Как правило, руководитель учитывает индивидуальные склонности,*

2 ____ *Как правило, руководитель не учитывает индивидуальных склонностей.*

3 _____ *Затрудняюсь ответить”.*

(3) Нельзя разрывать текст, относящийся к одному вопросу: вся конструкция вопроса располагается на одной полосе.

(4) Все вопросы нумеруются по порядку, а варианты ответов обозначают буквами или цифрами в скобках (для удобства обработки и самоконтроля опрашиваемого).

(5) Желательно применять разнообразные шрифты и непременно разнообразную верстку вопросов и вариантов ответов. Разными шрифтами набирают: *вводные замечания* к серии вопросов, **сами вопросы**, инструкцию как отвечать, *варианты ответов*.

(6) Не следует злоупотреблять "матричными" вопросами такого вида, какой был иллюстрирован выше схемой 18. "Матричная" форма удобна и экономична при верстке и обработке анкеты. Но именно здесь эффект "эха" наиболее опасен. Поэтому при массовых опросах лучше избегать таких конструкций, допустимых при опросе экспертов.

(7) Для оживления текста используют также рисунки и необычные способы отметки: стрелы, указывающие на возможные варианты ответов (просят зачеркнуть

путь, по которому нежелательно идти), часовой циферблат (если надо указать объем времени, затрачиваемого на что-то), сигнал "Стоп!" перед новой серией вопросов, относящихся к другой категории опрашиваемых ("**Стоп! Сейчас мы обращаемся только к семейным, имеющим детей...**").

Тартусские социологи ввели в практику анкетных опросов шуточные рисунки, поясняющие смысл данного раздела. Чтобы побудить опрашиваемых к откровенной оценке материалов газеты "Труд", новосибирские социологи вводили рисунок двух спорщиков, один из которых держит газету.

(8) Если анкета несложная и данные предполагают вводить в счетную машину прямо "с листа", то на полях оставляют место для шифра, помечая в начале каждой страницы в верхнем правом (или в левом) углу. "Шифр":

XXI. Каков обычный режим Вашей работы?

- 1 ___ *Строго нормированный рабочий день (не бывает сверхурочной работы)*
- 2 ___ *Ненормированный рабочий день (часто бывают сверхурочные работы)*

В простейших анкетах, которые содержат несколько вопросов и полностью закрытые ответы (экспресс-опрос), допускается "самокодирование" по матрице, отпечатанной в конце опросного листа (схема 21).

С х е м а 21
Матрица кодирования ответов респондентом

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33							

Пояснение к матрице таково:

"Все Ваши ответы на поставленные вопросы были пронумерованы подряд. Пожалуйста, просмотрите свои ответы и поставьте отметку в этой таблице, отмечая те номера, которые соответствуют номерам ответов, отмеченных Вами в тексте".

Проба анкеты ("пилотаж"). Любой исследовательский инструмент, как мы уже знаем, проходит проверку на его обоснованность, но именно при использовании анкет наблюдается желание обойтись, так сказать, "кабинетным вариантом", т.е. еще раз проанализировать текст и структуру анкетного листа, не обращаясь к его апробированию на практике [142].

Возможны случаи, когда проба действительно не нужна: анкета полностью заимствована у других исследователей, которые ее опробовали. Но тогда совершенно необходимо, чтобы авторы разработанной анкеты сообщили показатели ее надежности (устойчивости, обоснованности, адекватности получаемой информации). К сожалению, в нашей практике это случается крайне редко.

В обычном "пилотаже" исследователь сначала тщательно анализирует сконструированный опросный лист по всем тем критериям, которые нам уже известны, затем размножает его в 25—30 экземплярах, которые и испытываются на опытной группе респондентов. Эта группа представляет "микромодель планируемой выборки с выделением крайних значений ее параметров: полярных уровней образования, мужчин и женщин, других особенностей, существенных для представительности выборки.

В углубленном "пилотаже", помимо этого, разрабатывают специальный путеводитель интервью для анкетеров, проводящих пробу. В нем предусматривают вопросы о понимании вопросов анкеты ("интервью об интервью"), модификации конструкций закрытых вопросов, экспериментальные варианты формулировок одного и того же вопроса (в одной части опытного тиража даны одни, в другой — иные варианты), опробуют разные способы общей конструкции опросника, варианты текста вводной части и т.п. Кроме того, проводящие пробу ведут наблюдение за поведением респондентов и их реакцией на вопросы, записывают и анализируют комментарии, которыми респонденты нередко сопровождают свои ответы, учитывают обстановку опроса и возможные факторы, мешающие получению адекватных ответов.

Детализируем общие цели "пилотажа" анкеты в следующих частных задачах.

1. Выдержаны ли требования к языку опрашиваемого, не получилось ли так, что для части респондентов язык слишком труден, для другой, наоборот, примитивен?
2. Все ли вопросы и варианты ответов понятны?
3. Не слишком ли абстрактны вопросы, или не слишком ли они конкретны?
4. Понятны ли респонденту единицы измерения, имеющиеся в анкете?
5. Компетентны ли опрашиваемые для ответов на вопросы, не следует ли включить "фильтры" на компетентность?
6. Нет ли опасности утомить опрашиваемого, как этого избежать, как снизить монотонность?
7. Достаточно ли надежна память опрашиваемого для ответов на вопросы о прошедших событиях, не следует ли подстраховаться на этот случай?

8. Нет ли опасности получения "угодных" или стереотипных ответов?

9. Не слишком ли многочисленны варианты ответов на вопрос, смогут ли респонденты справиться с обилием вариантов, как сократить их число или как расчленить их по блокам?

10. Нет ли опасений вызвать недоверие или какие-нибудь отрицательные эмоции у опрашиваемых?

11. Не слишком ли задевается самолюбие или интимные стороны жизни опрашиваемого?

12. Какие ответы следует истолковывать буквально, а какие - понимать не в прямом смысле, и в каком именно, как осуществить контроль на интерпретацию ответа?

13. Все ли в порядке со стороны графического оформления опросного листа, нет ли переносов в смысловых кусках, насколько четко выделены шрифтами вопросы и инструкция для ответа, нет ли монотонности, однообразия в оформлении?

14. Какие пункты следовало бы особенно тщательно проверить в пробе, нельзя ли сформулировать для них альтернативы и проверить наряду с имеющимся вариантом?

Рассмотрим типичные недостатки, обнаруживаемые путем пилотажного исследования, и их внешние признаки [301, с. 289—295]:

нелогичность и пропуски в ответах, отсутствие порядка в комментариях на открытые вопросы: исследователь не учел различия в уровне культуры, компетентности и образования опрашиваемых;

ответы типа "все или ничего", т.е. при многочисленных вариантах ответы группируются только в одном месте: результат стереотипных формулировок или неравного членения содержания ответов на предложенный вопрос; один вариант включает в себя остальные. Следует переформулировать и вопросы и варианты ответов;

большой процент отвечающих "не знаю", "не могу сказать", "не понял" (превышает 5—7% численности опрошенных) говорит о том, что: (а) вопрос или варианты ответов на него туманны, непонятны; (б) слишком сложны для аудитории, не отвечают ее опыту и знаниям; (в) суждения не расчленены на более простые составляющие; (г) единицы счета (если они есть) непонятны или необычны;

множество дополнительных комментариев и замечаний к вопросам, где они не предусмотрены: в закрытых вопросах не полностью развернуто содержание

возможных ответов. Дополнительные замечания опрошенных в пробе надо использовать для того, чтобы при массовом опросе более полно раскрыть содержание темы;

существенные изменения в содержании ответов, если порядок вопросов и вариантов ответов на них изменяется. Следует в массовом опросе применять технику "блокирования" и перестановки блоков для разных подвыборок опрашиваемых;

наконец, чрезмерная численность вовсе уклоняющихся от участия в опросе (больше 5%) свидетельствует: о нетактичности, необщительности интервьюера, неудачности общего плана опроса (трудные вопросы расположены близко к началу) или о том, что неблагоприятна сама ситуация опроса [181, 40]: респондента вынуждают прервать занятия своими делами, он торопится или взбудоражен предшествующими событиями, в помещении шумно либо присутствуют посторонние и т.д.

Почтовый опрос, естественно, обеспечивает меньший возврат заполненных анкет. Однако, учитывая его существенно меньшую стоимость (в 10—20 раз дешевле, чем сбор данных путем интервью), этот способ опроса вполне оправдан. Специальные эксперименты показывают, что соблюдение некоторых дополнительных требований может заметно повысить возврат разосланных отправок и улучшить качество информации. Главные факторы, влияющие на повышение возврата, следующие: уведомление об опросе, посылаемое почтой за 3—4 дня до отправки анкеты респонденту (организаторы опроса обращаются с предложением и просьбой участвовать в обследовании), повышает возврат заполненных анкет на 10-15%. Уведомление по телефону еще более эффективно;

напоминание (через 2—3 недели) о том, что респонденту была направлена анкета, но он не реагировал на обращение (естественно, возврат заполненной анкеты оплачивается организаторами), повышает возврат на 18%, а вторичное напоминание — на 26%;

"вознаграждение", в качестве которого использовался календарь-сувенир стоимостью 2 копейки, повысил возврат на 9%;

персонализация обращения к респонденту, т.е. указание на то, что участие в опросе именно данного лица желательно по условиям статистической выборки, вместо ожидаемого прироста возврата, дало снижение.

Возврат анкет с "безличным" обращением был несколько выше, чем анкет с личным обращением; анонимность или не анонимность в почтовых опросах может быть гарантирована только письменным заверением организации, проводящей опрос, так как анкета выслана данному лицу по его домашнему адресу. Эксперименты в Ленинграде не выявили влияния этого фактора на увеличение доли возврата, как и обратного — снижения возврата при явно не анонимном обращении.

Нельзя забывать о том, что почтовые опросы могут быть представительными, если анкеты рассылаются выборочной аудитории, а не, скажем, читателям данной газеты. Но в последнем случае пропаганда предстоящего опроса по радио и телевидению, не делая его более представительным, повышает заинтересованность потенциальной аудитории на 20%.

Особые разновидности оперативных опросов — *радиотелевизионные*, а также *телефонные*, допускающие использование ЭВМ и немедленную обработку данных [181, с. 178—179]. Например, в одной из передач "Общественное мнение", организованной в 1987 г. ленинградским телевидением, было получено более 2 тыс. телефонных ответов на 4 анкетных вопроса, заранее опубликованных в газете "Программы радио и ТВ". Телезрители называли кодовые номера своих ответов на вопрос о согласии, сомнении, несогласии с выборностью руководителей предприятий. Таким же образом отвечали на 3 вопроса о статусе. В студии происходила бурная дискуссия, а компьютер демонстрировал на дисплее динамику реакции телезрителей. Мой собственный опыт участия в этой передаче убедил, что приблизительно к 350-му ответу распределения стабилизируются, а случайная ошибка по расчетам не превышает 5,5%. Вся проблема теперь сводится к качественной представительности аудитории.

Качественную репрезентативность опросов по каналам массовой информации можно несколько повысить путем коррекции фактически стихийной выборки. Случайным отбором надо сократить долю анкет, поступивших от слишком активной части аудитории так, чтобы сохранить пропорциональность этой доли в общем массиве опрошенных. Конечно, если опрос не имеет целью репрезентировать какую-то группу населения, можно и не производить такую коррекцию [71, с. 369—380].

Экспертный опрос. Опрос специалистов - особая разновидность метода, где многие требования, применимые в массовых опросах, неприемлемы [68; 108, с. 122-127; 283]. Эти опросы не анонимны, исключают "ловушки", так как предполагают активное сотрудничество опрашиваемого в выяснении поставленных проблем.

Как правило, экспертный опрос нацелен на уточнение гипотез, разработку прогноза и пополнение интерпретации определенных социальных явлений и процессов. В таких опросах доминируют открытые формулировки, а закрытые вопросы предназначены лишь для оценки уровня уверенности, меры согласия или несогласия с уже высказанными позициями других специалистов...

Важный момент: отбор экспертов прежде всего по уровню их компетентности, (численность и представительность группы экспертов здесь оценивается не столько статистическими, сколько качественными показателями) и далее — предоставление возможности эксперту достаточно свободно высказать свои мнения и аргументы в их пользу.

Тема опроса четко обозначается в строгих научных формулировках, задачи исследования также должны быть ясно сформулированы, подчеркивается важность именно персонального мнения специалистов (в массовых опросах, напротив, подчеркивают, что мнение опрашиваемого учитывается в рамках общей статистики). Для ответа на каждый вопрос оставляется достаточно пространное поле, анализ данных скорее качественный, чем количественный.

Один из вариантов техники экспертного опроса ("метод Дельфы") - неоднократное обращение к экспертам, вначале — для выявления существа позиций, а затем — для оценки уровня согласованности мнений по наиболее важным пунктам. После первой экспертизы высказанные оценки предлагаются для упорядочения по уровню правдоподобности, вероятности, достоверности, приоритетности.

Типичная логика развертывания экспертного опроса такова: (1) указание существа изучаемой проблемы и мотивов обращения к данному лицу в качестве специалиста; (2) сведения, убеждающие в компетентности эксперта: область занятий, стаж в этой области, квалификация; (3) информация о порядке (содержании) предлагаемых вопросов в полном их объеме; (4) формулировка каждого проблемного вопроса, предлагающая либо свободные высказывания и комментарии с просьбой указать упущения, слабые места, сомнительные пункты в аргументации либо обоснование постановки иной проблемы; (5) дополнительные замечания, комментарии, предложения.

ОСОБЕННОСТИ ИНТЕРВЬЮИРОВАНИЯ

Идеальное интервью напоминает оживленную и непринужденную беседу двух равно заинтересованных в ней людей. Однако один из участников - интервьюер - помнит, что в данной ситуации он выступает как профессиональный исследователь, имитирующий роль равноправного собеседника.

Формализованное интервью практически ничем не отличается от опроса по анкете, за исключением того, что ответы записываются не самим респондентом, но интервьюером. К подобному способу прибегают для того, чтобы: (а) получить непосредственное впечатление от живой реакции опрашиваемых по предмету исследования (это помогает лучше интерпретировать их суждения) и (б) в случае, когда письменный опрос оказывается невозможным или затруднительным вследствие разнородности аудитории, необходимости пояснить многие вопросы с учетом различий в культуре и образовании респондентов, особенностей физических условий проведения опроса (например, на рабочем месте, когда опрашиваемый не может прервать работу) и т.п.

Преимущества интервью перед анкетным опросом раскрываются в полной мере при использовании *полуформализованных* или *неформализованных* его вариантов. В таких интервью предусмотрен лишь список основных вопросов, частично их порядок (он может меняться по обстоятельствам), а получаемая

информация служит для формулировки гипотез, выявления социальных проблем, подлежащих далее более систематическому анализу.

Прямой контакт с опрашиваемым и психологические отношения, которые устанавливаются между интервьюером и респондентом, создают немало преимуществ для получения информации, малодоступной путем анкетного опроса. К сожалению, эти же преимущества оборачиваются новыми трудностями. Главная проблема - сведение к минимуму "возмущающего" влияния личности интервьюера.

Влияние интервьюера сказывается в самых различных направлениях [318].

Прежде всего действует эффект стереотипности восприятия им респондента. Между тем стереотипность восприятия человека человеком — отнюдь не самый лучший путеводитель. Установлено, например, что оценка внешности собеседника и оценка его психологических качеств коррелирует на уровне 0,92 [224, с. 67]. Вот уж подлинно "по одежке встречают!".

Задача интервьюера состоит в том, чтобы избежать этой вполне реальной опасности и постараться максимально непредвзято и объективно зарегистрировать ответы респондента на планируемые вопросы, ставить эти вопросы тактично, ровно, ненавязчиво, проявляя находчивость, быстроту реакции и умение "проигрывать" многообразные гипотезы относительно поведения респондента.

Если интервьюер способен стереотипизировать образ респондента, то же самое происходит и с опрашиваемым. И он воспринимает беседу сквозь призму установок и стереотипов, активизированных личностью интервьюера.

Способ "сломать" возможный барьер - вести себя как можно проще, свободнее, начинать разговор с максимально "нейтральных" и общепонятных вещей. Ни одеждой, ни манерой разговора не следует подлаживаться под опрашиваемого: надо держаться спокойно и естественно.

Замечено, что темп речи интервьюера влияет на поведение респондента. Если интервьюируемый привык говорить быстро, медленный темп речи интервьюера будет его раздражать. Однако если опрашиваемый говорит размеренно, быстрый темп речи интервьюера его не очень беспокоит. Лучший вариант — выработать привычку вести беседу в среднем, не быстром и не слишком медленном, темпе. На ход беседы влияют соотношение в возрасте и пол участников разговора. Интервьюер примерно того же возраста, что и опрашиваемый, но противоположного пола обычно добывается лучшего результата.

Обстановка, в которой проходит беседа, должна располагать к спокойному и откровенному разговору. Нельзя проводить интервью в людных помещениях при посторонних или в официальных кабинетах. Как заметили новосибирские коллеги, интервьюирование на дому имеет и минус: воспринимая интервьюера в качестве гостя, опрашиваемый из вежливости старается говорить только приятное.

Как бы ни старались мы снизить искажающее воздействие личности интервьюера, минимальное в закрытых и максимальное в открытых вопросах, оно все же останется. Поэтому для сбора массовой информации надо привлекать, возможно, большее число интервьюеров. При должной их тренировке и некотором профессионализме индивидуальные ошибки и искажения в массовых данных будут взаимопогашаться.

Интервьюер должен хорошо представлять себе общие цели исследования, его замысел, быть общителен по характеру (поэтому не каждый человек способен стать хорошим интервьюером), социально активен, обладать достаточно высокой культурой и образованием (интервьюеры со средним и высшим образованием - наилучшие работники, если получили хорошую специальную подготовку). Наш собственный опыт свидетельствует: лучший тип интервьюера - спокойный, уравновешенный. Импульсивные интервьюеры вкладывали в дело столько эмоций, что это было причиной всевозможных отклонений от заданного плана беседы.

Обучение интервьюеров — важное условие успешности работы. При краткосрочной подготовке интервьюерам объясняют замысел исследования, детали "путеводителя интервью", а затем в обязательном порядке организуют практикум, т.е. интервьюеры берут интервью друг у друга под руководством организатора подготовки, совместно разбирают допущенные ошибки.

Наш опыт учит, что первые "полевые интервью" целесообразно проводить так, чтобы в качестве ассистента интервьюера выступал опытный специалист, который после двух-трех интервью дает последние наставления стажеру, и только затем ему доверяется самостоятельный сбор данных с ассистентом того же уровня подготовки, что и сам интервьюер. Очень удобна комбинация работы парой, когда два интервьюера меняются ролями ведущего и записывающего беседу. В спорных случаях они обсуждают, как именно следует интерпретировать ответы респондентов.

Регистрация (запись) результатов интервью может производиться по ходу разговора с разрешения интервьюируемого. Лучше всего, если беседу ведет один человек, а регистрирует (стенографирует) — другой. Ассистент интервьюера, ведущий запись, садится так, чтобы опрашиваемый мог видеть его боковым зрением, тогда как интервьюер располагается прямо напротив респондента. Этим достигается двойная цель: внимание приковано к интервьюеру и отвлечено от ведущего протокол. В то же время сам факт ведения протокола не скрывается, и это перестает волновать респондента.

Нежелательно использовать магнитофон: обычно это стесняет опрашиваемых. В случае если интервьюер гарантирует анонимность беседы, магнитофон вовсе неуместен. В период же обучения интервьюеров использование магнитофонной записи с последующим разбором хода беседы и допущенных ошибок, напротив, вполне целесообразно.

Ведение беседы предполагает постепенное включение в разговор с таким расчетом, чтобы, добившись более непринужденной атмосферы, поддерживать у интервьюируемого интерес к беседе и вести ее по намеченному плану.

(1) *Установление первого контакта.* Цель — создать благоприятную атмосферу для разговора.

Вначале интервьюер называет себя и представляемую им организацию, помня, что не надо подчеркивать свою личную заинтересованность в содержании интервью: "Я — представитель такой-то организации. Меня зовут... Наша организация изучает условия труда рабочих на предприятиях города. Для этого мы хотели бы собрать некоторые сведения у рабочих. - Вы не возражаете, если я задам Вам несколько вопросов?".

Проверено на практике, что люди обычно удивляются, откуда взята их фамилия, почему выбрали именно их, иногда советуют обратиться к другому лицу ("он лучше знает об этом деле"). Интервьюер объясняет, что отбор опрашиваемых производился "вслепую", не по их собственному желанию: "Мы стремимся отобрать опрашиваемых чисто случайно, чтобы иметь широкую и полную картину суждений и взглядов по вопросам, о которых я Вам уже сказал. Если бы мы беседовали только с желающими у нас создалось бы однобокое представление, верно?".

Эти ремарки: "Не так ли? Верно? Как Вы думаете?" и т.п. — очень полезны. Они создают атмосферу некоторой доверительности. Интервьюер как бы приглашает опрашиваемого разделить с ним ответственность за добротность информации.

Возможно, что опрашиваемый продолжает отказываться вести беседу (ссылается на неинформированность, занятость). Надо ему сказать, что вопросы будут простыми: «Давайте попробуем. В любую минуту Вы можете прервать беседу, если обнаружите, что вопросы трудны или почему-то не захотите продолжать разговор. Мой первый вопрос: "Каков Ваш рабочий стаж?"».

Для "утепления" атмосферы интервьюер может начать разговор с отвлеченных тем: о погоде, о том, как искал дорогу на этот завод, о спортивных новостях — о чем угодно, что покажется уместным для установления первого контакта.

(2) *Закрепление контакта* и первые вопросы по плану интервью.

На этом этапе продолжается *общая разведка*. Как и в анкетных опросах, первые сведения - чисто фактуальные (обычные обязанности, описание условий жизни, быта). В этот период следует подчеркивать, что получаемая информация важна, интересна: "Это очень важно, то что Вы сейчас сказали. Нельзя ли несколько более подробно?", "Это очень интересно, я не думал, что дело обстоит так", "Да, да, Вы правы" и т.д.

Сомнения в компетентности опрашиваемого и другие настораживающие вопросы на первом этапе строго воспрещены.

(3) *Переход к основным вопросам* интервью должен сопровождаться вводными словами, которые подчеркивают важность последующего разговора. "Теперь позвольте перейти к некоторым вопросам, которые касаются условий Вашей работы".

Вопросы на мотивацию — наиболее трудный этап, где следует использовать все возможности косвенных, безличных и контрольных вопросов.

Поощрение к ответу на сложные вопросы достигается нехитрыми приемами: внимательный взгляд, одобрительный кивок, поддакивание. Частичное несогласие с опрашиваемым: "Вы говорите, что... Однако многие люди полагают иначе..."

Встречный вопрос, сомнение в сказанном: "Вы так думаете? Нельзя ли это объяснить более подробно?"

Указание на противоречие в ответах опрашиваемого: "Вы только что сказали, что... А теперь заметили нечто другое. Может быть, я неверно Вас понял?"

Проверка путем неправильной формулировки сказанного: "Итак, Вы заметили, что обычно возникают споры о нарядах на работу". — "Нет, я сказал "иногда"". — "Простите, я плохо расслышал".

Всякое сомнение в компетентности опрашиваемого или несогласие с его ответами немедленно сопровождается подчеркиванием согласия и одобрения его пояснений: "Да, да, Вы правы, теперь мне понятно, что Вы имели в виду. Это очень интересно".

(4) Важный элемент искусства интервью — быстрое *восстановление контакта* с респондентом в случае его утраты. Опрашиваемый может почему-то отказаться отвечать на вопрос или начинает отвечать не впопад.

Причины потери контакта разнообразны [306, с. 161 — 163].

(а) Респондент не располагает нужной информацией или затрудняется вспомнить. Нужно убедиться, действительно ли мы столкнулись с некомпетентностью или забывчивостью. Можно задать несколько прямых, более детализированных вопросов: "Вы говорите, что не знаете, как обстоит дело с продвижением в разрядах по Вашему цеху. Видимо, Вы никогда этим не интересовались? Вы сами мало заинтересованы в повышении разряда?" и т.д. Если подозреваем респондента в забывчивости, уточняем обстановку, к которой относятся события ("Вспомните, пожалуйста, как Вы сами были повышены в разряде? Или Ваш товарищ?..").

(б) Опрашиваемый не понял цель вопроса или характер ожидаемого ответа, не может сформулировать свою мысль: надо переспросить то же самое иными словами: "Вы говорите, что не знаете, как обстоит дело с продвижением в разрядах. Я имею в виду вот что: есть ли вообще возможность для молодого рабочего, начав с ученика или после окончания ПТУ, более или менее быстро достичь потолка в профессии? Много ли у Вас в цехе молодежи и как она повышает свою квалификацию?".

(в) Респондент не хочет отвечать потому, что не расположен откровенничать на эту тему, он не думает, что интервьюер правильно его поймет и т.п. Следует поставить вопрос в косвенной, безличной форме: "Вы говорите, что не знаете, как у Вас обстоит дело с повышением квалификации. Но в моих интервью с другими рабочие часто упоминали об этом. Одни говорили, что очень трудно с продвижением — все зависит от начальства, а не от самого себя. Некоторые говорят, что мало времени на учебу. Третьи жалуются, что вместо того, чтобы повышать в разряде своих, принимают со стороны, сманивают токарей более высокой квалификации. Четвертые... А Вы сами как полагаете?".

Один из приемов: *зондирование* - "эхо". Интервьюер просто повторяет последние слова опрашиваемого, подчеркивая внимание и побуждая к откровенности ("Да, мало, значит, остается времени на учебу...").

Важно вовремя остановить зондирование, в момент, когда либо возобновлен контакт с респондентом, либо опрашиваемый начинает не на шутку тревожиться. В последнем случае его надо успокоить и переходить к следующим вопросам ("Ну хорошо. Скажите, пожалуйста..." -переход к другой теме).

(5) *Завершение беседы.* В ходе беседы интервьюер подытоживает логические части беседы. В заключение он может вернуться к некоторым вопросам, на которые получены неполные ответы, и просит кое-что уточнить, ссылаясь на то, что теперь это кажется ему более важным, чем представлялось в ходе разговора.

Когда содержание интервью исчерпано, опрашиваемого просят дать некоторые сведения о себе, подчеркивая, что это надо для общей обработки данных.

Интервьюер благодарит за беседу, еще раз подчеркивает, что она была очень важна для исследования и что сведения, которые он записал, не будут использованы ни в каких иных целях, кроме изучения вопроса в целом.

Иногда опрашиваемый интересуется, что все-таки получится из этого исследования, принесет ли оно практически пользу ему и его товарищам. Интервьюер ни в коем случае не должен раздавать обещания и фантазировать насчет конечных итогов работы. Он указывает лишь общую цель исследования и ее практическую значимость.

Если респондент в ответ на поставленный вопрос интересуется, каково мнение самого интервьюера по этому поводу, последний говорит, что выскажет свои соображения в конце беседы: "Сейчас я не хотел бы сообщать, что думаю по этому поводу, это ведь может изменить ход нашей беседы. Давайте продолжим, а потом вернемся к этим вопросам".

Интервьюер может обещать информировать опрашиваемого о результатах обследования в целом, если тот обратится в организацию, адрес и телефон которой он предлагает записать.

Пример. Выдержка из путеводителя интервью, цель которого - выяснение отношения (установок) инженеров к своей работе.

Приводим текст развертывания первого вопроса (всего в этом интервью 7 основных и 24 уточняющих вопроса).

Основной вопрос:

- Пожалуйста, расскажите возможно подробнее о характере своей работы, что входит в Ваши служебные обязанности? Из чего складывается работа?

Задача данного вопроса - не столько уяснить характер служебных обязанностей собеседника, сколько его отношение к работе и профессиональной деятельности инженера. Надо выявить общую направленность в сфере труда и уровень вовлеченности в самостоятельную деятельность в качестве инженера. Следите за ремарками к дополнительным вопросам.

— Ваша деятельность, круг обязанностей, имеются ли подчиненные? Если нет подчиненных, с кем работаете в сотрудничестве (состав группы и служебные отношения между членами группы?).

Над чем Вы сейчас работаете?

Задав основной вопрос, надо подождать и выслушать ответ, не перебивая. Уточнения о должности и пр. можно сделать чуть позже, когда собеседник кончит говорить.

Следующий дополнительный вопрос важен, так как здесь начинает проявляться отношение к содержанию и организации работы. Покажите, что очень интересуетесь содержанием работы, спрашивайте подробно о существовании проекта, узла, технологии, и прочих инженерных особенностях. Следите за оценками этапов работы, отношением к ним.

- Это Ваша обычная работа?

- Чем она обычна (или чем она необычна)?

Уточнить, насколько постоянен круг профессиональных задач.

- Значит, у Вас повторяется одно и то же? (не повторяется?)

Провоцировать: если отвечает, что не повторяется, сказать, что Вам кажется, будто повторяется. Если говорит "повторяется", доказывать обратное.

- Простите, я не понял, насколько же Вы самостоятельны в своих действиях? В каком виде Вы получаете задание и как дальше организуете свою работу?

Следите, насколько респондент заинтересован в том, чтобы быть самостоятельным, насколько переживает ограничения в действиях или в какой мере доволен ясностью и четкостью обязанностей.

- Современная организация труда в КБ и проектных учреждениях предполагает четкое разделения обязанностей между теми, кто выдвигает идеи, и теми, кто их разрабатывает. Считают, что подобная организация инженерного труда дает большой эффект. Что Вы думаете по этому поводу?

Провокационный вопрос. Надо выявить отношение к чисто исполнительскому труду в сравнении с творческим.

- В той работе, которой Вы сейчас заняты, насколько заметна Ваша личная роль в выполнении общего задания? Можно ли сказать, что Ваши товарищи или руководство имеют возможность четко оценить Вашу долю участия в работе? Вообще, как четко выявлена Ваша собственная ответственность в работе и результаты именно Вашей части общей работы?

Фиксировать: а) насколько респондент заинтересован в том, чтобы его работа была оценена по достоинству; б) чьи оценки более важны - руководства или коллег? Задача - уловить ориентацию на заработок, престиж, карьеру, содержание работы, общение и т.п.

Оформление протокола интервью производится на основе записи беседы тотчас или вскоре после ее окончания.

Следует максимально использовать выражения, слова, интонации речи опрашиваемого, излагать текст интервью не от третьего лица, а от первого.

Для оценки уровня контакта с респондентом фиксируют два показателя: длительность беседы, по мнению опрашиваемого (интуитивно) в сопоставлении с реальной длительностью и собственную оценку контакта, даваемую интервьюером. Например, опрашиваемый сказал, что беседа продолжалась 40 минут, тогда как реально она длилась около 60 минут: респондент чувствовал себя непринужденно. Это должно подтвердиться в субъективном впечатлении интервьюера, оценивающего контакт по пятибалльной шкале.

Не только ответы респондента, но и все вопросы, замечания интервьюера полностью заносятся в протокол. Дополнительные вопросы и пояснения часто не фиксируются в бланке. Поэтому регистрация всех реплик интервьюера столь же важна, как и запись ответов опрашиваемого.

Удобнее всего оформлять протокол так, чтобы, оставляя справа небольшие поля для заметок о поведении, мимике и т.п., о невысказанной информации, основной текст беседы протоколировать "лесенкой": вопросы записываются с самого начала строки, а ответы — отступя 1,5—2 см от начала. Таковую запись легче анализировать.

Заметки на полях протокола служат иногда дополнительным и важным источником информации. Здесь отмечают краткими ремарками внешние экспрессивные особенности поведения собеседника. Например: "сильно взволнован", "оживлен", "молчание", "нервничает", "воодушевился", "хочет угадать правильный ответ", "пришлось прервать беседу - отвлекли", явно не желал отвечать", "здесь проявляет особую заинтересованность"... Опытный интервьюер пользуется условными значками для подобных заметок, которые он расшифровывает при окончательном оформлении протокола.

В заключение протокола желательно фиксировать общее впечатление о собеседнике, для чего выделяется раздел *"Особые отметки. Общее впечатление"*. Интервьюер и его ассистент подписывают протокол, отмечают дату и место проведения интервью.

Протокол формализованного интервью почти не отличается от заполненного анкетного бланка, ибо все ответы кодируются по заготовленному стандарту. Краткие заметки интервьюера делаются в специально отведенных местах.

Качество информации, получаемой путем интервью, зависит от всех перечисленных в этом разделе факторов плюс — от уровня ответственности и добросовестности интервьюера. Непременным правилом является выборочный контроль работы каждого интервьюера. С этой целью организаторы исследования либо проводят краткое повторное интервью с одним из 10 (или около того) ранее опрошенных, либо удостоверяются, что интервью действительно имело место в такое-то время. В нашей практике мы обычно проводили такой контроль, объясняя респондентам, что некоторые полученные от них данные хотелось бы дополнить или уточнить. Затем задаются контрольные вопросы в соответствии с ответами, занесенными ранее в протокол интервью. Если оказывается, что ответ не совпадает или существенно отличается от запротоколированного, выясняют, в чем причина (изменилась ли прежняя позиция, была неверна предыдущая запись, неточно понята мысль респондента в данный момент).

Благодаря такому контролю: (а) повышается ответственность интервьюеров; (б) корректируются типичные ошибки отдельных сотрудников, им даются дополнительные инструкции. Например, такая: "Все хорошо, но, судя по реакции респондента, Вы слишком активно входите в контакт, респондент очень тепло о Вас отзывается, интересуется, как идут дела, как Ваше здоровье и проч. Не забывайте, что такой слишком дружеский стиль беседы может повлиять на объективность информации: опрашиваемые будут стремиться максимально Вам угодить, угадать желательный ответ. Держитесь несколько более отстраненно"; (в) у организаторов исследования, его авторов формируется необходимая уверенность в добротности данных, понимание специфики поведения опрашиваемых, что существенно помогает правильно интерпретировать протоколы интервью при общей обработке и анализе данных.

ОБЩАЯ ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТЕЙ МЕТОДА ОПРОСА

Как уже говорилось, при изучении субъективных состояний людей, мотивации, мнений и отношения к событиям опросы имеют большие преимущества перед другими методами сбора данных.

Интервью дают более глубокую и развернутую панораму субъективного мира опрашиваемых, анкетные опросы — массовую представительную картину. Целесообразно, как это делают многие советские и зарубежные исследователи, комбинировать анкетный опрос (в том числе почтовый) и интервью в одном исследовании. Для интервью отбирают 5-6% из тех, кто подвергается анкетному опросу. Выборочное интервьюирование опрошенных по анкете дает возможность (а) проверить обоснованность и надежность анкетных сведений и (б) углубить интерпретацию данных в целом.

Сочетание опроса и наблюдения повышает достоверность информации, присовокупление к этим материалам документальных свидетельств делает ее еще более убедительной.

Интервью и анкетные опросы могут быть вполне использованы как единственный источник данных. И конечно, использование опросных методов — важный канал изучения общественного мнения разных слоев населения нашей многонациональной страны, а без изучения общественного мнения немислимо научное регулирование социальных процессов.

4. НЕКОТОРЫЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕДУРЫ

В социологическом исследовании объектом изучения является социальная группа, некоторая социальная общность. Но очень часто сведения о социальной общности приходится получать путем анализа данных об индивидах, ее составляющих. Суммарные сведения об индивидах — их социальные ориентации, мнения, стереотипы мышления — существенные характеристики социального целого. Поэтому, а также потому, что современная наука развивается на междисциплинарной основе, социологи активно используют методики, разработанные в психологии.

Рассмотрим некоторые наиболее распространенные в социологическом исследовании процедуры, заимствованные у психологов. Все их можно было бы назвать тестами, одни из которых меряют личностные, а другие — групповые свойства.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ТЕСТЫ

Тестом называют кратковременное испытание, с помощью которого измеряется уровень развития или степень выраженности некоторого психического свойства (черты, характеристики), а также совокупности психических свойств личности или же психических состояний (отношений, взаимовосприятия) групп и коллективов.

По предмету исследования можно выделить три класса тестов: (а) *общеличные*, с помощью которых фиксируют некоторую целостность психических свойств личности, (б) *личностные — специальные тесты*, предназначенные для диагностики той или иной особой черты, характеристики, свойства субъекта (например, творческих способностей, уровня общей ответственности, самоконтроля и т.д.) и (в) *групповые*, предназначенные для диагностики групповых психических процессов — уровня сплоченности групп и коллективов, особенностей группового психологического климата, межличностного восприятия, силы нормативного "давления" группы на ее членов и др.

Общие особенности психологических тестов определяются предметом изучения и спецификой применяемой техники [60, 157, 234, 235]. С точки зрения технических приемов обычно выделяют четыре разновидности тестов: (а) так называемые объективные, преимущественно аппаратные, часто психофизиологические испытания, например измерение кожно-гальванического рефлекса служит индикатором эмоционального состояния; (б) опросные методики или субъективные тесты, как, например, общеличные тесты Г. Айзенка и Р. Кеттела. Эти тесты состоят из серии взаимоконтролирующих суждений о различных проявлениях личностных черт с предложением испытуемому фиксировать наличие или отсутствие данного свойства, черты, особенности поведения (так, один из индикаторов общей тревожности в тесте Айзенка: "Часто ли Вас беспокоит чувство, что Вы чем-то хуже других?") (в) тесты "с карандашом и бумагой", например для диагностики внимания — вычеркивание определенных букв в тексте ("корректорский тест"), или вычерчивание оптимального выхода из лабиринта (оценка некоторых свойств интеллекта) и т.д.; (г) тесты, основанные на экспертной оценке поведенческих проявлений испытуемых, например, активно используемая в практике советских психологов методика ГОЛ - групповой оценки личности.

Непременная особенность тестовой методики — многократный контроль информации относительно измеряемой характеристики. В сущности, тест представляет серию испытаний, по совокупному выполнению которых определяется степень выраженности данного свойства.

Тестовые показатели всегда относительны. Точка соотнесения итогового балла (индекса) определяется статистически на значительной группе испытуемых (обычно около 200—300 лиц). Например, для тестирования свойств памяти определяют статистически устойчивый показатель наибольшего и наименьшего числа запоминаний тестового материала. Наименьший показатель по базовой группе становится исходным пунктом. Измерение свойств памяти данного субъекта всегда соотносится с базовыми точками отсчета.

Любой тест может быть применен только к группам испытуемых, которые аналогичны базовой - той самой, на которой отрабатывались тестовые задания. Для измерения одного и того же свойства (например, уровня импульсивности), но в

разных половозрастных или социальных группах при сохранении общего принципа используются специфические наборы заданий.

С тем же требованием - быть адекватным изучаемому объекту - связана адаптация тестов, первоначально разработанных в иных социально-культурных условиях. В вербальных процедурах это касается и непосредственно языковых проблем. Простой перевод на другой язык часто искажает не только смысл пункта, но и его "вес" в общей шкале. Замена данного пункта другим ведет опять-таки к изменениям в корреляционных связях с другими пунктами. Поэтому адаптация разработанного теста — сложная исследовательская работа.

Например, предпринятая нами совместно с каунасскими коллегами адаптация теста Д. Дженкинса на измерение поведенческой активности заняла более года и включала следующие операции: перевод пунктов опросника, образующего тестовое задание, с языка оригинала на русский, а затем - независимо выполненный обратный перевод с русского на язык оригинала; сличение текстов и устранение несогласованностей с точки зрения смысла и содержания пунктов; замена отдельных пунктов, не отвечающих нашим условиям, другими, аналогичными по смыслу испытания; проба теста на массовой выборке (до 100 человек) и выбраковка неработающих пунктов; замена этих пунктов аналогичными и новая проба; согласование итогового варианта с автором теста Д. Дженкинсом и окончательная проба вопросника; определение "весов" каждого пункта применительно к нашим условиям путем сопоставления с другой процедурой и путем факторного анализа данных опросника.

Обоснования надежности теста можно искать, как это обычно принято, в корреляции с другими показателями, измеряющими то же свойство, и с данными, измеряющими частные составляющие данного свойства. Но важнейшие критерии обоснования содержатся в теоретическом представлении об объекте исследования.

В основе любой психодиагностической процедуры — некоторая концепция личности, определенная "модель" человека. Последняя, будучи органически связанной с общей мировоззренческой позицией психолога, может существенно искажать реальность, преувеличивая или преуменьшая значение определенных свойств целостной, деятельной личности. Так, в бихевиористской модели человека подчеркиваются поведенческие черты, в психоаналитической — особенности подсознания, в когнитивистской — свойства рассудка и т.д. [292, с. 26—27]. Психологи-марксисты, прибегая к общеличностным тестам, считают, что это — подсобный инструмент изучения психических свойств личности, каковая - продукт социальных условий, и поэтому исследование личности не может быть успешным без анализа конкретных социальных ее проявлений. Но именно последние не фиксируются общеличностными тестами. Значит, обращаясь к общеличностным тестам, психолог учитывает их ограниченность, соответственно интерпретирует полученные результаты, тогда как неспециалист (в том числе социолог) подчас склонен принимать эти результаты на веру, как таковые, некритически.

Следует также помнить, что обычно тест имеет так называемый "ключ", т.е. сопровождается инструкцией, в которой указаны правила итогового шкалирования по тесту. Неопытный исследователь может принять за "ключ" весовые

характеристики пунктов, часто указываемые в литературе. Но работа с тестом предполагает определенный порядок соотнесения пунктов по их "весам", причем в разных тестах - разную. Не зная "ключа", пользоваться тестом нельзя.

В целом же *применение общеличных тестов в социологических исследованиях* представляется нам не вполне целесообразным, тогда как использование диагностических методик для выявления особых личностных свойств и тем более - групповых вполне правомерно. Так, И.С. Кон детально анализирует соотношение общесоциальных, социально-экономических и исторических, частносоциальных (связанных с особыми обстоятельствами деятельности индивидов) и индивидуально-психологических факторов, влияющих на становление личности, формирование самосознания, регуляцию социального поведения [118]. Имеется немало примеров успешного использования психодиагностических методик в комплексных социолого-психологических исследованиях. Так, при изучении факторов, способствующих развитию деловой ответственности, К. Муздыбаев показал, что как общеличная черта ответственность существенно уступает в своей регулятивной силе осознанной целенаправленной ответственности, формируемой всей системой действующей организации труда работников [163].

Особенно полезны в социологических исследованиях групповые тесты. Они весьма широко применяются в практике советских и зарубежных социологов, особенно при изучении отношений в коллективах, в прикладных исследованиях широкого диапазона.

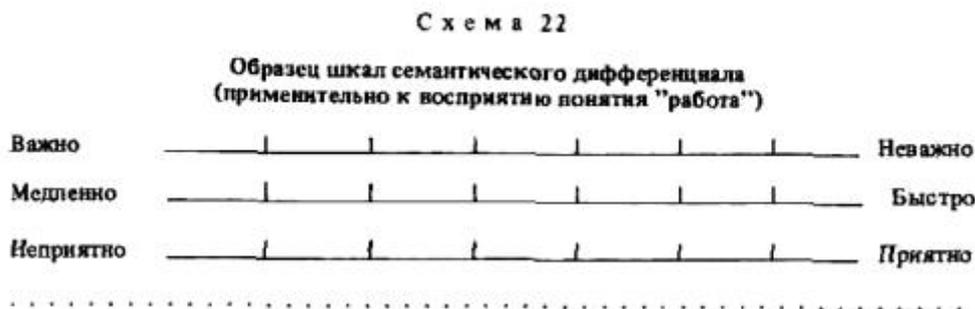
ПРОЕКТИВНАЯ ТЕХНИКА

Особенность проективных процедур в том, что стимулирующая ситуация приобретает смысл не в силу ее объективного содержания, но по причинам, связанным с субъективными наклонностями и влечениями испытуемого, т.е. вследствие субъективированного, личностного значения, придаваемого ситуации испытуемым. Испытуемый как бы проецирует свои свойства в ситуацию [232]. В интерпретации итогов проективного теста большая нагрузка падает на теоретическую модель, используемую интерпретатором.

Первоначально проективные процедуры (в большинстве связанные с методом опроса) применялись психиатрами для выявления скрытых, несознаваемых субъектом расстройств. Прямое отношение этой процедуры к традициям психоанализа создало ей дурную репутацию среди советских психологов.

Однако в послевоенные годы проективные методики получили как бы второе рождение вне всякой связи с психоанализом и клинической практикой. Дело в том, что отношение людей к явлениям внешнего мира всегда обусловлено их потребностями, образом мыслей и чувствования. Восприятие внешнего мира субъектом - это не вполне то же самое, что реальный объективный ход событий. Одни и те же явления имеют для разных людей разное личностное значение.

Примеры проективных методик многообразны. Рассмотрим одну из них — *тест семантического дифференциала*, разработанного в середине 50-х годов Ч. Осгудом. Этот тест хорошо зарекомендовал себя в исследованиях эмоциональных отношений людей к смыслу тех или иных понятий, суждений [314].



Испытуемому предлагается последовательно высказать свое отношение к заданному объекту или понятию (например, "работа") по целому набору полярных семичленных шкал (схема 22).

Если испытуемый положительно относится к объекту, его оценки будут сосредотачиваться ближе к позитивному полюсу шкал. Однако тест имеет смысл при сопоставлении данных по нескольким объектам, отнюдь не по абсолютному значению суммарных оценок.

Шкалы могут быть весьма конкретными или же связанными отдаленной ассоциацией. Осгуд применял оба способа одновременно. Полюса, специально отобранные для термина "работа", например, таковы: приятное - неприятное, трудное — легкое, свое — чужое, главное — второстепенное и т.п.

В качестве полюсов шкал, неконкретизированных к данному случаю, Осгуд использовал 20 пар терминов, предварительно отобранных факторным анализом на 360 различных объектах оценивания. Он выделяет в этих 20 парах три ведущих фактора: "отношение", "сила", "активность". В числе итоговых шкал следующие: жестокий — добрый, кривой — прямой, мужской — женский, разболтанный — пунктуальный, активный — пассивный, вкусный - безвкусный, неудачный — удачный, твердый — мягкий, умный - глупый, новый — старый, хороший - плохой, слабый - сильный, важный - не имеющий значения, острый — округлый, хладнокровный — восторженный, ложный — правдивый, бесцветный - красочный, обычный - необычный, красивый — безобразный, медленный — быстрый.

Например, мы хотим выяснить, как отличаются отношения к разным понятиям у одного лица. Эти понятия: "работа", "досуг", "отдых", "занятость" и т.п. Работа с тестом включает следующие стадии. После заполнения всех шкал (20 или меньше) на каждое понятие материал готов для анализа.

Используем так называемый показатель "дистанции" (D) между двумя понятиями. Для этого (1) вычислим различия оценок для двух понятий (работой досуг) по каждой шкале в отдельности. Получим, например, различия (d): 1,3,4,0,4,2,5,0. .(2) Возведем разности по шкалам в квадрат (d²): 1,9, 16, 0,16,4,25,0 ... (3) Суммируем квадраты разностей по всем шкалам (): 1 + 9 + 16 + 0 + 16 + 4 + 25 + 0 ... (4) Наконец, извлечем квадратный корень из суммы квадратов разностей по всем шкалам($\sqrt{\sum d^2}$)

$$\sqrt{\sum d^2}$$

Полученная величина (D) - есть показатель различия отношений к двум сравниваемым понятиям (объектам). Последовательно произведем ту же операцию со всеми парами понятий и составим матрицу, где в точках пересечения запишем значения дифференциала двух смежных объектов оценивания (схема 23).

Схема 23

Образец матрицы сопоставления различий в субъективном восприятии четырех объектов по величине семантического дифференциала (D)

Объекты оценивания	Работа (1)	Досуг (2)	Отдых (3)	Занятость (4)
(1) Работа	-	D _{1.2}	D _{1.3}	D _{1.4}
(2) Досуг	D _{2.1}	-	D _{2.3}	D _{2.4}
(3) Отдых	D _{3.1}	D _{3.2}	-	D _{3.4}
(4) Занятость	D _{4.1}	D _{4.2}	D _{4.3}	-

Если, например, D_{1.2}, т.е. дифференциал восприятия понятий "работа" и "досуг", будет равен 5,6, а D_{1.4}, т.е. "работа" - "занятость", составит 0,3 и в то же время D_{2.4}, т.е. "досуг" - "занятость", равен 3,2, то отсюда следует, что данный субъект (или группа при суммарном анализе на группу) воспринимает работу очень близко к смыслу "занятость" и совершенно не так, как "досуг", но досуг слабо ассоциирует с занятостью, т.е. воспринимает его скорее в качестве рекреации. Могло бы быть и иначе: высокие значения дифференциала "работа" - "досуг", но близкие между работой и занятостью, досугом и занятостью, что говорило бы о насыщенности, напряженности и работы и досуга в субъективном восприятии.

Тест Осгуда пригоден также для того, чтобы определить численные величины сравнительной симпатии (благожелательности) или антипатии к каждому из предложенных объектов. Для этого достаточно подсчитать среднюю по всем шкалам оценку данного объекта данным испытуемым.

Так, в исследовании по методике Т. Дридзе [105, с. 197] семантический дифференциал использовался для ранжирования политических терминов, которые часто употребляются в

газетных текстах ("демократия", "диктатура", "почин", "инициатива", "прогресс", "существование"...). Авторы исследования определили, какие термины вызывают более положительное (или относительно отрицательное) эмоциональное отношение у читателей. Практически эти данные могут быть использованы для отбора адекватного словаря в информационных материалах.

Тест позволяет рассчитывать не только дифференциалы, но и корреляции между средними значениями оценок данного объекта по предложенным шкалам. При этом шкалы могут быть узкоспецифицированы применительно к объекту оценивания, что обосновывается с помощью суждения.

Подсчитывать средние по сумме шкал можно и на группу (подвыборку), точно так же, как подсчитывать средние значения дифференциалов.

Хорошо известны общеличностные тесты, основанные на "прочтении" ассоциаций, вызванных графическими изображениями. Это *тесты Роршаха* и *TAT*. Первый использует максимально неопределенную предметную ситуацию. Испытуемому предлагают 10 карточек с изображением различных конфигураций, выполненных с помощью зачерненных пятен ("абстрактная картинка"). Он должен ответить на вопрос: "Что бы это значило?". Сами по себе эти изображения ровно ничего не обозначают. Но испытуемый пытается придать им какой-то смысл и начинает фантазировать. По совокупности описаний каждой из 10 "картинок", целиком построенных на ассоциациях и воображении, исследователь старается определить доминирующие мотивы, эмоции, скрытые импульсы отношения к действительности.

Другой пример - *TAT*, или тематическая оценка сюжета. Предлагаются реальные картинки - графические изображения, сюжеты которых варьируют от вполне недвусмысленного до весьма неопределенного. Испытуемый должен сочинить рассказ по картине подобно тому, как это делают школьники первого класса, у которых учитель стремится развить воображение. Оценка итогов теста опять-таки сводится к выявлению господствующих эмоций, скрытых импульсов-, беспокойств, доминирующих отношений к реальности.

Обычный прием проективной процедуры: незаконченность фразы, требование ассоциировать по поводу заданных стимулов.

Так, предлагается быстро написать, что придет на ум по ассоциации с заданными терминами (например, нововведение, стимулирование труда, эффективность работы и т. д.). Испытуемых просят закончить прерванные фразы типа: "Когда я прихожу домой после работы . . .", "Когда мне надо выступить на собрании, я . . .". Берется любой сюжет, подсказанный задачей исследования, и в ответах ищут все те же доминанты мотивов, интересов, влечений.

Обоснованность проективных процедур определяется прежде всего теоретическими посылками, руководствуясь которыми исследователь истолковывает данные. Надежность тестов проверяют по системе обычных корреляций с другими методиками и по известной группе.

Обычно социологи используют, так сказать, "ослабленные" варианты проективных процедур. Это перенос в ситуации, хотя и воображаемые, но

достаточно конкретные, чтобы можно было вполне определенно интерпретировать реакцию человека.

ТЕСТЫ НА ВЫЯВЛЕНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ ДИСПОЗИЦИЙ

Диспозиция личности — это фиксированная в ее социальном опыте предрасположенность воспринимать и оценивать условия деятельности собственную активность и действия других, а также предуготовленность действовать в определенных условиях определенным образом. Этим понятием объединяют разнообразные потребностно-мотивационные структуры субъекта, которые так или иначе регулируют его социальное поведение. Можно предположить, что личностные диспозиции образуют иерархически организованную систему, вершину которой составляет общая направленность интересов и система ценностных ориентации, средние уровни - система обобщенных социальных установок ("аттитюдов") на многообразные социальные объекты и ситуации, а нижний — ситуативные социальные установки как готовность к оценке и действию в максимально конкретизированных социальных условиях деятельности.

Диспозиции высшего уровня — продукт воздействия общих социальных условий и реализуемых в этих условиях высших социальных потребностей личности (обобщенная потребность включения в социум), диспозиции средних уровней - результат "столкновения" потребностей присвоения определенных видов и форм деятельности и соответствующих социальных условий, в которых эти потребности реализуются, диспозиции нижнего уровня иерархии фиксируются как готовность к оценке ситуации и действию на основе предшествующего опыта, реализации потребностей включения в группу и коллектив, адаптации в данной предметной среде, т.е. в "микросоциальных" условиях деятельности.

Экспериментально показано (А.А. Горбатков), что в диспозиционной системе имеет место позитивно-негативная асимметрия: на стадии адаптации к новым условиям ведущую роль в регуляции поведения принимают на себя диспозиции, связанные со стремлением не уклоняться от принятой субъектом социальной нормы, в дальнейшем же лидируют позитивные диспозиции как готовность к реализации интернализированных (т.е. усвоенных) субъектом ценностей и социальных установок. Осознанные диспозиции преимущественно доминируют в регуляции социального поведения в таких ситуациях, которые требуют активного напряжения **УСИЛИЙ** субъекта. В привычной же ситуации на первый план выдвигаются полуосознаваемые или неосознаваемые диспозиции (В.С. Магун).

Итак, регистрируя в социологическом и социально-психологическом исследовании диспозиции личности, мы тем самым получаем информацию о возможной направленности поведения людей в определенных условиях. Однако крайне важно иметь в виду, что разные диспозиционные образования обладают различной "прогностической силой" в отношении возможного поведения.

Система *ценностных ориентации* (именно система, их целостность, а не отдельные ориентации) указывает на направленность интересов личности в отношении наиболее важных (в субъективном восприятии) видов деятельности и способов их реализации. Знание о ценностной системе — неплохой показатель для прогноза общей направленности поведения как целеустремленного или же сравнительно нецелеустремленного, как хорошо или трудно поддающегося "оперативной" социальной регуляции (т.е. как относительно самостоятельного и относительно несамостоятельного).

Методики для выявления системы ценностных ориентации многообразны. Одна из них, предложенная М. Рокичем и адаптированная к нашим условиям, состоит в том, что обследуемым предлагается последовательно ранжировать 18 наименований терминальных ценностей — целей жизни и 18 наименований инструментальных ценностей, т.е. ориентации на основные средства достижения жизненных целей.

Список терминальных ценностей включает следующие: активная, деятельная жизнь; жизненная мудрость (зрелость суждений и здравый смысл, достигаемые жизненным опытом); здоровье (физическое и психическое здоровье); интересная работа; красота природы и искусства (переживание прекрасного в природе и в искусстве); любовь (духовная и физическая близость с любимым человеком); материально обеспеченная жизнь (отсутствие материальных затруднений); наличие хороших и верных друзей; общая хорошая обстановка в стране, в нашем обществе, сохранение мира между народами (как условие благополучия каждого); общественное признание (уважение окружающих, коллектива, товарищей по работе); познание (возможность расширения своего образования, кругозора, общей культуры, интеллектуальное развитие); равенство (братство, равные возможности для всех); самостоятельность как независимость в суждениях и оценках; свобода как независимость в поступках и действиях; счастливая семейная жизнь; творчество (возможность творческой деятельности); уверенность в себе (свобода от внутренних противоречий, сомнений); удовольствия (жизнь, полная удовольствий, развлечений, приятного проведения времени).

Список инструментальных ценностей: аккуратность (чистоплотность, умение содержать в порядке свои вещи, порядок в делах); воспитанность (хорошие манеры, вежливость); высокие запросы (высокие притязания); жизнерадостность (чувство юмора); исполнительность (дисциплинированность); независимость (способность действовать самостоятельно, решительно); непримиримость к недостаткам в себе и в других; образованность (широта знаний, высокая общая культура); ответственность (чувство долга, умение держать слово); рационализм (умение здраво и логично мыслить, принимать обдуманые, рациональные решения); самоконтроль (сдержанность, самодисциплина); смелость в отстаивании своего мнения, своих взглядов; твердая воля (умение настоять на своем, не отступать перед трудностями); терпимость (к взглядам и мнениям других, умение прощать другим их ошибки и заблуждения); широта взглядов (умение понять чужую точку зрения, уважать иные вкусы, обычаи, привычки); честность (правдивость, искренность); эффективность в делах (трудолюбие, продуктивность в работе); чуткость (заботливость).

Наименования ценностей предлагаются в виде отдельных карточек для ранжирования от наиболее значимой до наименее значимой, и в итоге мы получаем ранговые порядки всей структуры.

Устойчивость процедуры при повторном опросе через две недели для списка терминальных ценностей составляет 82,3%, инструментальных - 78,7%. При укрупнении рангов ценностей из 18-

членной шкалы в 6-членную устойчивость повышается соответственно до 88,3% и 85,3%, Укрупнение производится с учетом различной устойчивости первых, последних и "срединных" рангов (наименее устойчивых) таким образом:

Исходные ранги	1	2	3, 4	5-8	9-16	17, 18
Укрупненные ранги	1	2	3	4	5	6

Итоговые показатели по этой процедуре: (а) средние ранги ценностей, (б) типологические структуры (их можно получить многомерным анализом на ЭВМ, включая факторный, таксономию, распознавание образов — см. с. 348-356) и (в) выделение в системе ранжированных ценностей тех из них, которые представляют особый интерес для данного исследования (например, можно выделить ценности, относящиеся к трудовой деятельности). Средние ранги таких "ценностных синдромов" указывают на относительную значимость данной сферы деятельности или данных способов деятельности в ряду других. Понятно, что эти операции можно производить не только в индивидуальном разрезе (в психологических и социально-психологических исследованиях), но и в групповых разработках, т.е. по разным социально-профессиональным, социально-демографическим и иным подвыборкам обследуемых.

Имеются и другие приемы выявления системы ценностей: путем глубокого интервью, предложением развернутых "портретов" неких воображаемых лиц, в каждом из которых описываются интересы и наклонности неких условных персонажей (надо выбрать наиболее "симпатичный" и отвергнуть "несимпатичный" образ) [176], путем ранжирования более краткого списка ценностей или предложений, имеющих ценностно-мотивационную окраску [258].

Методики для регистрации обобщенных социальных установок предназначены для предсказания характерных черт реального поведения личности в тех условиях, к которым эти установки относятся. К числу таких методик относятся — описанный выше "кафетерий" из многих установочных суждений (см. с. 95), шкалограмма (с. 98-102), техника Тёрстоуна (с. 102-105) и различные проективные техники (например, описанная на с. 139 этой книги). Последние, однако, обладают удовлетворительной прогностической "силой" при оценке общих характеристик поведения в определенной сфере деятельности, но плохо согласуются с фактическими поступками в четко очерченных, конкретных условиях.

Для прогноза конкретных поступков следует прибегнуть к фиксации *ситуативных социальных установок*. В нашем собственном опыте лучше всего такие предсказания реализовались при использовании простой техники, называемой "предсказание по реакции на одно суждение".

В международном исследовании Всемирной организации здравоохранения следовало добиться уверенного предсказания, обратится ли данный человек к врачу, если ему адресуют приглашение из поликлиники для профилактического обследования. Мы применили разные варианты методик: ценностно-ориентационные (где, конечно, фигурировало здоровье как ценность жизни), методики на обобщенные социальные установки к своему здоровью, к современной медицине и более конкретно - к возможностям системы медицинского обслуживания в данной местности и т.п. Но наибольшую прогностическую силу обнаружил простейший прямой вопрос: "Как бы Вы отнеслись к предложению обследоваться у врача?" - с

три варианта ответов: безусловно позитивным, позитивным "при определенных условиях" и безусловно негативным. Спустя несколько недель, респонденту посылалось официальное приглашение из клиники. И в Каунасе, где проводилось обследование, и в Роттердаме (Нидерланды) положительный ответ на указанный вопрос дал наибольшую корреляцию с фактическим приходом опрошенных в клинику [307, с. 25-44; 25-44].

К числу методик диспозиционного плана относятся и специальные тесты на систему основных интересов личности (каждый из частных интересов, например в области знания, искусства, досуга и др., сопровождается индикаторами конкретных занятий или конкретных увлечений) [202, с. 305-309], интересов в рамках свободного времени и досуга, а также общей направленности поведения на досуге [222, с. 201—208], тесты на отношение к различным элементам производственной ситуации, о которых уже говорилось, ценностно-ориентационные методики, предназначенные для определения направленности интересов в сфере образования, в трудовой деятельности [239, с. 113-124; 286, с. 195], тесты на изучение преступных наклонностей [134] и др.

Широкое использование такого рода методик социологами подтверждает их практическую полезность в теоретико-прикладных исследованиях.

СОЦИОМЕТРИЧЕСКАЯ ПРОЦЕДУРА

Социометрическая техника используется для измерения не личностных, но групповых свойств. Эту процедуру называют также социометрическим тестом, так как она фиксирует определенные свойства группы как целостного образования.

В принципе для изучения малых групп можно использовать четыре вида показателей [180]:

а) характеристики, измерение которых не требует специальных инструментов: цели деятельности групп и коллективов, их соответствие общественным идеалам и требованиям данной социальной организации, содержание социальных норм, действующих в коллективах и группах. Эти показатели могут быть получены путем качественного анализа существа дела, хотя возможно применение и формализованных методик, например контент-анализа соответствующих документов, регламентирующих деятельность коллектива, стандартизованного наблюдения за его работой;

б) характеристики, получаемые путем усреднения данных относительно членов группы или коллектива, например, социально-демографические (средний возраст, разряд, соотношение по представительству различных профессий и т.п.), производственно-результативные (производительность труда, объем итоговой продукции, показатели ее качества на группу) и др.;

в) структурные показатели, к числу которых относятся рассматриваемые ниже социометрические индексы;

г) показатели групповых норм и ценностей, один из которых — индекс ценностно-ориентационного единства группы (ЦОЕ), разработанный А.И. Донцовым [81].

Мы рассмотрим более подробно социометрические процедуры, фиксирующие структуру эмоциональных взаимоотношений между членами группы.

Термин "социометрия" связан с именем Дж. Морено, который в 30-е годы нашего века разрабатывает особую социопсихологическую теорию, согласно которой изменение психологических отношений в малой группе является якобы главным условием изменения отношений во всей социальной системе [161]. При всем утопизме такого подхода, который неоднократно подвергался научной критике [22, гл. III; 116], Морено предложил весьма полезную эмпирическую процедуру для измерения некоторых групповых характеристик.

Социометрический тест предназначен для диагностики эмоциональных связей, т.е. взаимных симпатий и антипатий между членами группы.

Назначение социометрической процедуры может быть тройким: (а) измерение степени сплоченности - разобщенности в группе; (б) выявление "социометрических позиций", т.е. соотносительного авторитета членов группы по признакам симпатии — антипатии, где на крайних полюсах оказывается "лидер" группы и "отвергнутый"; (а) обнаружение внутригрупповых подсистем - сплоченных образований, во главе которых могут быть свои неформальные лидеры.

Во всех случаях используется опросный лист, где каждый член группы должен указать свое отношение к другим членам группы по различным вытекающим из задач исследования критериям, например с точки зрения совместной работы, проведения досуга, участия в решении деловой проблемы, в игре и т.д. в группе.

Так называемая общая социометрическая картина предусматривает измерение отношений между членами группы по нескольким критериям одновременно, как это делал, например, Е.С. Кузьмин и его сотрудники [123].

Для того чтобы выявить взаимоотношения в рабочей бригаде, каждому из 13 членов бригады предлагается следующий опросный лист [123, с. 80]:

1. С кем бы Вы желали работать вместе?

а) на операции (назовите фамилии),

б) в бригаде (назовите фамилии),

2. С кем бы Вы не хотели работать вместе?

а) на операции (назовите фамилии),

б) в бригаде (назовите фамилии).

3. С кем бы Вы хотели дружить в свободное время?

- а) отдыхать (назовите фамилии),
- б) совместно учиться (назовите фамилии),
- в) по-настоящему дружить (назовите фамилии).

Имея всего 13 членов группы, экспериментатор составляет социометрическую матрицу (схема 24).

Работа с матрицей включает следующие операции:

(1) Матрица составляется только на один из признаков, например по критерию "Работа".

(2) Матрица позволяет оценить степень сплоченности группы по соотношению положительных и отрицательных выборов. В нашем примере при 76 положительных, 3 отрицательных и 77 безразличных (всего 156 возможностей выбора): 49% положительных выборов, 1,9% отрицательных и 49,1% отсутствие выборов.

Индекс сплоченности группы — еще более сильный показатель, учитывающий взаимность выборов или отвержений:

$$I = \frac{\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N A_{ij}^+ + A_{ij}^-}{N \cdot (N - 1)},$$

где A_{ij}^+ — число взаимно положительных; A_{ij}^- — число взаимно отрицательных; $N \cdot (N - 1)$ — число всех возможных взаимных выборов.

Схема 24

Образец исходной социометрической матрицы

Кто выбирает (j)		Кого выбирают (i)												Итого		Всего выборов	
№ позиции	члены группы	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н	+		-
1	А	X	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	0	0	9	0	9
2	Б	+	X	0	0	+	+	0	+	0	0	0	0	0	4	0	4
3	В	+	+	X	+	+	0	+	+	+	0	0	0	0	8	0	8
4	Г	0	+	0	X	+	+	0	+	0	0	0	0	0	4	0	4
5	Д	0	+	0	0	X	+	+	+	-	0	0	0	0	4	1	5
6	Е	0	+	0	0	+	X	+	0	0	0	0	0	0	3	0	3
7	Ж	0	+	0	0	+	+	X	+	0	0	0	0	0	4	0	4
8	З	0	+	0	0	+	+	0	X	0	0	0	0	0	3	0	3
9	И	+	+	+	0	+	+	0	+	X	+	+	+	+	10	0	10
10	К	0	+	0	0	+	+	0	+	0	X	+	+	+	7	0	7
11	Л	0	+	0	0	+	+	0	+	0	+	X	+	0	6	0	6
12	М	0	+	-	0	+	+	0	0	+	+	+	X	0	6	1	7
13	Н	0	+	-	+	+	+	0	+	+	+	+	+	X	9	1	10
Итого		+	3	12	2	3	12	12	2	11	3	6	5	4	2	76	
Итого		-	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	
Всего выборов			3	12	4	3	12	12	2	11	4	6	5	4	2		79

Примечание. Положительный выбор (+), отрицательный (-), отсутствие выбора (0).

(3) Матрица дает возможность определить так называемый социометрический статус (позицию) каждого члена группы от наиболее до наименее авторитетного. Одна из предложенных для этого формул:

$$S_i = \frac{\sum_{j=1}^N C_{ij}^+ + C_{ij}^-}{N-1},$$

где C_{ij}^+ – число положительных; C_{ij}^- – число отрицательных выборов, полученных i -м членом группы от остальных.

В нашем случае А занимает наиболее высокую групповую позицию, тогда как члены группы Д и З имеют самый низкий статус:

$$S_A = \frac{9 + (-0)}{13 - 1} = 0,75;$$

$$S_D = \frac{4 + (-1)}{13 - 1} = 0,25;$$

$$S_Z = \frac{3 + (-0)}{13 - 1} = 0,25.$$

(4) Используются многообразные индексы социометрической диагностики группы, включая среднестатистические по нескольким критериям. Например, нетрудно подсчитать среднюю индекса сплоченности по критериям "работа" и "досуг" вместе. То же самое можно сделать для определения общего социометрического статуса любого из членов группы, используя для этого показатели статуса по ряду критериев.

←-----→(5) На основе матрицы строится также графическое изображение связей симпатий и антипатий - *социограмма*. Связи симпатии обозначают непрерывной линией с указанием направления от одного к другому лицу, а связи антипатии - прерывистой. Если А симпатизирует В, но В не симпатизирует А, то в социограмме запишем: А → В. Отсутствие выбора или отвержение не обозначаются.

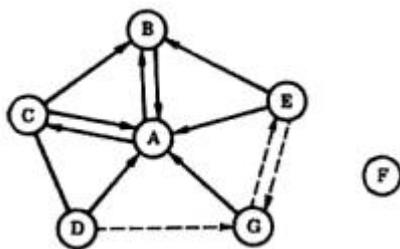


Рис. 12. Социограмма отношений симпатии и антипатии в группе из 7 человек (А, В, С, D, E, F, G)

Например, в социограмме на рис. 12 показано, что А - лидер группы, вместе с В и С образующий ее ядро. Члены группы Е и G испытывают взаимную неприязнь, F оказывается вовсе вне контактов с остальными (отвергнутый). Чтобы улучшить групповой климат, надо повлиять на взаимоотношения между Е и G или содействовать переходу этих лиц в другой коллектив; было бы неплохо вывести из группы отвергнутого. Потеря же А означала бы нарушение эмоционально-психологической целостности этой группы, ибо он ее цементирует и является активным носителем групповых норм и традиций.

(6) Разработаны более сложные приемы анализа групповых структур на основе социометрического теста с использованием корреляционных коэффициентов и языка теории

графов (см. с. 195-196). Так, В.И. Паниотто предложил расчеты индексов сплоченности как минимального числа связей, которые необходимо разорвать, чтобы граф стал несвязным; устойчивости групповых связей как нормированное минимальное число вершин, которые надо удалить, чтобы граф стал несвязным; индекс неоднородности структуры - нормированное число вершин, остающихся неподвижными при всех перестройках графа, описывающих структуру группы по данному критерию [180 с. 149-151].

Надежность рассмотренной процедуры зависит прежде всего от правильного отбора критериев социометрии, что диктуется программой исследования и предварительным знакомством со спецификой группы. Устойчивость данных определяется повторным опросом, а их обоснованность — путем наблюдения реальных отношений в коллективе или методом контроля по известной группе. Очень важно гарантировать каждому участнику анонимность опроса, так как речь идет здесь о довольно интимных сторонах жизни группы.

Использование социометрического теста обнаружило незаурядные прикладные возможности. Психологи и педагоги, социологи и практики на предприятиях пользуются социометрическим тестом для диагностики групповой сплоченности, выявления лидеров. Широко применяется этот тест в научных исследованиях при определении влияния уровня сплоченности на эффективность групповой работы, для изучения механизмов "ролевого воспитания" и влияния группового климата на этот процесс [41,45,122,123].

Будучи простым в употреблении, социометрический тест, как и другие тесты, является арбитражным. Его показания относительны, и все замеры приобретают смысл только в случае, если производятся по единой процедуре для всех членов группы. При сопоставлении агрегатных (общегрупповых) характеристик опять-таки следует пользоваться единой процедурой. Индексы авторитета и социометрического статуса, разумеется, неабсолютны. Они приобретают значения именно в контексте социометрической матрицы данной группы.

Вместе с тем была доказана ограниченность данных процедур, ибо с их помощью фиксируются поверхностные, не глубинные взаимоотношения в группах, причем специфика групп и коллективов остается невыявленной. Наиболее сильным продвижением вперед являются методы, разработанные под руководством А.В. Петровского и направленные на изучение собственно коллективистских отношений в группе, прежде всего ценностно-ориентировочного и ценностно-нормативного единства коллектива. В этих методиках фиксируются содержательные деятельностные аспекты групповых структур, подосновы эмоциональных отношений [26, гл. 13].

Практические советы

1. Помня, что ни один из методов сбора первичных данных не универсален, следует прежде всего решить, какой (какие) способ лучше всего отвечает программным целям исследования. Основания для данного решения: тип исследования (теоретико-прикладной или прикладной) и его принципиальный план (формулярный, описательный или аналитико-

экспериментальный), а также наличие ресурсов, необходимых для использования данных методов.

2. В качестве главного метода следует выбрать наиболее соответствующий программным целям и максимально экономный. В теоретико-прикладном исследовании для углубленного анализа можно воспользоваться разными методами, но не обязательно с охватом всей выборочной совокупности. Разумно сформировать квотные подвыборки, объединяемые рядом общих признаков (например, половозрастных, профессионально-квалификационных и т.п.), и в разных подвыборках применить разные комбинации методов. Тогда при анализе данных, пользуясь "соединительными муфтами" ("сквозные" признаки для всех подвыборок), мы получаем возможность более основательной интерпретации общих зависимостей и связей.

3. Несовпадение данных, полученных различными методами и техниками при их должной надежности, чаще всего объясняется тем, что выявляются различные аспекты изучаемых явлений и процессов. Правильный подход состоит в том, чтобы, выяснив причины несовпадений, использовать разнохарактерные сведения для многоплановой интерпретации и (или) формулировки гипотез, нуждающихся в дополнительной проверке.

4. Какой бы метод мы ни использовали, важно знать уровни соответствующих ошибок, особенно уровень неустойчивости исходных данных по разным показателям. Используя в дальнейшем различные приемы анализа полученной информации, следует помнить, что статистические ошибки вывода (доверительный интервал таких ошибок) непременно должны быть соотносимы с ошибкой исходной информации, так как последняя повышает его неопределенность. Во всех случаях величина статистической ошибки вывода должна быть меньше ошибки первичной регистрации данных.

V. АНАЛИЗ ЭМПИРИЧЕСКИХ ДАННЫХ

Анализ собранной информации - самый увлекательный этап исследования. Мы проверяем, насколько верны были исходные предположения, получаем ответы на заданные вопросы и выявляем новые проблемы. Методологический инструмент анализа — гипотезы, сформулированные в программе, и те, что возникают по мере их проверки и отвержения уже в процессе анализа собранных данных.

Вспомним, что гипотезы подразделяются на описательные и объяснительные. Соответственно этому выделим два класса процедур анализа. К первому отнесем дескриптивные процедуры: группировку, классификацию и типологизацию. Второй класс образуют аналитико-экспериментальные процедуры, назначение которых - установление связей взаимодействия и детерминации.

Цель этой главы — рассмотрение основных методов, но не техники анализа данных. Из технических средств мы используем наипростейшие, чтобы не затруднять понимание существа рассматриваемого метода и его аналитических возможностей. Техника анализа — обширная специальная область, и при необходимости мы будем отсылать читателей к соответствующей литературе.

1. ГРУППИРОВКА И ТИПОЛОГИЗАЦИЯ

Простая группировка - это классификация или упорядочение данных по одному признаку. Связывание фактов в систему осуществляется здесь в соответствии с описательной гипотезой относительно ведущего признака группировки (или признака классификации). Так, в зависимости от гипотез можно сгруппировать выборочную совокупность по возрасту, полу, роду занятий, образованию, по высказанным суждениям и т.д.

Квантифицированные данные или количественные показатели группируются в ранжированные ряды по возрастанию (убыванию) признака, качественные или атрибутивные группируются по принципу построения неупорядоченных номинальных шкал.

Все операции последующего анализа покоятся на изучении сгруппированных данных.

Число членов группы называют *частотой* или численностью группы, а отношение данной численности к общему числу наблюдений - долей или *относительной частотой*. Статистические приемы поиска средней тенденции (мода, медиана, среднеарифметическая), подсчет дисперсии отклонения позволяют оценить сгруппированный ряд в емком показателе и отобразить результаты графически (с. 90, рис. 6). Простейший анализ группировки — исчисление частот по процентам.

Таблица 6
Перекрестная классификация возраста супругов

Возраст мужа (лет)	Возраст жены (лет)								Итого (чел.)
	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50	
15-19	42	10	3						55
20-24	158	504	51	10	1				719
25-29	52	271	184	22	7	2			538
30-34	5	52	87	69	13	5			231
35-39	1	12	27	29	21	2	3		95
40-44		1	9	18	17	8	2	1	56
45-49	1		3	6	16	16	7	1	49
50			1	4	11	15	21	43	95
Итого (чел.)	259	850	365	168	86	47	33	45	1838

Источник: [164, с. 80]. Данные по США.

Перекрестная группировка (или перекрестная классификация) — это связывание фактов предварительно упорядоченных по двум признакам (свойствам, показателям) с целью: (а) обнаружить какие-то взаимозависимости, (б) осуществить взаимоконтроль показателей (например, ответов на основной и контрольный вопросы — с. 112, схема 18), сформировать новый составной показатель (индекс) на основе совмещения двух свойств или состояний объекта, определить (об этом ниже) направление связей влияния одного явления (характеристики, свойства) на другое.

Перекрестная классификация (группировка) производится в таблицах, где указывается наименование таблицы, (какие признаки, свойства сопрягаются) и общая численность включенных в группировку объектов (см. схему 8, с. 89).

Одна из задач перекрестной классификации: *поиск устойчивых связей*, выявляющих структурные свойства изучаемого явления. Например, можно выявить типические соотношения возрастов мужей и жен (табл. 6).

Мужья в большинстве случаев старше жен. Так, из 719 мужчин в возрасте 20-24 лет 158 (21%) имеют супруг моложе себя, а 62 (8,6%) -старше. Из 850 женщин в том же возрасте только 10 старше своих мужей, но в 336 случаях (39,5%) они моложе мужей.

Табл. 7 иллюстрирует использование перекрестной группировки для *установления зависимости* между предметной областью научного знания и длительностью "полужизни" публикаций (последняя определяется как период сокращения ссылок вдвое сравнительно с первоначальным периодом). Из таблицы видно, что наибольшим "долголетием" обладают публикации по экономике, наименьшим - в ряде естественнонаучных экспериментальных дисциплин и в математике.

Таблица 7
Время "полужизни" публикаций (период, за который число ссылок сокращается вдвое) в зависимости от области знания

Наука	Время "полужизни" (лет)	Наука	Время "полужизни" (лет)
Экономика	33,0	Биология	5,0
География	16,0	Вычислительная математика	4,95
Геология	11,8	Физика	3,9-4,6
Ботаника	10,0-11,8	Биомедицина	3,0
Химия	8,1		
Математика	5,42-10,5		

Источник: [266, с. 96].

Таблица 8
Распределение рабочих, занятых в народном хозяйстве СССР, по уровню образования (в % к общей численности занятых)

Уровень образования	Доля рабочих, имеющих данный уровень образования			
	1959 г.	1970 г.	1979 г.	1984 г.
Высшее, незаконченное высшее, среднее специальное	2	4	9	
Полное среднее	6	16	33	82
Неполное среднее	32	39	34	
Начальное и более низкое	60	41	24	18

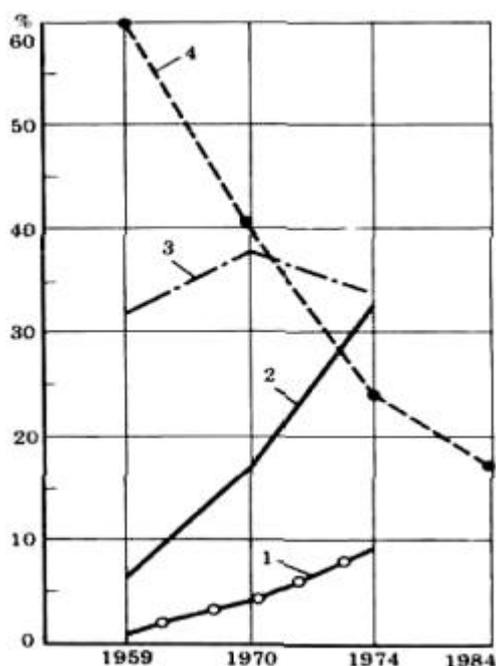
Источник: [67, с. 77].

Наконец, типичный случай использования перекрестной группировки — *поиск тенденции*, динамики процесса (табл. 8). Приведенные в табл. 8 данные хорошо иллюстрируются графически (рис. 13).

Эмпирическая типологизация — наиболее сильный прием анализа по описательному плану. Этот метод можно характеризовать как *поиск устойчивых сочетаний свойств социальных объектов (или явлений), рассматриваемых в соответствии с описательными гипотезами в нескольких измерениях одновременно*.

Основную идею подобной типологизации сформулировал применительно к социологии П. Лазарсфельд. Он ввел понятие "пространство свойств", широко используемое сегодня [305, с. 40-53].

Так, нетрудно вообразить свойства социальной группы в трехмерном физическом пространстве, т.е. в декартовой системе координат. Скажем, свойство *A* будем откладывать в "высоту", свойство *B* - в "ширину", а *C* - в "длину".



Р и с. 13. Динамика изменения уровня образования рабочих, занятых в народном хозяйстве СССР, в процентах к общей численности занятых (иллюстрация к табл. 8):
1 — высшее, незаконченное высшее, среднее специальное образование; **2** — полное среднее образование; **3** — неполное среднее образование; **4** — начальное образование и ниже

В этом трехмерном пространстве следует теперь определить, какова же упорядоченность свойств. Можно ли, допустим, сказать, что слабому выражению свойства *A* преимущественно соответствует слабое же выражение свойства *B* и

сильное выражение свойства C или все три переменные ведут себя хаотически в отношении друг друга?

Чтобы определить степень упорядоченности свойств, образующих трехмерное пространство, советские исследователи И.А. Таганов и О.И. Шкаратан применили статистический критерий энтропии (H). При значении $H = 1$ наблюдается полная упорядоченность состояний трех свойств, при значении $H = 0$ фиксируется полный хаос.

Указанные авторы провели массовое обследование рабочих для выявления признаков, образующих устойчивые подгруппы внутри рабочего класса. Всего было исследовано 27 признаков, из которых построено 2925 всевозможных трехмерных сочетаний, и для каждого сочетания рассчитан показатель энтропии. Обнаружилось, что наибольшую упорядоченность связей дают три переменные: профессия, квалификация и образование. Именно они являются свойствами, детерминирующими возникновение неоднородных групп внутри рабочего класса [283].

Более сложная задача - проанализировать степень скопления или рассеяния признаков (свойств) в многомерном пространстве. Такое пространство нельзя наглядно представить в трехмерной системе координат, его можно описать в математических символах. Задачи многомерной эмпирической типологизации свойств решают с помощью математических процедур распознавания образов - *таксономии*, причем в этом случае исходные данные могут быть представлены в упорядоченных (метрических также) или в неупорядоченных шкалах.

Рассмотрим для примера таксономический анализ мигрирующих из села в город и из города в село жителей Сибири [96]. Т.Н. Заславская и ее коллеги, впервые применившие метод таксономии к социальным объектам, при массовом обследовании мигрантов фиксировали десятки признаков: пол, возраст, семейное положение, профессию, образование, занятие до и после переезда, направление миграции, район выезда и въезда, цели миграции и т.д. Задача - на основе этих сведений определить, какие крупные половозрастные и социальные группы образуют миграционные потоки из села в город, и обратно - из города в село. Выявление подобных социальных типов важно для практической регуляции миграционных потоков.

Таблица 9

Направление миграционных потоков в различных типологических группах населения

Направление миграции	Типологические группы (в % к численности группы)					
	I	II	III	IV	V	VI
Из крупного или среднего города в село	7,3	0,8	0,0	1,2	0,0	3,0
Из малого города в село	8,0	6,6	3,2	10,6	0,0	21,2
Из села в село	47,7	14,6	13,8	41,7	22,8	15,2
Из села в малый город	16,2	47,0	35,0	4,1	31,0	22,7
Из села в средний или крупный город	20,8	31,0	48,0	42,4	46,2	37,9

В итоге таксономического анализа было обнаружено, в частности, шесть различных групп (таксонов): (I) семейные мужчины и женщины, (II) неженатые молодые мужчины, (III) молодые девушки и незамужние женщины, (IV) престарелые женщины без мужей, (V) одинокие женщины среднего возраста без специальности, (VI) одинокие женщины, имеющие специальность. Эти таксоны существенно различаются по характеру миграции (табл. 9).

Так, группа семейных (I) в основном перемещается из села в село, что также свойственно группе IV (это "бабушки", переезжающие из села в село к взрослым детям). Молодежь (группы II и III) по преимуществу движется в город, причем девушки больше, чем юноши.

Выделенные здесь типы довольно обобщены. Продолжая таксономический анализ, авторы обнаружили немало более специфических и относительно малочисленных групп, различающихся по набору свойств.

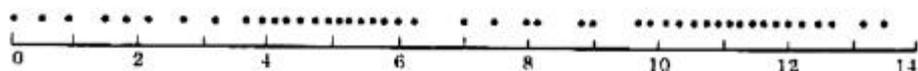
Аналогичный принцип был использован Л.А. Гордоном, В.Д. Патрушевым и другими авторами для выявления однородных "поведенческих групп" в сфере досуга [64,186].

Так, можно представить себе, что, измерив частоту просмотра телепередач, мы сгруппировали данные (простая группировка) в один ряд (рис. 14), причем области сгущения точек в районах 10-13 час. и 4-6 час. в неделю - намек на возможные типы ежедневного и выборочного пользования телевизором.

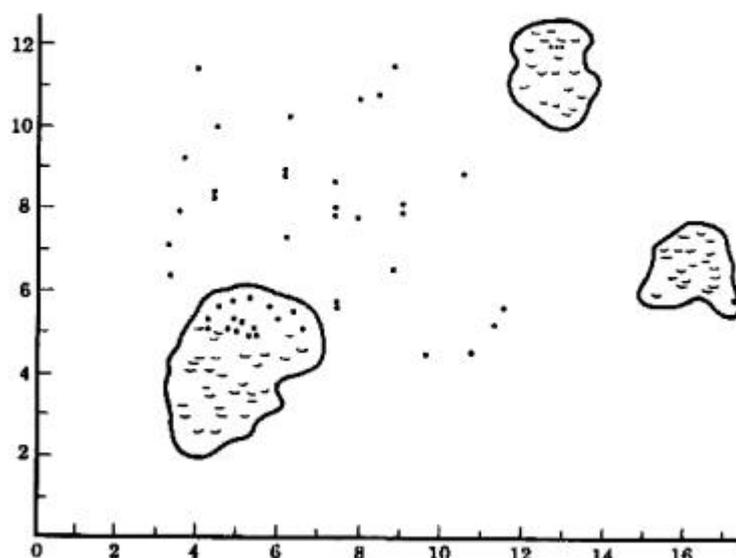
Если развернуть пространство в двух измерениях и добавить к длительности просмотра телепередач частоты продолжительности чтения в часы досуга, получим скопления точек в двухмерном пространстве (рис. 15), а, продолжая анализ, можно обнаружить скопления в трехмерном и n-мерном пространствах (рис. 15).

Следуя такой логике, Л. Гордон и его коллеги зафиксировали пять "естественных" типов времяпровождения, т.е. наиболее устойчивых сочетаний занятий в часы досуга. Они определили также, какие группы населения более представлены в каждом из типов досуга [65].

Согласно полученным данным, один тип, например, характеризуется семейно-культурной направленностью: систематические занятия с детьми, немного работы по дому, ограниченность внесемейного общения, просмотр почти всех телепередач, транслируемых в его свободное время, - таковы некоторые наиболее характерные свойства этого типа.



Р и с. 14. Простая группировка ("уплотнение") данных в одномерном пространстве



Р и с. 15. Многомерная классификация: выделение таксонов, т.е. скоплений единиц анализа, по схожести ряда свойств

Опуская другие, укажем тип, где представлены почти все возможные формы культурного досуга: учебные занятия, развлечения, телевидение, театр, кино, спорт, загородные прогулки, семейное и внесемейное общение. Авторы называют этот тип "гармоническим".

Понятно, что наибольший интерес представляет анализ социально-демографического состава групп, наполняющих такие эмпирически полученные типы, что практически важно в разработке социальной политики применительно к сфере досуга.

Теоретическая типологизация - обобщение признаков социальных явлений на основе идеальной теоретической модели и по теоретически обоснованным критериям. Такая типология отличается от рассмотренной выше, где устойчивость свойств типа находится путем многократного перебора, тогда как в теоретической типологии критерии свойств выявляются путем логического анализа.

В современной логике существует понятие "идеализированный" (идеальный) объект, которым обозначают реальный объект или целый класс объектов, отраженных в сознании в виде некоторой абстракции, идеальной системы, воспроизводящей его в упрощенном, схематизированном виде [285, с. 151-156].

Идеальная социальная модель строится на основе абстракций двоякого рода: тех, что логически вытекают из более общих социологических понятий или принципов, а также абстракций на основе наблюдения эмпирических данных. Разумеется, и те и другие имеют своей посылкой реальную действительность. Именно потому, что конструированная таким путем идеальная модель соотносится с системой теоретического знания, она выполняет важные функции включения теории в непосредственный анализ эмпирических данных.

Модель такого рода обладает рядом особенностей: она определяет идеальные (в смысле абстракции) границы социального объекта; включает критерии (или параметры), на основе которых определяется жесткая, устойчивая связь его свойств и характеристик; если параметры, составляющие модель, представляют континуумы, фиксируются также количественные границы идеализированного объекта.

Анализ эмпирических данных, согласно теоретической типологии, предполагает, во-первых, определение частот распределения по каждому типу; во-вторых, изучение отклонений от идеализированных моделей по отдельным параметрам и, если возможно, измерение интенсивности и вероятности этих отклонений [295].

Пользуясь марксовой типологией классов феодального и капиталистического общества, В.И. Ленин в работе "Развитие капитализма в России" тщательно сопоставляет статистические данные подворных переписей крестьян с типологией классов. Он находит, что социальные типы, характерные для капиталистического способа производства (буржуазия и пролетариат), представлены в частотах распределения сельского населения в значительно большей мере, чем социальные типы, характерные для докапиталистической формации (помещики и крестьяне-арендаторы мелких участков, не использующие наемный труд). Отсюда В.И. Ленин делает вывод, что в России конца XIX в. созрел капиталистический уклад в сельском хозяйстве [7, с. 307-314].

Заметим, что благодаря развитию счетно-аналитической техники эмпирическая типологизация начала лидировать в социальных исследованиях и у нас и за рубежом. Социологов окрылили неисчерпаемые возможности электронной техники. Некоторые представители западной эмпирической социологии стали поговаривать о том, что эпоха конструированной типологии минула безвозвратно.

Это вопрос принципиальный. Совпадение идеальной модели с реальным распределением есть способ эмпирической проверки теории, на основе которой конструировалась модель. Здесь проверяются основные посыпки относительно системообразующих признаков типа. Теория, в свою очередь, есть объяснение закономерности данного ряда (последовательности) явлений и, следовательно, источник научного прогноза.

Например, в исследованиях образа жизни важно проверить ряд гипотез относительно взаимосвязи между производственной и досуговой деятельностью людей. Согласно так называемой "компенсаторной" гипотезе, люди стремятся возместить в досуге то, что им недоступно в работе. Отсюда следует, что структура досуга работников малоквалифицированного и монотонного труда должна быть более разнообразной, чем работников сложного, разнообразного труда. Если следовать "инерционной" концепции взаимосвязей труда и досуга, то, наоборот, монотонная работа должна сопровождаться аналогичным досугом, а творческая и

разнообразная влечет более разнообразный тип досуга. Наконец, следуя гипотезе относительной независимости этих двух сфер человеческой деятельности, мы вообще не обнаружим определенной связи, а вводя поправку на детерминацию отношения к труду и к досугу типом личности (социально обусловленными и индивидуальными свойствами личности), мы должны выявить иные взаимосвязи [237, гл. IV].

Очевидно, что каждая из названных гипотез предполагает проверку на основе конструированных типологий и трудовой деятельности (типизация профессионально-квалификационных групп обследованных) и досуговой активности (по критериям разнообразия, избирательности, насыщенности творческой деятельностью). Подтверждение или опровержение такого рода гипотез - указание на некоторую закономерность, тогда как при эмпирической типологизации анализ вполне может ограничиться описанием найденных типов и лишь ретроспективно — их истолкованием в духе названных гипотез. Но убедительность такого истолкования определено будет недостаточна, так как в этом случае нельзя заранее предусмотреть нужные "идеальные сочетания" свойств, требуемые строгими правилами обоснования теоретического вывода.

Короче говоря, *метод теоретической типологизации ведет к объяснению, тогда как эмпирическая типологизация допускает лишь описание полученных данных и их интерпретацию.*

2. ПОИСК ВЗАИМОСВЯЗЕЙ МЕЖДУ ПЕРЕМЕННЫМИ

Перекрестная группировка по двум и более признакам — прямой путь к обнаружению возможных связей взаимодействия между переменными. Для этого нужно составить таблицу определенным образом, например, подсчитать пропорции частот одного признака в зависимости от частот другого.

Правила процентирования — вовсе не так просты, как может показаться неопытному исследователю. Основной вопрос: принимать ли за 100% данные по строке или по столбцу? Это зависит от двух обстоятельств: от характера выборки обследованных и от логики анализа. Выборка может быть либо репрезентативной (выборочная совокупность есть микромодель генеральной совокупности), либо нерепрезентативной. В последнем случае нам как минимум неизвестны пропорции существенных характеристик в генеральной совокупности, или мы знаем, что эти пропорции в выборке не соблюдаются. Возможна двоякая логика анализа "от причин к следствию" или "от следствий к причинам", что определяется гипотезой и содержанием данных.

Если выборка представительна и отражает пропорции изучаемых групп в генеральной совокупности (данного завода, например), тогда можно вести двоякий анализ данных: по логике "от причин к следствию" и "от следствия к причинам".

Рассмотрим пример. Предположим, что 1000 человек, работающих на заводе, распределились в зависимости от того, участвуют или не участвуют они в рационализации, следующим образом (табл. 10).

Проведем анализ по логике: *"от возможных причин - к следствию"*. Предпосылкой более или менее активного участия в рационализации может быть содержание труда, тогда как рационализаторство само по себе не может быть причиной того или иного вида профессионального труда, это - возможное следствие первого фактора. При таком подходе за 100% следует брать данные по строке (табл. 10а).

Таблица 10
Исходная перекрестная группировка данных:
содержание труда и участие в рационализации (N = 1000 чел.)

Содержание труда	Участие в рационализации (чел.)		Итого
	участвуют	не участвуют	
Рабочие	250	455	705
ИТР	140	120	260
Служащие	10	25	35
Итого	400	600	1000

Таблица 10а
Участие в рационализации как следствие содержания труда работников

Содержание труда	Участие в рационализации (%)		Итого (%)
	участвуют	не участвуют	
Рабочие	35	65	100
ИТР	54	46	100
Служащие	29	71	100

Таблица 10б
Вклад работников разного содержания труда
в рационализацию

Содержание труда	Участие в рационализации (%)	
	участвуют	не участвуют
Рабочие	60	76
ИТР	35	20
Служащие	5	4
Итого	100	100

Вывод: наиболее активные рационализаторы - ИТР, наименее активные - служащие. Характер труда инженерно-технических работников способствует участию в рационализации в большей мере, чем характер труда служащих или рабочих данного предприятия.

Теперь проведем анализ по логике *"от следствия к причинам"*: 100% суммируются в столбце (табл. 10 б).

С логической точки зрения здесь проверяется гипотеза о вкладе каждой категории работников в рационализаторское движение, а не гипотеза об их соотносительной

рационализаторской активности. Вывод из табл. 10 б: вклад рабочих — наибольший, так как они преобладают в числе сотрудников предприятия. Об относительной же активности рабочих по этим расчетам мы судить не можем.

Итак, ретроспективный и проектирующий анализы предполагают различные по содержанию выводы.

В репрезентативных выборках возможно процентирование "по диагонали" таблицы. Например, для табл. 6 (если данные представительны) можно подсчитать процентные доли всех 47 выделенных в ней сочетаний возрастных характеристик мужей и жен, из чего, скажем, следует, что более всего в изученной совокупности представлены молодые пары в возрасте 20—24 лет, каковые составляют около 55% от всех пар

1838

$(504 : \text{————} = 0,55),$

2

среди 50-летних и старше супружеские пары одного возраста составляют лишь 5% и т.д.

Если выборка нерепрезентативна, процентирование можно вести только в рамках каждой подвыборки отдельно. Обычно такие подвыборки образуют по признакам, являющимся возможными причинами искомых связей: половозрастные, профессионально-квалификационные, группы по уровню образования, другим объективным характеристикам социального статуса, места проживания и т.д. Здесь несоответствие долей подвыборок реальному распределению выделенных групп в генеральной совокупности не исказит вывод (логика табл. 10 а). В противном же случае (по логике табл. 10б) достоверность вывода будет прямо зависеть от уровня представительности выборки.

Наконец, в случаях, когда представительность перекрестной классификации в принципе нельзя установить (например, при совмещении данных об удовлетворенности условиями труда и быта, где распределение в генеральной совокупности заранее вообще неизвестно), расчет процентов допустим в обоих направлениях и по диагонали с условием, что установленные связи требуют дополнительной проверки, ориентировочны. Для такой проверки используют систему так называемых контрольных (промежуточных) переменных.

Анализ взаимосвязи двух переменных с помощью контрольного фактора — прием, используемый для того, чтобы установить прямые и опосредованные, причинные и сопутствующие связи, а также уточнить их напряженность. Рассмотрим три вымышленных примера, в которых проиллюстрируем основные логические проблемы этого метода.

Пример первый. Надо определить, имеется ли связь между интересом людей к познавательным программам телевидения (обозначим как фактор П) и к развлекательным программам (фактор Р).

Для установления взаимосвязи между этими явлениями используем простейший показатель — коэффициент ассоциации двух качественных переменных по Юлу. Чтобы подсчитать коэффициент ассоциации Юла, достаточно фиксировать наличие (+) или отсутствие (—) каждого из двух сопоставляемых качеств *A* и *B*.

Построим двумерную классификационную таблицу (схема 25).

Связи между признаками П и Р в производных таблицах, выравненных по образованию, не обнаружено. Между тем в исходной табл. 11 связь высокая. Остается предположить, что и П и Р зависят от уровня образования, но независимы относительно друг друга. Проверим это предположение, сгруппировав данные так, чтобы выявить связи между контрольным фактором (О - образование) и каждым из первоначальных (П и Р) (табл. 11 б).

Схема 25

Модель перекрестной группировки
двух дихотомических признаков П и Р
для расчета коэффициента ассоциации Юла

	P ⁺	P ⁻
П ⁺	a	b
П ⁻	c	d

Коэффициент ассоциации Юла (Q) высчитывается по формуле:
 $Q = \frac{ad - cb}{ad + cb}$, где (схема 25) частоты a, b, c, d обозначают наличие или отсутствие признака П или Р. Свойства коэффициента: $1 > Q > -1$; $Q = 0$, если какая-либо из частот (a, b, c или d) равны 0. При значении коэффициента существенно выше или ниже 0 при некотором доверительном интервале (допустимой ошибке) связь имеется.

Допустим, что в нашем примере наблюдается такое распределение (условные числа).

Таблица 11
Взаимосвязь интересов телезрителей
к познавательным (П)
и развлекательным (Р) программам

	P ⁺	P ⁻	
П ⁺	410	130	540
П ⁻	130	410	540
	540	540	1080

$$Q_{\text{ПР}} = \frac{(410 \times 410) - (130 \times 130)}{(410 \times 410) + (130 \times 130)} = 0,82.$$

Между П и Р обнаружена весьма высокая связь.

Однако эта связь может быть лишь видимостью. Введем контрольную переменную – уровень образования телезрителей (обозначим O) – и получим две двумерные таблицы: для лиц с высоким (O^+) и низким (O^-) уровнем образования (табл. 11а).

Подсчитаем коэффициент Юла для обеих таблиц 11а:

Таблица 11а
Взаимосвязь интересов телезрителей
к познавательным (П) и развлекательным (Р) программам
раздельно для имеющих высокое образование (O^+) и низкое образование (O^-)

	O ⁺			O ⁻		
	П ⁺	П ⁻		П ⁺	П ⁻	
P ⁺	400	80	480	10	50	60
P ⁻	50	10	60	80	400	480
	450	90	540	90	450	540

$$Q_{(\text{ПР} \cdot O^+)} = \frac{(400 \times 10) - (50 \times 80)}{(400 \times 10) + (50 \times 80)} = 0; \quad Q_{(\text{ПР} \cdot O^-)} = \frac{(10 \times 400) - (80 \times 50)}{(10 \times 400) + (80 \times 50)} = 0.$$

Видно, что связь между образованием и интересом к программам познавательных передач так же, как между образованием и интересом к развлекательным программам, высока:

Таблица 116

Взаимосвязь между уровнем образования и интересом к познавательным программам (П), между уровнем образования и интересом к развлекательным программам (Р)

	П ⁺	П ⁻		Р ⁺	Р ⁻	
О ⁺	450	90	540	480	60	540
О ⁻	90	450	540	60	480	540
	540	540	1080	540	540	1080

$$Q_{OP} = \frac{(450 \times 450) - (90 \times 90)}{(450 \times 450) + (90 \times 90)} = 0,90; \quad Q_{OR} = \frac{(480 \times 480) - (60 \times 60)}{(480 \times 480) + (60 \times 60)} = 0,90.$$

Здесь действует следующее правило: *если введение контрольной переменной уменьшает связь между двумя исходными переменными, но связь между контрольной переменной и каждой из исходных достаточно высока, контрольная переменная выступает либо в качестве интерпретирующей, либо в качестве объясняющей*. Различие же между интерпретацией и объяснением состоит в следующем. Интерпретация — способ истолкования факторов, рассматриваемых как посредствующие переменные какого-то процесса, причины которого неясны. Объяснение суть истолкование ряда факторов, рассматриваемых в качестве причинных переменных.

Чтобы иллюстрировать метод обнаружения *интерпретирующей и объясняющей* связи, рассмотрим другой пример, используя ту же логику рассуждения и те же цифровые данные.

Пример второй. Обозначим Пр профессию телезрителей (Пр¹ и Пр² — это две группы профессий), И⁺ наличие И⁻ отсутствие интереса к определенным программам. Для таблицы ПрИ, используя те же данные, что в табл. 11, связь равняется 0,82 по коэффициенту ассоциации Юла $Q_{ПрИ} = 0,82$).

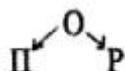
Введем контрольную переменную О - образование. Перестроив таблицы, как в предыдущем случае, найдем, что в производных связь потерялась: при фиксированном уровне образования не обнаруживается связи между профессией и интересом к передачам определенного типа. Иначе говоря, люди с высшим образованием — инженеры, врачи, учителя - примерно одинаково интересуются передачами данного класса. Рабочие, продавцы магазинов, служащие учреждений, не имеющие высшего образования, также обнаруживают большую схожесть в отношении к телепрограммам этого класса.

Как и в предыдущем случае, введение контрольной переменной снизило (или в нашем условном примере свело к нулю) связь между исходными факторами. Однако заключение во втором случае будет отличаться от вывода, который следует из первого примера.

В первом примере образование предшествует интересу телезрителей к развлекательным или образовательным программам и потому объясняет связи так:

между интересом к развлекательным и образовательным программам существует связь сопутствия, ибо, не будучи прямо связанными между собой, обе эти разновидности интересов связаны с третьим фактором — образованием, которое и является причиной переменной.

Логика объяснений связей между П и Р через О:



Во втором примере контрольная переменная (образование) не предшествует, но действует одновременно с одной из основных переменных (профессия). В этом случае она опосредует связь между основными факторами и уточняет, интерпретирует ее: дело не столько в профессии, сколько в образовании.

Логика интерпретации связи между Пр и И через О:

$$\text{Пр} \rightarrow \text{О} \rightarrow \text{И}.$$

Пример третий. Возможна ситуация, когда связь между двумя исходными переменными после введения контрольной не исчезает и не уменьшается, но она исчезает между одной из исходных переменных и контрольной. Рассмотрим этот вариант на условном примере с телезрителями.

A — интерес телезрителей к программам "Что, где, когда?"; *B* — их интерес к программам "В мире животных". Контрольная переменная (*O*) — образование.

Имеем серию из трех типов таблиц: исходная, промежуточные и итоговая. Первичная связь такова.

Т а б л и ц а 12
Взаимосвязь между интересом телезрителей к двум типам программ *A* и *B*

	<i>B</i> ⁺	<i>B</i> ⁻	
<i>A</i> ⁺	400	600	1000
<i>A</i> ⁻	100	100	200
	500	700	1200

$$Q_{AB} = \frac{(400 \times 100) - (100 \times 600)}{(400 \times 100) + (100 \times 600)} = -0,20.$$

Между интересом к передачам "Что, где, когда?" и "В мире животных" есть незначительная связь в пользу второй ($Q = -0,20$). Введем контрольную — образование (табл. 12а).

Т а б л и ц а 12а

Взаимосвязь интереса к двум типам телепрограмм (А и В) отдельно для имеющих высокое (O⁺) и низкое (O⁻) образование

	O ⁺			O ⁻			
	B ⁺	B ⁻		B ⁺	B ⁻		
A ⁺	200	300	500	A ⁺	200	300	500
A ⁻	20	80	100	A ⁻	80	20	100
	220	380	600		280	320	600

$$Q_{AB \cdot O^-} = \frac{(200 \times 80) - (20 \times 300)}{(200 \times 80) + (20 \times 300)} = 0,45; \quad Q_{AB \cdot O^+} = \frac{(200 \times 20) - (80 \times 300)}{(200 \times 20) + (80 \times 300)} = -0,31.$$

Связь усиливается: люди с высоким образованием проявляют больший интерес к передачам "Что, где, когда?", люди с низким образованием больше интересуются циклом "В мире животных".

Перестроив таблицы, рассмотрим теперь связи между образованием и интересом к двум типам передач последовательно (табл. 12б).

Т а б л и ц а 12б

Взаимосвязь между уровнем образования (O) и интересом к программам

	O ⁺			O ⁻			
	B ⁺	B ⁻		B ⁺	B ⁻		
A ⁺	500	500	1000	O ⁺	220	380	600
A ⁻	100	100	200	O ⁻	280	320	600
	600	600	1200		500	700	1200

$$Q_{AO} = \frac{(500 \times 100) - (100 \times 500)}{(500 \times 100) + (100 \times 500)} = 0; \quad Q_{OB} = \frac{(220 \times 320) - (280 \times 380)}{(220 \times 320) + (280 \times 380)} = -0,27.$$

Оказывается, что связи между образованием и интересом к программам "Что, где, когда?" (фактор А) нет: люди смотрят или не смотрят эти программы независимо от уровня образования. Здесь действуют какие-то иные факторы, помимо образования. Правда, есть незначительная связь между уровнем образования и интересом к передачам "В мире животных" (фактор В).

Этот тип анализа можно назвать *спецификацией*, или уточнением, в отличие от анализа по логике объяснения, или интерпретации.

Во всех рассмотренных примерах мы имели дело с тремя переменными. Однако их могло бы быть и больше. Логика анализа при этом остается прежней, меняется лишь численность промежуточных членов в порядке анализа вследствие добавления новых контрольных факторов. Аналогична стратегия поиска взаимосвязей между более чем тремя, притом не дихотомическими, а многочленными качественными или количественными, переменными. Принципиальное отличие — в технике анализа.

Вместо измерения ассоциации двух переменных с помощью критерия Юла устанавливаются многофакторные функциональные связи (корреляции) и связи детерминации (регрессионный анализ). Приемы такого анализа рассматриваются в специальной литературе по статистике и математическим методам в социологии [см., напр., 86, 147, 183, 246, 275].

Исследование многомерных взаимосвязей и взаимозависимостей — типичная задача в социологии. Как правило, такие зависимости не удается "схватить" сразу каким-то единственным математическим методом. Прибегают к различным средствам анализа в поисках наиболее "наглядного", убедительного отображения. Один из широко используемых сегодня способов такого рода — метод отображения взаимосвязей в *корреляционном графе*, предложенный эстонским математиком Л. Выханду [55].

Граф — это фигура, состоящая из точек (их называют вершинами графа) и отрезков, соединяющих некоторые из этих точек (ребра графа). О графе мы уже упоминали, рассматривая социометрические процедуры. Изображение связей в группе с помощью социограммы есть граф (рис. 12, с. 178). В социограмме указываются вершины графа (члены группы) и связи между ними (ребра графа).

Если бы удалось измерить корреляции или тесноту связей между всеми членами группы (вершинами) и соответственно этому выделить наиболее близкие и наиболее отдаленные связи, такое изображение можно было бы назвать корреляционным графом.

Чтобы построить корреляционный граф, измеряют парные связи между всеми переменными, обозначенными на графе как его вершины. Например, имея пять переменных *A, B, C, D* и *E*, покажем, как связана каждая из них с каждой другой в матрице интеркорреляций (табл. 13).

Таблица 13
Матрица интеркорреляций пяти переменных (*A, B, C, D, E*)

	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>
<i>A</i>	1	0,96	0,90	0,01	0,06
<i>B</i>	0,96	1	0,15	0,85	0,95
<i>C</i>	0,90	0,15	1	0,02	0,14
<i>D</i>	0,01	0,85	0,02	1	0,60
<i>E</i>	0,06	0,95	0,14	0,60	1

Связи между выделенными переменными можно описать графом, изображенном на рис. 16.

Между вершинами *A, B* и *C* существуют взаимосвязи $R_{BA} = 0,96$; $R_{AC} = 0,90$; $R_{BC} = 0,15$. Связь R_{BC} можно опустить, так как она намного слабее ("длиннее"), чем связь *C* и *B* через вершину *A*.

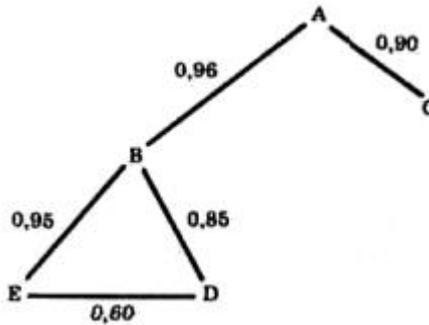


Рис.16. Корреляционный граф по методу Выханду

Иными словами, переменная A является для B и C либо объясняющей, либо интерпретирующей (B и C связаны как сопутствующие).

Иная связь между вершинами B , D и E . Все они взаимодействуют на уровне R более 0,60. Но каждая из них связана с вершиной C очень слабо (от 0,02 до 0,14). B является промежуточной между A , с одной стороны, E и D — с другой так как связи E с A гораздо слабее, чем их связи с B , которая, в свою очередь, тесно связана с A .

В корреляционном графе отображаются лишь те связи между вершинами, которые соединяют их кратчайшим путем (т.е. являются наиболее тесными), и опускаются другие, менее тесные связи. На языке теории графов [36] это означает, что мы разрываем замкнутые дуги и оставляем только те ребра, которые связывают вершины наиболее тесно.

С помощью методов *факторного анализа* выявляют структурные взаимосвязи множества переменных [93, 136,138,140, 197]. Сначала устанавливаются парные корреляции всех изучаемых переменных, а затем отыскиваются своего рода корреляционные плеяды или "узлы" связей. Иными словами, выделяют такие переменные, которые, будучи наиболее тесно взаимосвязаны в рамках своей плеяды, слабо связаны с другими корреляционными узлами. Выявленные "узлы" и есть факторы. Название фактора всегда условно и подбирается по ассоциации с теми переменными, которые наиболее сильно связаны с данным фактором — имеют наибольшие "факторные нагрузки".

Приведем пример (табл. 14) из нашего исследования отношения рабочих к труду (1976 г., Ленинград), в котором факторному анализу подвергнуты оценки удовлетворенности различными элементами производственной ситуации (более 4 тысяч рабочих разного характера труда) [220, с. 146-147].

Из табл. 14 видно, что первый фактор до вращения вообрал в себя с положительными значениями все изучаемые связи, исчерпав почти четверть их вариации. Это показатель "силы" фактора, его информативности, равной в данном случае 23,4%. Наиболее значимы в данном факторе оценки организации труда (0,707), состояния оборудования (0,609), отношений с администрацией (0,647), техники безопасности (0,653), а наименьшие связи обнаруживают оценки содержательных аспектов работы: ее разнообразия (0,213), возможности проявить смекалку

(0,272) и т.п. Так как в генеральном факторе все изучаемые признаки взаимосвязаны, его можно назвать фактором общей удовлетворенности, в котором лидируют оценки условий труда.

Второй фактор, сила которого в два раза меньше (информативность) 12,8%) - биполярный: одни оценки вошли в него с положительными значениями (содержательные аспекты работы, например разнообразие, возможность проявить смекалку), а другие (условия труда) — с отрицательными.

Таблица 14
Факторная матрица оценок рабочими уровня
удовлетворенности различными элементами производственной ситуации (N= 4121)

Оцениваемые элементы производственной ситуации	Факторные нагрузки			
	до вращения факторов		после вращения факторов	
	I	II	I	II
1. Разнообразие работы	0,213	0,610	-0,072	0,642
2. Важность продукции	0,352	0,482	0,109	0,587
3. Возможность проявить смекалку	0,272	0,696	-0,056	0,745
4. Возможности повышения квалификации	0,360	0,478	0,118	0,586
5. Физическая нагрузка	0,295	0,070	0,236	0,191
6. Сменность	0,336	0,134	0,245	0,266
7. Состояние оборудования	0,609	-0,302	0,680	-0,009
8. Организация труда	0,707	-0,311	0,771	0,026
9. Ритмичность работы	0,541	-0,249	0,595	0,009
10. Санитарно-гигиенические условия	0,597	-0,267	0,653	0,018
11. Техника безопасности	0,653	-0,189	0,670	0,112
12. Отношения с администрацией	0,647	-0,052	0,606	0,233
13. Зарботок	0,415	0,019	0,366	0,196
14. Отношения с товарищами по работе	0,410	0,294	0,242	0,443
Общая информативность фактора (в %)	23,4	12,8	21,4	14,8
	36,2		36,2	

Это указание на то, что имеются две подструктуры связей, которые могут быть прояснены операцией вращения факторов.

После вращения четко обозначились две структурные составляющие: 1-й фактор (достаточно информативный = 21,4%) - фактор условий труда, так как в нем с высокими положительными нагрузками присутствуют оценки удовлетворенности именно условиями труда. 2-й фактор (14,8%) - фактор удовлетворенности содержательными аспектами работы. При этом в рамках отношения к содержанию труда лидирует творческий аспект - возможность проявить смекалку (0,745), отношение к разнообразию работы (0,642), удовлетворенность тем, насколько важна выпускаемая продукция (0,587), каковы возможности повышения квалификации (0,586). Во втором факторе особо важны организация труда, состояние оборудования, санитарно-гигиенические условия, ритмичность работы и некоторые другие (все с весами около 0,6).

Далее, на основе обнаружения этих двух структур (их может быть больше, если мы продолжим извлечение факторов, т.е. начнем разукрупнять факторную модель на более дробные составляющие) каждому обследованному могут быть приписаны "веса" по двум показателям (двум факторам): удовлетворенности условиями и содержанием труда. Теперь мы знаем, какой относительный "вес" имеет в этих

двух факторах оценка каждого частного элемента производственной ситуации. Мы знаем также индивидуальную оценку данным рабочим каждого из элементов производственной ситуации и путем несложных арифметических действий можем приписать всем обследованным "персональные индексы" удовлетворенности условиями и содержанием труда более обоснованно, чем это было бы сделано без использования факторного анализа.

Таким образом, факторный анализ позволяет взвесить значимость каждого из элементов производственной ситуации в общей структуре оценок удовлетворенности и соответственно учесть эти поправки при расчетах интегральных индивидуальных показателей удовлетворенности условиями труда и содержанием труда, т.е. будут получены два обобщенных показателя на каждого обследуемого вместо 14 исходных.

3. СОЦИАЛЬНЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ - МЕТОД ПРОВЕРКИ НАУЧНОЙ ГИПОТЕЗЫ

Социальный эксперимент выполняет две основные функции: достижение эффекта в практически-преобразовательной деятельности и проверка научной гипотезы. В последнем случае процедура экспериментирования целиком сосредоточена на познавательном результате. *Эксперимент выступает в качестве самого сильного способа проверки объяснительной гипотезы.* В первом же случае эксперимент нацелен на получение практического эффекта управления социальной системой. Познавательные результаты представляют здесь побочный продукт управленческого эффекта.

Экспериментальный поиск эффективных приемов управления опасно смешивать с тем, что мы обычно называем передовым опытом. Опыт, даже передовой, вообще не относится к сфере научного экспериментирования, а к области практического применения нововведений. Здесь возникают многообразные социально-экономические, социально-психологические, организационно-хозяйственные проблемы, часто далекие от логики осуществления эксперимента с научно-познавательными целями.

В дальнейшем мы будем иметь в виду только научно-познавательную сторону социального эксперимента как средства или метода проверки гипотез.

Логика экспериментального анализа была предложена Дж. Стюартом Миллем еще в XIX в. и с тех пор не претерпела существенных изменений.

По так называемому *правилу согласия* Милля устанавливают связь между двумя (или больше) рядами событий, которые рассматриваются как гипотетические причины, и, с другой стороны, событием как возможным следствием причинных факторов.

Если в одном ряду фиксируются события A, B, C, D и, как следствие — P , а в другом ряду: M, S, K, L и как следствие - снова P , то причиной события P является, видимо, S . Все остальные встречаются в одном ряду, но не встречаются в другом. *Правило различия* Милля используется для проверки гипотезы в обратном порядке: "не- S " должно повлечь за собой событие "не- P ", что логически очевидно.

Рассмотрим это на примере.

Гипотеза "Сокращение числа кино посещений на каждую 1000 жителей Ленинграда за последние годы (P)" может объясняться: h_1 — распространением телевидения (C_1); h_2 — снижением художественных достоинств фильмов (C_2); h_3 — ростом запросов кинозрителей (C_3); h_4 — расширением строительства жилищ по периферии города, где недостаточно кинотеатров (C_4)...

Каковы операции по проверке гипотезы h_1 ?

(а) Возможно, что P имеет место (число кинопосещений падает), но C_1 отсутствует (не растет число владельцев телевизоров). Тогда по методу согласия Милля гипотеза отвергается.

(б) C_1 имеет место (растет число владельцев телевизоров), а P иногда имеет место (в некоторые годы сокращается число кинопосещений), иногда не имеет места (в другие годы не уменьшается число кинопосещений). Тогда по методу различия следует, что C_1 не может быть причиной P . Гипотеза отвергается.

(в) P имеет разные вариации (растет или сокращается число кинопосещений), но они не согласуются с вариациями C_1 (число владельцев телевизоров тоже колеблется, но не ассоциируется с колебаниями P). Гипотеза отвергается.

(г) P имеет место, и C_1 имеет место (сокращается число кинопосещений, и растет число телевладельцев). Гипотеза принимается, но возникают следующие сомнения: возможно, здесь — сопутствующие изменения, т.е. какая-то третья переменная ведет к росту численности телевладельцев и вместе с тем - к падению числа кинопосещений. Например, бурное строительство жилищ на окраинах города заставляет приобретать телевизоры, чтобы не отлучаться далеко в центр города для развлечений, и по той же причине люди меньше посещают кино.

Таким образом, гипотеза h_1 не является альтернативой гипотезы h_4 , так как последняя объясняет события более полно.

Проверяем гипотезу h_4 . Согласно ей, ожидаем, что процент владельцев телевизоров в новых районах города выше, чем в центральных, и одновременно численность кинотеатров в новых районах в пропорции к числу жителей меньше, чем в центральных.

Если по той же логике, что и в случае с гипотезой h_1 , гипотеза h_4 подтверждается, остаются непроверенными другие объяснения, изложенные в гипотезах $h_2, h_3 \dots$

Такова общая логика экспериментального анализа. Она реализуется в натурном и мысленном эксперименте.

Натурный эксперимент предполагает вмешательство экспериментатора в естественный ход событий. Мысленный эксперимент — это манипулирование с информацией о реальных объектах без вмешательства в действительный ход событий. Пример мысленного экспериментирования как раз и был рассмотрен выше.

При одинаковой логике поиска причинно-следственных связей процедуры натурального и мысленного экспериментов различны.

Натурный эксперимент может быть контролируемым и неконтролируемым. Мы ожидаем, например, что изменение в системе оплаты труда (C) повысит его производительность (P). В натурном эксперименте вводится новая система организации труда и оплаты, скажем бригадный подряд (C) в двух бригадах. Во всех прочих отношениях бригады различаются (по составу рабочих, по характеру труда и т.п.). Если после введения новой системы организации и оплаты труда в обеих бригадах повышается производительность, мы относим это изменение за счет влияния общего для обеих бригад изучаемого фактора (C), так как другие факторы не согласуются с повышением производительности: в одной бригаде они имели место, в другой — нет (правило согласия).

Проверка такого заключения возможна на третьей (контрольной) бригаде. В ней новая система организации и оплаты не вводится. По правилу различия мы ожидаем, что производительность труда останется здесь на прежнем уровне, т.е. не- C влечет как следствие не- P .

В данном рассуждении мы пренебрегаем прочими условиями, которые различны для обеих бригад. Между тем они могут оказать существенное влияние на итог эксперимента. Например, в первой бригаде случился простой из-за неполадок в электроснабжении, но зато был опытный бригадир, прекрасно организующий работу в течение всего периода эксперимента. Во второй бригаде простоев не было, но бригадир — неопытный организатор. Здесь положительное влияние опытного бригадира в одном случае и отсутствие простоев во втором уравновесились отрицательным влиянием простоя в первой бригаде и неопытности руководителя во второй. Но могло оказаться и по-другому: в экспериментальной бригаде прочие факторы мешали повышению производительности, а в контрольной — содействовали. Получается, что изменение системы организации труда и оплаты не дает эффекта. Однако мы не можем сделать такое заключение, так как в данном эксперименте было много неконтролируемых факторов.

В неконтролируемых экспериментах познавательный результат достигается путем достаточно большого числа повторных опытов так, чтобы по теории вероятности неконтролируемые факторы при взаимном наложении погасались и не оказывали бы влияния на воздействие экспериментального фактора. Число повторных попыток определяется статистически, например при помощи критерия Стьюдента (χ^2).

Более строгие данные могут быть получены в контролируемом натурном эксперименте.

Контролируемый эксперимент представляет попытку получить относительно чистый эффект воздействия экспериментальной переменной. С этой целью предпринимается тщательное выравнивание прочих условий, которые могут исказить результат влияния экспериментального фактора.

Выравнивание условий относится ко всем объектам, участвующим в опытах: экспериментальным и контрольным. Возможны, как мы дальше увидим, эксперименты без контрольного объекта, повторяющиеся несколько раз. Тогда выравниванию подлежат условия экспериментальных объектов в каждой серии опытов.

Прежде чем приступить к выравниванию условий, надо выделить характеристики, предположительно влияющие на ожидаемое следствие. Это требует тщательного предварительного анализа проблемы при разработке программы исследования. Если выявлено, что возможные "возмутители" чистого эффекта суть *A, B, C, D, E ...*, то все они потенциально представляют собой экспериментальные переменные. Но в каждом отдельном опыте проверяется воздействие одного из выделенных факторов, и тогда все остальные подлежат выравниванию.

Именно так мы и действовали выше (табл. 11, 12) при мысленном экспериментировании с телезрителями. Чтобы проверить влияние интереса к передачам типа П на интерес к передачам типа Р, мы выравнивали группы обследованных по уровню образования, выделяя в одну подвыборку лиц с высоким образованием (0^+), а в другую — с низким (0^-).

Точно так же поступают и в натуральных контролируемых экспериментах. В первую очередь *выравнивают (сопоставляют) основные параметры общей социальной ситуации*: такие, как тип поселения, область производства, этническая и культурная среда, временной интервал и другие характерные особенности, равноприложимые ко всем объектам изучаемого процесса. (Это особенно важно при организации широкомасштабных социальных экспериментов.)

Основные *приемы выравнивания индивидуальных характеристик* в случае, когда единицы наблюдения — индивиды, следующие.

(1) *Точечное выравнивание* применяют в опытах с малыми группами (например, рабочие бригады или школьные классы). Процедура сводится к подбору индивидов в подлежащих выравниванию группах по единым признакам, выделенным как существенные. В примере на испытание эффекта новой системы оплаты труда существенны: (а) профессия рабочего, (б) квалификация (в) стаж работы по профессии, (г) возраст, (д) семейное положение, (е) пол... Тогда при выравнивании в основной и контрольной сериях каждому рабочему в первой серии должен быть найден аналог во второй, третьей сериях и т.д. Иванову - токарю III разряда, с трехлетним стажем, 28 лет, женатому и имеющему ребенка - должен соответствовать Петров - токарь с аналогичными данными.

Очевидно, что такой прием очень сложен. Он используется в лабораторном эксперименте и крайне редко — в полевых исследованиях.

(2) *Частотное выравнивание* предполагает сопоставление существенных признаков в пропорциях, средних величинах, суммарных индексах и т.п. на группу в целом. В нашем примере это выглядит так, как показано в табл. 15.

Существенный недостаток частотного выравнивания — опасность контрастных сочетаний выделенных в пропорциях характеристик, что может значительно исказить эффект выравнивания. Представим себе, что в первой группе токари имеют преимущественно IV разряд, а слесари — II разряд, тогда как во второй, наоборот, токари II разряда, но слесари — IV. К тому же в одной группе большинство наладчиков — молодежь, а во второй — рабочие среднего возраста, хотя пропорции молодых и старших рабочих в целом по каждой группе выдержаны строго.

(3) *Выравнивание по квоте*, применимое и в больших выборках, помогает устранить недостатки предыдущего приема. В этом случае сопоставляют группы по пропорциональному представительству признаков, взятых, однако, в жестких сочетаниях (квота), как показано в табл. 16.

(4) *Случайно-механическое выравнивание* используется при массовых экспериментах, на крупных объектах, когда отбор индивидов производится по правилам случайной бесповоротной выборки. Данный прием, однако, не годится для небольших групп.

Т а б л и ц а 15
Частотное выравнивание индивидуальных характеристик
в контролируемом эксперименте (в %)

Характеристика, подлежащая выравниванию	Группа	
	экспериментальная	контрольная
Профессия		
Токарь	40	40
Слесарь	50	50
Наладчик автоматов	10	10
Итого	100	100
Квалификация		
II разряд	5	5
III разряд	65	65
IV разряд	30	30
Итого	100	100

Т а б л и ц а 16
Выравнивание индивидуальных характеристик
в контролируемом эксперименте методом квоты (в %)

Квота характеристик, подлежащих выравниванию	Группа	
	экспериментальная	контрольная
Мужчины – токари III разряда, стаж 3–5 лет, возраст 20–25 лет, семейные	10	10
Женщины – токари III разряда, стаж 3–5 лет, возраст 20–25 лет, семейные	15	15
Женщины-автоматчицы, стаж 3–5 лет, возраст 26–32 года, семейные	5	5
	100	100

Разновидности контролируемых натурных экспериментов.

Введем следующие условные обозначения основных параметров экспериментальной процедуры: x — экспериментальная переменная (испытываемый фактор, который также обозначают как "независимую" переменную); K - неконтролируемые переменные (ни в одном эксперименте не удастся полностью контролировать все условия, поэтому остается влияние неучтенных факторов); P_1 - состояние объекта до введения экспериментальной переменной, измеренное по какой-то процедуре; P_2 - состояние объекта в конце эксперимента, после введения переменной x ; d - наблюдаемое в итоге эксперимента изменение.

Рассмотрим простейший вариант экспериментирования с контрольным объектом.

(1) *Эксперимент типа "до — после" с одним контрольным объектом* — обычный вариант социального экспериментирования (схема 26) .

С х е м а 26
Логика эксперимента "до-после"
с одним контрольным объектом

	Объект	
	экспериментальный	контрольный
$P_1 (+)$	$P_1 (+)$	$P'_1 (+)$
$x (+)$	$x (+)$	$x' (-)$
$K (+)$	$K (+)$	$K' (+)$
$P_2 (+)$	$P_2 (+)$	$P'_2 (+)$

П р и м е ч а н и е. (+) имеется; (-) отсутствует.

$d = (P_2 - P_1) - (P'_2 - P'_1)$, и тогда изменение представляет функцию экспериментального фактора плюс влияние неконтролируемых условий, т.е. $d = f(x + K - K')$. Если же неконтролируемые условия в обеих группах выравнены (перестали быть неконтролируемыми), т.е. $K = K'$, тогда $d = f(x + K - K') = f(x)$.

Практически в одной серии не удастся целиком устранить воздействие K . Поэтому следует повторять экспериментирование до тех пор, пока не будет получен статистически устойчивый результат. Иными словами, K и K' будут выравнены на основе закона больших чисел.

В примере с испытанием эффективности новой системы оплаты труда следует поступить так: (1) в опытной и контрольной бригадах выравнять общие и специфические характеристики, предусмотренные программой; (2) осуществить эксперимент (первая серия) и замерить итоги; (3) повторить опыт на двух других бригадах, выравненных по тем же процедурам, и сопоставить данные с итогами первой серии; (4) продолжать испытания на новых группах парных бригад до тех пор, пока не зафиксируем: (а) устойчивое показание для $(P_2 - P_1)$ и для $(P'_2 - P'_1)$, а также (б) несущественные отклонения в величинах итогового сравнения по каждой серии (d). Понятно, что, чем больше будет осуществлено испытаний, тем надежнее результат эксперимента.

(2) *Эксперимент типа "до — после" без контрольного объекта.* В этом эксперименте логика анализа упрощается следующим образом:

$$d = P_2 - P_1, \text{ т.е. } d = f(x+K).$$

Повторные опыты покажут, насколько полученный результат устойчив.

Все другие варианты построения натурального социального эксперимента связаны с попытками устранить возмущающее влияние "эффекта первого замера". Такой эффект, как мы помним, имеет место в том случае, когда для фиксирования каких-то фактов используются опросные методы. Поэтому проблемы, рассматриваемые ниже, возникают только при измерении субъективных характеристик.

Представим, что мы хотим изучить влияние новой системы подрядной организации труда не только на его производительность (объективные показатели), но и на состояние удовлетворенности работой или уяснить, как изменится структура мотивов трудовой деятельности. В таком случае надо воспользоваться опросным методом до и после введения новой системы организации.

В результате первого опроса по шкале удовлетворенности существующей системой организации труда у рабочих возникает психологическая установка, позитивная или негативная в отношении к последующему ходу событий. Одни из желаний "помочь" экспериментатору при повторном опросе — теперь уже об отношении к подрядной организации — покажут завышенные оценки удовлетворенности; другие из чувства противоречия могут занижить их.

В таком случае при эксперименте "до — после" с контрольной группой (тип 1) итог опыта выглядит как функция первичных замеров неконтролируемых факторов и, наконец, собственно экспериментальной переменной, т.е.

$$d = f(P_1 + P'_1 + K - K' + x).$$

Способы минимизации влияния K мы уже знаем. Будем пытаться устранить возмущающее воздействие первых замеров (P_1 и P'_1).

(3) *Эксперимент типа "только после" с контрольным объектом (схема 27).*

Очевидно, что поскольку мы избежали первого замера, воздействие связанной с ним психологической установки упразднено. При этом, конечно, сохраняются все требования к выравниванию условий и к повторным сериям для получения устойчивого результата.

(4) *Эксперимент типа "якобы до—после" с контрольной группой (схема 28).*

В этом эксперименте, хотя первый замер на контрольной группе осуществлялся, он не влияет на результат, так как не было вторичного замера.

Разница между экспериментами типа (3) и (4) в том, что в последнем нам не потребуется искать объект (бригаду), на котором не вводится новая система организации труда, так как в контрольной группе испытываемая переменная может быть или не быть — она не влияет на итог. Практически это важно, так как экспериментирование с людьми всегда имеет моральный аспект. Так, введение новых условий труда на всем предприятии, за исключением одного цеха, может быть воспринято как дискриминация.

Далее, возможны такие эксперименты с двумя и тремя контрольными группами, в одних из которых вводятся экспериментальные условия, в других — нет. Эти весьма сложные построения позволяют получить более чистый эффект,

благодаря многократным контрольным операциям в каждой серии, и следовательно, дают возможность сократить число самих серий.

С х е м а 27
Логика эксперимента "только после"
с контрольным объектом

Экспериментальный объект	Контрольный объект
$P_1 (-)$	$P'_1 (-)$
$x (+)$	$x' (-)$
$K (+)$	$K' (+)$
$P_2 (+)$	$P'_2 (+)$

$d = P_2 - P'_2$, и тогда $d = f(x + K - K')$

С х е м а 28
Логика эксперимента "якобы до – после"
с контрольным объектом

Экспериментальный объект	Контрольный объект
$P_1 (-)$	$P'_1 (+)$
$(x) (+)$	$x' (+) (-)$
$(K) (+)$	$K' (+)$
$(P_2) (+)$	$P'_2 (-)$

$d = P_2 - P'_1$, и тогда $d = f(x + K - K')$

Трудности натурального эксперимента многообразны, и затрагивают они не только процедурные, но и моральные аспекты. Правда, и первых проблем более чем достаточно для объяснения, почему натурное социальное экспериментирование именно в научных целях (не ради практического эффекта) предпринимается весьма редко.

Основное требование любого научного эксперимента — устранение неконтролируемых факторов. Дж. Милль вообще отрицал возможности научного экспериментирования в социальной сфере из-за трудностей выравнивания многочисленных переменных.

Своеобразным полигоном социальных экспериментов стали малые группы. Но экспериментирование на таких объектах вряд ли можно назвать социологическим в строгом смысле слова. Это скорее социально-психологические эксперименты [126]. Сравнительная легкость и доступность научного экспериментирования на микрообъектах породила в американской эмпирической социологии тенденцию к необоснованной экстраполяции полученных выводов на большие социальные системы.

Более близко к социологическому эксперименту экономическое и управленческое экспериментирование на промышленных предприятиях. Это так называемые *созидательные эксперименты* [215, с. 46-48]. В научном отношении такое экспериментирование может дать существенное прибавление знания, но все же остается ограниченным, ибо самой целью своей не допускает слишком активного вмешательства экспериментатора. Вообще управленческий эксперимент должен максимально приближаться к реальным условиям деятельности, а научно-познавательный - к условиям лабораторного опыта.

В этом, на наш взгляд, основная трудность научного социального эксперимента. Не менее значительны и моральные проблемы, ибо оправдан лишь опыт, который не повлечет отрицательных последствий для людей. Но разве все эксперименты предполагают заведомо благоприятный исход?

Современная наука располагает достаточно большими возможностями мысленного экспериментирования, которые следует широко использовать для научно-познавательных целей и при помощи которых только и можно переходить к натуральным экспериментам.

Мысленный эксперимент. Логика анализа здесь та же, что и в натурном. Своеобразие же в том, что вместо манипуляции с реальными объектами мы оперируем с информацией о совершившихся событиях.

Натурные эксперименты, о которых говорилось выше, относятся к классу *проектирующих*: исследователь проектирует предполагаемые следствия, вводя в игру их гипотетические причины. В мысленном же анализе возможен и обратный ход умозаключений: от наличных следствий к возможным причинам. Такой экспериментальный ход называют *ретроспективным* анализом, или экспериментом "ex-post-facto". Очевидно, что этот способ в натурном эксперименте невозможен, коль скоро время необратимо.

Вместе с тем и проектирующий эксперимент не всегда возможен по реальным условиям, и тогда мы мысленно произведем анализ событий по логике такого эксперимента, непосредственно не вмешиваясь в течение жизни.

Например, нас интересует, насколько чтение газет и просмотр телепередач влияют на общую информированность людей в отличие от пользования только газетами или только телевизором. В натуральном эксперименте типа "до - после" с контрольной группой следует поступать так. Подобрав две группы и, выровняв их по существенным условиям, в экспериментальной группе обеспечим всех участников радио и газетной информацией, замерим их информативность. В контрольной группе сделаем то же самое. Затем лишим экспериментальную группу газет и через некоторое время замерим их информированность. В контрольной группе сделаем то же самое, группе, где условия сохранились прежними. Если обнаружим различие в пользу большей осведомленности контрольной группы, заключаем: газеты суть важное дополнение к телеинформации. Если разницы не

найдем, заключим, что газеты существенного не добавляют к информации, получаемой по телевидению. После этого проведем эксперимент на изъятие телевизоров и повторим опыт на других выравненных группах, пока не добьемся устойчивого результата.

Очевидно, что такое экспериментирование на практике предпринимать не следует по нравственным и общественно-политическим соображениям.

Поэтому из общей массы населения некоего города отберем лиц, выписывающих газеты и имеющих телевизор, а затем - аналогичную группу жителей, которые газет не выписывают. Выравняв группы (методом случайного-механического отбора), станем обращаться с ними как с двумя реальными объектами и получим вывод по той же логике, что для эксперимента типа (1).

Мысленное экспериментирование есть в данном случае не что иное, как анализ связей между многими переменными, рассмотренный в предыдущем параграфе.

Большой объем статистики — одно из неперенных требований мысленного экспериментирования. Так, В.Н. Шубкин и Д.Л. Константиновский, прогнозируя шансы молодежи на выбор профессии по интересам, пользовались данными массовых обследований за 7 лет (1963-1969 гг.). Способ прогноза - мысленное экспериментирование. Авторы как бы экстраполировали тенденцию ближайших трех лет на основе данных за несколько предшествующих. Однако в действительности они располагали не только сведениями о предшествующем, но также имели информацию о реальном распределении статистики на период "прогнозируемых" трех лет. Остается проверить, насколько теоретический прогноз совпал с реальной тенденцией, а затем вывести закономерность для действительного прогнозирования на "неизведанное" будущее [286, с. 237-248].

Этим примером проектирующего мысленного эксперимента, каковой ничуть не уступает по своей научно-познавательной ценности реальному экспериментированию, мы хотели бы подчеркнуть и изящество, и гуманность мысленного экспериментального анализа.

Имеется множество технических средств, позволяющих осуществлять самые различные модели мысленного экспериментирования. Один из таких приемов - регрессионный анализ (в случае использования метрированных данных). С его помощью устанавливают *детерминационные отношения*, т.е. исчисляют, насколько изменения одной (зависимой) переменной объясняются соответствующими изменениями других (независимых) переменных [183, с. 149-153].

В последние годы начали разрабатываться приемы поиска каузальных связей многопеременной плеяды с использованием регрессионного анализа и элементов теории графов. Эта техника позволяет фиксировать тенденцию причинных зависимостей среди множества включенных в процесс факторов.

В действительности исследователь выявляет предполагаемые причины, строит различные модели последовательности взаимосвязей многих переменных и находит такую структуру этих взаимосвязей, которая обнаруживает наибольшее суммарное влияние на ожидаемый эффект.

С помощью этих приемов мы можем предлагать и объяснение, и интерпретацию, и уточнения причинных связей.

4. АНАЛИЗ ДАННЫХ ПОВТОРНЫХ И СРАВНИТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Различают несколько видов повторных и сравнительных эмпирических исследований [230, с. 250-254].

(1) *Международные и межрегиональные*, цель которых - выявление общего и специфического в изучаемых социальных процессах и явлениях, где последнее обусловлено особенностями социально-экономической природы, культуры, истории отдельных стран или особенностями условий и образа жизни населения различных регионов одной страны.

(2) *Панельные повторные* исследования, проводимые по единой программе на той же самой выборке обследуемых и с использованием единой методики и процедур анализа данных. Это наиболее формализованный вид сравнительных исследований с определенным временным интервалом, их цель - анализ динамики, изменений в изучаемых аспектах.

(3) *Повторные когортные* исследования - особая разновидность панельных, отличающиеся тем, что выборочный объект — возрастная группа, изучаемая на протяжении достаточно длительного времени. Термин "когорта" заимствован из демографии, им обозначают людей одного поколения (и более строго - одного года рождения), прослеживая, как с течением времени меняются условия и образ жизни данной когорты, их интересы и образ мыслей [258].

(4) *Повторные трендовые* исследования, которые проводятся на аналогичных выборках или в рамках единой генеральной совокупности с интервалом во времени и с соблюдением относительно единой системы процедур для того, чтобы установить тенденции (тренды) социальных изменений и развития.

Общие правила, предъявляемые к сравнительному и повторному исследованию. Все разновидности повторных и сравнительных исследований предполагают:

Во-первых, соблюдение требований сопоставимости двух и более разовых исследований, будь то сравнение данных по разным странам и регионам или выявление тенденций и сдвигов во времени при анализе одного или аналогичных социальных объектов.

Во-вторых, обоснование существенности или несущественности различий по сравниваемым показателям в качественном и количественном аспектах.

С формальной точки зрения при сравнении эмпирических данных должны соблюдаться следующие правила, необходимые в логике экспериментального анализа:

(1) два состояния одного процесса сопоставимы, если они содержат хотя бы одно общее свойство или показатель;

(2) ни один фактор не может быть признан причиной сравниваемых явлений, если в одном случае при регистрации изучаемого явления он имеет место, а в другом - нет (правило сходства по Миллю);

(3) вместе с тем данный фактор не может быть причиной изучаемого явления, если в одном случае (исследовании) он имеет место, а само явление не фиксируется, хотя в другом случае (исследовании) дело обстоит так, что регистрируются и явления и данный фактор (правило различия по Миллю);

(4) наконец, некий фактор (условие, обстоятельства...) никоим образом не может достоверно считаться определяющим в отношении изучаемого процесса, если в другом случае (в другом исследовании) наряду с ним изучаемому процессу сопутствуют другие факторы [324, с. 267].

Эти логические правила, напоминающие нам о строгости экспериментального вывода, нельзя игнорировать. Но *проблемы сравнительного анализа никоим образом не сводятся к формальным процедурам. Это, прежде всего — область содержательного, качественного изучения и только затем — формально-количественного.* В каких именно аспектах сопоставимы и в каких — несопоставимы изучаемые объекты, каковы ограничения сопоставимости по объективным условиям, по составу и выборке обследуемых, по выделенным показателям для сравнения?

Особые трудности возникают в международных сравнительных исследованиях, где даже при соблюдении всех формальных правил единства методик исследования и выборки возникают проблемы, связанные с различием образа жизни, культуры, восприятия и реакции людей на одни и те же "стимулы" (например, вопросы анкеты). В разных странах различны стандарты благосостояния, системы образования, социально-профессиональные "дистанции", а в странах, принадлежащих к разным общественно-экономическим формациям, различны социальная структура, характер социальных отношений, мировоззрение и идеология, весь уклад жизни.

При интерпретации данных межнациональных (международных) исследований воздействие социально-экономических и социально-культурных факторов, конечно, выдвигается на первый план [276]. Но в методическом аспекте такое воздействие

может быть аккуратно фиксировано при условии, что уже в разработке инструментария исследования качественные различия между странами приняты во внимание и на стадии пилотажа методик были предприняты соответствующие коррекции всех инструментов исследования. С этой целью производят аккуратное сопоставление главных параметров выборок: отнесение к социальной группе, выравнивание по уровню образования, другим подобным показателям социального статуса, а затем осуществляют утомительную работу по идентификации методик, особенно опросных. В последнем случае социально-культурные различия респондентов могут радикальнейшим образом повлиять на сопоставимость результатов межнационального исследования.

В межрегиональных исследованиях, широко осуществляемых ныне в нашей стране, крайне важно принимать во внимание всю доступную из государственной статистики информацию об особенностях экономических и социальных условий жизнедеятельности населения в сравниваемых регионах; сведения о производственном потенциале и развернутости инфраструктуры, о "поясных" различиях в уровне заработной платы (Крайний Север и Дальний Восток, например), о положении с трудовыми ресурсами и сведения о миграционных потоках, национальном составе и общей плотности населения и т.д.

Так, в одном из исследований, где выяснялись региональные различия в отношении рабочих к труду с учетом особенностей условий и образа жизни (Ленинград-Иркутск, исследование В. Мартыновой), обнаружилось, что иркутские рабочие в общем более удовлетворены теми аспектами производственной ситуации, которыми ленинградцы менее довольны. Анализ конкретной социальной ситуации в двух городах убедил в том, что в Барнауле намного меньше возможности выбора места работы (отсюда меньше текучесть, больше "терпимость" к данным условиям труда на данном производстве), существенно выше ставки заработной платы, ниже показатели общей квалификации при выполнении аналогичных функций на рабочем месте; в общем, можно сказать, что притязания работников к условиям труда существенно более умеренны. При "прямом" же сравнении можно было заключить, что, судя по оценкам удовлетворенности, ленинградцы находятся в худшем положении, что, учитывая сказанное, сомнительно.

В повторных и сравнительных исследованиях любого типа возникает вопрос об идентичности или сопоставимости методик сбора первичных данных. В межнациональных и межрегиональных исследованиях обычно используют единую методику. Иногда для той или иной страны (региона) к ней добавляют "вкладыш", т.е. дополнительные пункты информации, связанные с особыми условиями деятельности в данном регионе и особыми научно-практическими интересами организаторов исследования, заинтересованных в дополнительных данных по "своему" региону, своей стране.

В повторных исследованиях дело осложняется тем, что с течением времени возникают новые явления и процессы, новые социальные проблемы, которые

заранее не могли быть предвидены. Следовательно, методики "базового", т.е. первого, обследования не могут полностью и без изменений использоваться в повторных. Но тогда неясно, можно ли сравнивать данные, полученные разными методами.

Решение проблемы состоит в том, что часть полевых документов полностью повторяет инструментарий базового обследования, а другая — вводится заново. Например, при повторном обследовании отношения молодых рабочих к труду мы полностью повторили все пункты информации базового обследования, добавив немало новых, связанных с особенностями быта, внепроизводственной активности рабочих, их целостного образа жизни. Устанавливая прямые связи между новыми показателями и показателями, имеющимися в обоих исследованиях, мы даем более широкую интерпретацию этим последним. Естественно, такая интерпретация правомерна применительно к повторному обследованию, но с определенным допущением ее можно распространить и на базовое. Правда, в этом случае нужны дополнительные аккуратные проверки и перепроверки устанавливаемых зависимостей, построение анализа по логике мысленного эксперимента.

Напомним, что, поскольку порядок вопросов в анкете влияет на характер ответов респондента, *все пункты информации, копирующие базовую методику, должны располагаться в начале опросного листа повторного обследования, а новые - следом за ними.* Таким путем сохраняется возможность прямого сопоставления данных, фиксированных единой процедурой.

Наилучшая сопоставимость данных достигается в случае, если уже при осуществлении первого исследования авторы планируют повторные. Так организовали свою работу новосибирские социологи [97, с. 121-129]. Заранее предполагается развитие общей концепции исследования и соответственно оставляются открытыми некоторые методические вопросы будущих обследований, используются не прямые сопоставления, но сравнения типологических структур, относительно инвариантных в разных обследованиях, пользуются не прямыми индикаторами, а составными показателями.

Не следует преувеличивать значение полной формальной идентичности содержания полевых документов. *Важно, чтобы требования сопоставимости соблюдались в отношении ведущих показателей, отвечающих программным задачам повторного исследования.* Индикаторы этих показателей могут быть разными, так как они должны соответствовать изменившимся условиям. Например, показатель высокой производственной активности в одном случае может фиксироваться индикаторами участия в соревновании, в рационализаторском движении и т.д. В повторном обследовании с учетом изменившихся социальных требований критерии высокой производственной активности, использованные ранее, могут оказаться недостаточными. Для прямого сопоставления к имеющимся индикаторам следует добавить новые, например участие в передовых починах за экономию сырья, энергии, высокое качество продукции и др.

Особый вопрос - *определение интервала времени, в рамках которого целесообразны сравнительные исследования.* Этот интервал определяется в "масштабе" изучаемых социальных процессов. В случае оценки организационных нововведений, повторное обследование проводится по схеме эксперимента "до - после" вскоре после реализации нововведения. В случае изучения социальных тенденций (трендовые исследования), "масштаб" сопоставления должен быть увеличен до нескольких лет в зависимости от проблематики исследования. Важно, однако, выдерживать более или менее единый интервал времени или же использовать неравные интервалы, но связанные с качественными изменениями в экономических и социальных условиях деятельности людей (например, переход на хозрасчетную организацию труда, введение новой системы школьного образования...).

Оценка существенности различий в сравнительном или повторном обследовании представляет собой довольно сложную и ответственную задачу методологического и методического характера. С методологической точки зрения она состоит в содержательном осмыслении и интерпретации "меры" различия изучаемых качественных процессов. Ведь философская категория меры относится к качественно-количественной определенности явлений. Накопление количественных изменений ведет к качественному сдвигу. Но где тот предел, за которым мы вправе говорить о существенном, качественном сдвиге?

В работах некоторых социологов можно часто встретить выражения: "Лишь столько-то процентов опрошенных сообщили, что..." или "Однако более чем столько-то процентов активно участвуют в такой-то деятельности". Слова "лишь" и "однако" указывают на социальную и нравственную позицию исследователя. Он тем самым дает понять, что в первом случае имеют место явления негативные, а во втором - позитивные. Между тем следует привести убедительные основания для оценки. В одном случае различие в 2—3% (если они статистически значимы) может быть существенно, в другом — и 20% расхождений практически еще не говорят о существенности сдвига. От каких факторов зависит оценка существенности различий?

(1) Прежде всего — от содержания изучаемых процессов, их "собственной", внутренней динамики, меры устойчивости и изменчивости данного процесса и явления. Такие формы и виды деятельности людей, как отношения в сфере труда, досуга, быта, т.е. в решающих компонентах их целостного образа жизни, обладают весьма высокой устойчивостью. Изменения в этих видах деятельности не могут происходить, что называется, ежечасно и ежедневно. Поэтому даже небольшие сдвиги и различия будут здесь важны и в принципе существенны для социального анализа. Изменения во взглядах и оценках, подверженные множеству случайных обстоятельств, должны оцениваться в ином "масштабе".

(2) Существенность различий зависит также от социальной значимости изучаемого явления. Чем больше значим данный процесс, тем более существенны

даже малые изменения и различия, чем он менее значим для жизни общества или функционирования данного социального института, организации и т.д., тем шире будет диапазон вариаций, в рамках которых мы можем полагать явления существенно неразличающимися.

(3) С формально-статистической точки зрения существенность различий в фактических данных прямо зависит от численности сравниваемых подвыборок (чем меньше выборки, тем большие различия могут оказаться несущественными вследствие величины выборочной ошибки) и от величины ошибки фиксирования первичных данных.

Вспомним, что абсолютно точных измерений мы никогда не достигаем. Все данные фиксируются с определенной погрешностью, связанной и с природой изучаемого процесса, и с особенностями инструмента измерения, и с ошибкой выборки, и с субъективными ошибками исследователя. Значит, *существенные различия сравниваемых в численном выражении данных должны непременно перекрывать величину ошибки, имевшей место при их первичной регистрации*. Но, так как в сравнительных и повторных исследованиях мы имеем дело с удвоенной ошибкой измерения первичных характеристик (в одном и другом обследовании), логично предположить, что существенный сдвиг фиксируется тогда, когда его величина перекрывает удвоенную ошибку первичной регистрации.

Предлагается (Г.И. Саганенко) следующая формула [220, с. 167-168], в которой учитывается λ - абсолютный сдвиг (различие) в двух сопоставляемых состояниях одного показателя (например, удовлетворенности содержанием работы в двух интервальных обследованиях), Δ_1 — мера устойчивости измерения данной характеристики в первом исследовании (или в одном из сравниваемых исследований), Δ_{II} - мера устойчивости измерения той же характеристики во втором (в другом) обследовании. Тогда существенным следует признать сдвиг (различие), отвечающий формуле:

$$|\lambda| - |\Delta_1| - |\Delta_{II}| > 0.$$

где разность ошибок двух измерении должна быть выше нуля, т.е. перекрывать ошибки двух измерений.

Если в обоих исследованиях используется один и тот же инструмент и, если мы вполне основательно предполагаем, что ошибка измерения зависит главным образом от инструмента, то достаточно воспользоваться показателем ошибки регистрации данных в повторном (или в одном из двух) исследовании и преобразовать формулу следующим образом:

$$|\lambda| - 2|\Delta| > 0.$$

Приведем пример. В трехбалльной шкале мы фиксировали отношение рабочих к различным сторонам труда в 1962 и 1976 гг. Такой аспект производственной ситуации, как привлекательность работы, был зарегистрирован с ошибкой 0,3 балла, что вполне удовлетворительно, ибо составляет лишь 1/3 деления трехбалльной шкалы и не захватывает соседние ее градации.

Групповой, т.е. систематический, сдвиг в оценках одной из подвыборок обследованных (рабочие старших возрастов) составил в интервале 14 лет 0,7 балла, т.е. почти укладывается в пределы двукратной ошибки первого замера ($0,3 \times 2 = 0,6$). Но аналогичные сдвиги по группам молодых рабочих оказались намного выше, различия в сдвигах отношения к привлекательности работы между молодыми и рабочими старших возрастов также были достаточно существенны. Значит, в истекший период в данном аспекте менялось отношение к работе молодежи 60-х годов (во втором обследовании это уже рабочие за 40 с лишним лет), но установки рабочих, которым 15 лет назад было больше 30, остались стабильными. (Кстати, это еще раз указывает на то, что в подобных аспектах жизнедеятельности сдвиги происходят медленнее, чем этого бы хотелось.)

Эти весьма строгие статистические критерии рекомендуется использовать в тех случаях, когда оценивается существенность различий в малых выборках или же сдвиги в индивидуальных состояниях обследуемых при панельных когортных и подобных исследованиях. На больших выборках, в трендовых исследованиях, где индивидуальные ошибки частично погашаются по закону больших чисел, предлагается расширить и критерий существенности различий, взяв лишь 1/2 ошибки первичной регистрации данных, т.е.

$$|\lambda| - 1/2 |\Delta| > 0.$$

При отсутствии сведений об ошибке первичного измерения (это часто имеет место в сравнительных исследованиях, если мы используем данные других авторов) существенными можно полагать различия, где как минимум перекрываются ошибки выборки. Последние же рассчитываются по формулам выборочных ошибок.

5. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ ПРИ АНАЛИЗЕ ДАННЫХ

В зависимости от программных целей исследования анализ полученных данных может быть более или менее глубоким и основательным. Цель исследования определяет уровень анализа в том смысле, что - либо позволяют, либо запрещают прекратить его на какой-то стадии. В полном же объеме, т.е. от первого до "последнего" шага, каковым является социальный прогноз, последовательность действий социолога при анализе эмпирических данных может быть представлена следующим образом. *Первая стадия* - описание всей совокупности данных в их простейшей форме. Предварительно осуществляется общий контроль качества полученной информации: мы выявляем ошибки и пропуски, допущенные при сборе данных и при вводе их в ЭВМ (или при перфорировании для ручной обработки), бракуем какие-то "единицы" выборочной совокупности, не отвечающие модели выборки (коррекция выборки), отсеиваем некомпетентных респондентов (изымаем

их данные полностью или частично), производим другие контрольные действия, которые на социологическом жаргоне называют "подчисткой массива".

Дальше следует собственно описание: мы используем аппарат дескриптивной статистики для упорядочения всех данных по отдельным признакам (переменным). Изучаются простые распределения, выявляются аномалии и скошенности, рассчитываются показатели средней тенденции, вариации признаков.

Все это необходимо для решения двух задач: (1) общей оценки выборочной совокупности и частных подвыборок (половозрастных, социально-профессиональных и других) с тем, чтобы понять, каким образом особенности выборок будут сказываться на интерпретации того или иного частного вывода и обобщающих заключений; (2) для того чтобы в последующих операциях с данными не утратить представления о составляющих более сложных зависимостей и комбинаций, которыми впоследствии будем оперировать.

Например, в итоговых или промежуточных выводах мы находим, что такие-то условия деятельности или характеристики людей более важны, чем некоторые другие. Чтобы правильно интерпретировать это заключение, следует вспомнить, каковы основные характеристики выборки, нет ли в ней заметных аномалий. Очень возможно, что в общей выборке доминируют представители определенного вида труда, лица одной из возрастных групп, одного пола и т.д. С этими их особенностями связаны социальные функции, интересы, образ жизни. В итоге может оказаться, что наши суммарные выводы неосновательны: они преимущественно объясняются спецификой доминирующей подвыборки обследованных. Чтобы проверить эту рабочую гипотезу, надо расчленив массив информации на соответствующие подвыборки и повторить анализ отдельно для каждой из них, включая доминирующую. Так устанавливаются ограничения выводов.

Обращение к "простой структуре" данных нужно и для того, чтобы при всевозможных комбинациях и сложных построениях не утратить представления об их первооснове. Вдруг "выскакивает" интереснейший факт, какие-то явления неожиданно тесно коррелируют. При попытке объяснить, что происходит, мы забыли, что сведения об этих явлениях получены по ответам респондентов на два вопроса одинаковой конструкции, соседствующих в анкете, и что это, видимо, следствие монотонного реагирования на похожие по форме вопросы. Возвращаемся к исходным распределениям и видим, что они совершенно подобны именно в силу психологического эффекта "эхо". Открытия не состоялось.

Вторая стадия — "уплотнение" исходной информации, т.е. укрупнение шкал, формирование агрегатных признаков-индексов, выявление типических групп, жестких подвыборок общего массива и т.п.

Генеральная цель всех этих операций - сокращение числа признаков, нужных для итогового анализа. Одновременно достигается первичное обобщение данных, нужное для более глубокого понимания существа изучаемых процессов.

Допустим, например, что при контент-анализе по смысловой единице "а" практически информации не было получено (2% всего массива сведений). Сохранив этот пункт, мы потом будем постоянно наталкиваться на "нулевые значения". Если можно, целесообразно объединить данную смысловую единицу с подобной ей, укрупнить шкалу. Тогда следует дать уточненную интерпретацию нового признака, теперь достаточно емкого по статистике наполнения.

Формирование сводных, агрегатных признаков освобождает от необходимости утомительно интерпретировать малосущественные частности, повышает уровень обобщений, ведет к более емким теоретическим умозаключениям. Одно дело, когда в прикладном — "инженерном" исследовании мы анализируем соотносительное значение каждого из элементов производственной ситуации в его влиянии на отношение к работе. И совершенно иначе мы действуем, если наша задача состоит в обнаружении социальной закономерности при повторном сравнительном исследовании. Здесь важно обобщить информацию по более емким структурам, например по всем факторам условий и всем составляющим содержания труда. Поскольку мы знаем частные составляющие того и другого, т.е. аккуратно прошли первый этап анализа, наши дальнейшие операции с данными будут более целеустремленными, экономичными и практичными с точки зрения приближения к основным целям исследования.

На данной стадии, в развитии которой осуществляется переход к анализу взаимосвязей (3-я стадия), будут использоваться довольно сильные операции - факторный анализ, типологизация и подобные им.

Очень важно дать необходимые промежуточные истолкования каждого из агрегируемых показателей, ибо это - новые свойства, нуждающиеся в осмыслении, построении соответствующих *интерпретационных схем*. Как замечает Г.С. Батыгин, "с известной долей преувеличения всю деятельность социолога можно назвать интерпретирующей: случайно попавшей в выборку человек интерпретируется как респондент; его жизненные реалии и высказывания интерпретируются в шифрах и "закрытиях" вопросников; первичная социологическая информация интерпретируется в средних величинах, мерах рассеяния и корреляционных коэффициентах; числовые данные должны сопровождаться какими-либо рассуждениями, т.е. опять же интерпретироваться" [35, с. 177]. Тем более нуждаются в построении интерпретационных схем новые, емкие признаки, сгруппированные, типологизированные данные.

Третья стадия анализа как бы вклинивается в предыдущую. Это - углубление интерпретации и переход к объяснению фактов путем выявления возможных

прямых и косвенных влияний на агрегированные свойства, социальные типы, устойчивые образования.

Здесь главная опасность - подмена косвенных, опосредованных связей прямыми. Такая ошибка - самая распространенная и менее всего заметная со стороны.

В книге "Человек и его работа" мы совершили именно такую ошибку - приняли некоторые связи за прямые и пришли к заключению, что в простых видах труда высокое образование отрицательно коррелирует с продуктивностью. Впоследствии было установлено, что поскольку в 1964 г. подавляющее число молодых рабочих имело преимущественно более высокое образование в сравнении с большинством рабочих среднего и старшего возрастов, а те, в свою очередь, обладали большим опытом и стажем, тогда как первые - малым, то прямая связь между образованием и продуктивностью рабочего фактически была ложной. Она опосредована возрастом, стажем работы, уровнем производственной закалки. Все обнаружилось, как только из всей совокупности обследованных были выделены подгруппы разного стажа и возраста: в каждой возрастной подгруппе по правилам, описанным выше (введение контрольной переменной, в нашем случае - возраста), обнаружались усиленные прямые связи уровня образования и деловитости, продуктивности рабочих, т.е., чем выше образование, тем выше и производственные результаты [110].

Итак, на данной, вероятно самой ответственной, стадии анализа должны быть получены основные выводы, проверены главные гипотезы, необходимые для разработки практических рекомендаций и для теоретического осмысления проблемы.

Четвертая стадия, заключительная, - попытка прогноза развития изучаемого процесса, событий, явлений при определенных условиях [37, 38, 201, 206]. Лучшим образом решению этой задачи отвечает повторное обследование. При невозможности его осуществить и для оперативности прогноза здесь активно используют модели мысленного экспериментирования, регрессионные, детерминационные, стохастические и др. Полезно прибегнуть к оценкам экспертов [247] в данном предмете, чтобы проверить надежность прогноза, являющегося результатом мысленных экспериментов.

Общая логика анализа эмпирических данных может быть иллюстрирована схемой 29.

Не все элементы приведенной схемы должны быть реализованы в каждом исследовании, она иллюстрирует принципиальный порядок действий анализа. Однако этот порядок остается безжизненной конструкцией до тех пор, пока решительно все операции с данными, начиная с первичных измерений и формализации изучаемых объектов, не наполнены содержательным смыслом.

Интерпретационная схема — единственное, что в конечном итоге обеспечивает убедительность и теоретико-практическую значимость результатов исследования. Основы интерпретации и объяснения заложены в исследовательской программе. Теперь наша задача, следуя программным целям, дополнить и уточнить гипотезы,

проверить их на материале полученных данных. «Как бы ни была полна и конкретна полученная информация, — пишет Г.С. Батыгин, — она всегда помещается в определенную "систему координат" и выступает в качестве фрагмента более широкой картины, содержание которой - научный и жизненный опыт социолога» [35, с. 180-181].

Построение интерпретационных моделей — сугубо творческая, не формализуемая операция. Здесь лидируют знания, теоретическая подготовка, практический опыт, лексика, интуиция, гражданская ответственность исследователя. Мы можем заключить: "установлена такая-то связь или закономерность", но мы можем сказать, что подтверждены ранее установленные факты и найдено объяснение тому, что ранее казалось противоречивым; мы можем написать, что выявленные связи имеют место при определенных условиях и в определенной ситуации, а можем и не сделать такой оговорки; сошлемся на другие данные, подкрепляющие нашу объяснительную схему, либо умышленно или по незнанию игнорируем их; сформулируем социальную проблему или не обратим на нее внимания; призовем к действиям или ограничимся констатацией фактов...

Схема 29
Последовательность стадий анализа данных

Стадии анализа данных	Исследовательские задачи данной стадии анализа	Основные приемы анализа
1	Выявление аномалий, ошибок и пропусков в исходных данных, коррекция выборки, описание простых распределений	Качественное осмысление сгруппированных данных; использование приемов описательной статистики; расчеты средних тенденций, вариаций, асимметрии
2-3	Уплотнение исходной информации и ее описание в агрегированных показателях с тем, чтобы избавиться от излишней детализации, избежать ошибок последующего анализа вследствие "провалов" в исходных распределениях, повысить уровень обобщения	Приемы укрупнения исходных шкал, логические комбинации частных признаков, построение индексов, эмпирическая и теоретическая типологизация, факторный анализ
2-3	Выявление прямых и косвенных связей, интерпретация и объяснение основных зависимостей и свойств изучаемых явлений, проверка главных и второстепенных гипотез исследования	Построение двухмерных многомерных таблиц, расчет корреляций, регрессий, энтропии и ассоциации распределений, использование корреляционных графов, динамических моделей
4	Прогноз изучаемых процессов и явлений на основе объяснительных гипотез	Приемы мысленного и, если возможно, натурального экспериментирования, повторные и сравнительные исследования, контрольные опросы экспертов для проверки итоговых выводов, моделирование

В каждом из нюансов интерпретации и в итоговых объяснениях данных проявляется целостная личность исследователя. Он выступает не в качестве узкого профессионала, функционирующей электронно-вычислительной машины, но

как теоретик и практик, как ученый и гражданин, научное мировоззрение которого оплодотворено богатством ассоциаций и активной партийной позицией.

Практические советы

1. Приступая к анализу данных, будем строго придерживаться программных гипотез, избегая двух крайностей: поспешных заключений относительно их подтверждения, если факты "укладываются" в гипотезу, но вместе с тем соблазна увлечься самим процессом анализа как таковым, что нередко уводит в сторону от целевой ориентации исследования.

2. Первоначальные группировки и классификации разумнее всего производить исходя из элементарных описательных гипотез, а последующие - предварять уточняющими и интерпретационными предположениями, продвигаясь к объяснительным.

Чем дальше мы углубляемся в анализ данных, тем большее значение приобретают объяснительные гипотезы, непосредственно связанные с программными задачами исследования.

3. Если гипотезы не тривиальны, особое внимание следует уделять заключениям, которые с ними не согласуются. В результате перепроверок, использования различных приемов анализа мы вводим ограничения, уточнения исходных гипотез и либо обнаруживаем их справедливость, либо уверенное опровержение, что побуждает выдвинуть новые гипотезы и осуществить их последовательную проверку.

4. Ни в коем образом не следует смешивать уточнение и интерпретацию данных с их объяснением. Последнее является главной задачей анализа, позволяет установить причинные зависимости, истолковать найденные связи в понятиях более общих тенденций и закономерностей, дает основание для прогноза и, следовательно, для перехода к обоснованию практических решений социальных проблем.

VI. ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Вследствие несомненных различий содержания программ теоретико-прикладных и прикладных исследований, неодинаковы и способы их организации: порядок действий, распределение ресурсов, практические трудности, которые возникают в процессе этих двух типов исследований.

1. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕОРЕТИКО-ПРИКЛАДНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Теоретико-прикладные исследования выполняются, как правило, в рамках перспективной исследовательской программы, в которой должны быть предусмотрены направления и наиболее важные стадии разработки достаточно крупной социальной проблемы. Организация каждого отдельного исследования является, таким образом, частью более общего научного замысла.

Главные элементы *рабочего плана* отдельного теоретико-прикладного исследования можно подразделить на четыре временных этапа.

1. Период разработки теоретической концепции и программы данного исследования как составной части перспективной программы (если таковая имеется), или же составление перспективной программы с детальной проработкой первой фазы ее осуществления.

В программе данного отдельного исследования, как мы уже знаем, предусматривается и отработка всех полевых инструментов, включая пробу методик и генеральный пилотаж всех процедур. На реализацию этой стадии разумно отвести до 1/3 всего времени, отведенного на исследование.

2. Полевой период, т.е. время на сбор первичных данных их подготовку для ввода в ЭВМ (или для ручной обработки), - примерно 20% отведенного времени.

3. Период обработки и анализа данных, включая промежуточные научные отчеты по итогам предварительного анализа, - около 40% времени на все исследование.

4. Время на оформление итоговых отчетов и публикаций - примерно 10% времени.

Понятно, что особенности авторского коллектива, конкретных условий работы, срочности ее выполнения внесут коррекции в структуру временных затрат. Наш опыт говорит о том, что в рамках глубокого теоретико-прикладного исследования предложенное распределение времени вполне себя оправдывает.

Итак, представим себе, что, продвигаясь в исследовании, мы подошли 220

к рубежу, за которым начинается "полевая" работа. Позади — долгие поиски, сомнения, страстные дискуссии, связанные с разработкой программы. Мы сформулировали гипотезы, наметили общий план исследования, составили первые наброски методик сбора первичных данных. Теперь предстоит окунуться в реальную жизнь и проверить, насколько придуманные нами инструменты научного поиска отвечают своему назначению. Наступил этап пробы основных процедур исследования.

Предварительная проба ("пилотаж") охватывает проверку годности и отдельных методов получения первичной информации, и системы процедур в целом, и организации массового сбора данных, и, наконец, проверку общих предположений по поводу отбора единиц наблюдения.

Проба отдельной методики производится на небольшой выборке обследуемых (25-30 человек). Для этого разумно отобрать представителей крайних категорий. В каждом случае это будут разные категории, что зависит от содержания исследования. При использовании опросных методов обычно стремятся к тому, чтобы в пробе участвовали люди с различным уровнем образования и жизненного опыта. Здесь проверяется, насколько вопросник учитывает эти различия. При

анализе документов важно обеспечить полный набор характеристик, чтобы проверить, насколько единицы анализа охватывают тексты. Используя метод наблюдения, заботятся о том, чтобы в пробе были представлены наиболее трудные для наблюдения ситуации.

Необходимо, чтобы наряду с авторами исследования в проведении пробы участвовали и другие. Обычно это — будущие интервьюеры, наблюдатели, кодировщики текстов. Иногда к пробе привлекают коллег - ученых, мнение которых в ходе проверки инструментов исследования было бы особенно ценным. Участие в пробе нескольких человек позволяет подвергнуть обсуждению качество инструментов сбора данных. Задача: выяснить, насколько "работают" запланированные вопросы или пункты методик, понятны ли они респондентам (а также интервьюерам или наблюдателям, кодировщикам), дают ли они планируемую информацию и т.п.

Руководитель пробы начинает с устного инструктирования всех участников и комментирует письменную инструкцию. Особое внимание обращает на те пункты информации, которые почему-либо вызывают сомнение. В "поле" проверяют альтернативные варианты. Например, половине обследуемых задают вопрос в одной форме, а другой половине — в иной.

Если участники пробы не имеют опыта, нужна предварительная тренировка интервьюеров, наблюдателей, кодировщиков. Лучше всего это достигается наглядной демонстрацией. Например, руководитель проводит публичное интервью с "наивным" респондентом. После интервью даются пояснения к отдельным моментам прошедшей беседы. Такие опыты могут быть повторены. Еще лучше комбинировать наглядную демонстрацию интервьюирования с записью на пленку. Проходящие обучение прослушивают пленку, протоколируют интервью, обсуждают тексты, сличая их с записью на пленке.

Начинающие работу анкетеры должны "проиграть" ситуацию респондента: они сами заполняют анкеты, отвечая на все вопросы. Этим достигается более полное включение в роль опрашиваемого, что совершенно необходимо для хорошего выполнения функций анкетера. При заполнении анкеты возникнут вопросы, которые помогут лучше понять состояние респондента, а также способ реакции анкетера на эти состояния. Типичные случаи обсуждаются всей группой, выходящей в "поле".

Кодировщики текстов (при контент-анализе) и шифровальщики должны пройти обучение с помощью заранее составленных инструкций. В период проверки в "поле" инструкции уточняются. Участвующий в полевой работе кодировщик практически выступает соавтором составителя основной процедуры: он обнаруживает неучтенные и важные для исследования термины в текстах, неудачное расположение шифровальных схем и т.п. изъяны.

Проба осуществляется поэтапно, так, что после каждой небольшой серии собранных данных производят анализ информации и обмениваются мнениями. Вместе с интервьюерами авторы исследования обсуждают шаг за шагом все элементы методики, начиная со вступительных разделов и кончая "паспортчиком". Замечания тут же анализируются, и принимается решение пробовать новый вариант, продолжать пробу старого или начать пробу двух вариантов одновременно.

Итог пробы — окончательный текст методики и инструкции по сбору данных.

В инструкции указывают назначение методики, последовательность операций, способ обращения к источникам информации, отмечают особенности сбора сведений по каждому пункту и, наконец, предлагается форма итогового протокола (бланка, копировального листа и т.д.).

В идеальном случае надо осуществить и пробу инструкции, т.е. убедиться в том, что все ее разделы понятны и отвечают своему назначению. Это делается на группе интервьюеров или кодировщиков, которые будут участвовать в сборе основного массива данных. Однако чаще всего такую пробу относят на стадию генерального пилотажа.

Генеральный "пилотаж" - продолжение пробы, но теперь уже не отдельной методики или инструмента, а всей процедуры сбора первичных данных: методик, способов протоколирования и сведения данных в карточку предварительной обработки, инструкций по сбору данных, организации полевых работ на объектах и, наконец, качества выборки. Это "разведка боем", основная цель которой - проверка на надежность всех звеньев полевой процедуры.

Важная функция пилотажа — установить прямой контакт с ответственными лицами на объекте исследования, обеспечить их сотрудничество в дальнейшей работе. Вместе с тем проверяется пригодность всех звеньев собственной организации, особенно уровень подготовки участников исследования, их тренированность, понимание обязанностей.

Значительная нагрузка падает на проверку действий по осуществлению запланированной выборки и оценки ее объема, который зависит от двух основных факторов: характера информации (если нет сведений о нужных параметрах генеральной совокупности, то они извлекаются из данных генерального пилотажа) и доступности единиц наблюдения. Часто отобранные по спискам или иным путем обследуемые по разным причинам оказываются недоступными: находятся в отъезде, больны, слишком заняты, вовсе не проживают или не работают там, где мы ожидаем их найти, и т.д. и т.п. Эти организационные погрешности определяют, насколько следовало бы увеличить первоначальный отбор, с тем чтобы в итоге получить запланированный объем выборки.

Полевое обследование - массовый сбор информации на объектах. Основные требования организации на этом этапе: четкое соблюдение инструкций, контроль доброкачественности исходных данных по мере их поступления, целесообразная система хранения первичной информации.

Контроль доброкачественности материала обеспечивается строгим выполнением инструкций и выборочными проверками действий всех сотрудников: интервьюеров, наблюдателей, кодировщиков. Материал, собранный одним из сотрудников, выборочно проверяется другим, более опытным. Последний вновь обращается к источнику информации (например, к опрашиваемому), используя ту же методику. Таким путем контролируют добросовестность интервьюера или кодировщика и вместе с тем определяют ошибки, связанные с его индивидуальными характеристиками.

Полученные данные следует хранить по определенной системе, подсказанной процедурой дальнейшей обработки: группировать материал наблюдений, анализа документов, опросов либо по отдельным объектам, или в порядке сплошной нумерации (скажем, по сотням комплектов), по группе очередности аналитических задач и т.д.

Прежде чем приступить к обработке данных, весь массив предварительно изучается с точки зрения возможных отклонений выборки от расчетных параметров. При районированных и квотных выборках, когда полученные данные не соответствуют намеченным параметрам, можно сократить общий объем массива и добиться запланированных пропорций, отбрасывая по принципу случайности "лишнее" число протоколов наблюдений, интервью, опросных листов и т.д. Иногда, напротив, следует произвести соответствующую довыборку.

Подготовка данных для обработки включает: шифровку, кодирование и перенос кода на перфокарты ручной или машинной обработки или на магнитную ленту - в зависимости от техники обработки [207, с. 433— 438].

Шифром обычно называют условную символическую запись первичной информации в бланке протокола (в анкете, шифровальном листе при анализе документов). Шифровку можно производить в разных символах: численных обозначениях (например, пунктов шкалы), в буквенных аббревиациях ("КЗ" — критические замечания, "ВП" — вопросы и просьбы" — при копировании текстов писем трудящихся), в различных символах ("+", "—", "?": "согласие", "несогласие", "неясно"). *Кодом* называют числовую запись тех же данных.

Рассмотрим пример шифровки и кодирования ответов на серию из 10 суждений об отношении к детям (с. 95, схема 11), используя для шифровки числовые обозначения. При шифровке напротив каждого суждения на полях анкетного листа отмечаем числовое значение соответствующего пункта шкалы. Для суждений 1, 3 и 10 это будут 4, 1 и 5 соответственно. Если суждения предлагаются отдельными карточками, то в шифровальном листе (бланк протокола) в клеточке с номером этого суждения появятся те же числа.

При вводе данных для обработки на ЭВМ обычно используют десятиричный код. Каждый признак (в нашем случае таких 10, где одно суждение принимаем за отдельный признак) обозначают двух-трехразрядным числом в зависимости от общей численности признаков, нумеруя их по очередности появления в полевых документах: (анкетах, протоколах). Если в нашем исследовании, где используется серия суждений о детях, менее 1000 признаков, используем трехразрядный код, и тогда названные суждения могут кодироваться: 101/4, 103/1, 110/5. Это значит, что при сплошной нумерации признаков, вводимых в анализ, первое суждение в схеме 11 получает код 101, а последнее - 110. Число за косой чертой — регистрация ответа по данному признаку в пятичленной шкале. В некоторых схемах кодирования это число прямо примыкает к общему коду (1014, 1031, 1105), а в других случаях фиксируется с интервалом: 101 - 4, 103 - 1, 110 - 5.

В таком закодированном виде соответствующие данные будут выпечатываться в табуляграммах или появляться на экране дисплея ЭВМ. Современные способы общения человека с ЭВМ позволяют фиксировать на экране и в табуляграммах не только код признака, но и его сокращенное, а при необходимости и полное наименование. Например, "101. Дети способствуют сближению родителей" или "101. Сбл. с род." и далее выпечатывается статистика распределений по шкале от 1 до 5 или производится построение суммарного индекса по итогам ответов каждого респондента на данный тест. Индекс, будучи производным от первичных данных, получит новый, собственный код, допустим 632.

Проанализировав распределение данных на всю выборку, мы можем преобразовать его в упорядоченную номинальную шкалу, как показано в табл. 17.

Таблица 17
Преобразование распределения индекса (схема 11) в упорядоченную номинальную шкалу из 4-х пунктов

Индекс	50-38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23-10
% к	3	2	6	10	12	16	15	8	6	7	4	3	0	2	3	3
Новая шкала (% и шифр)	21% (4)				43% (3)				21% (2)				15% (1)			
Код нового признака 632	632/4				632/3				632/2				632/1			

Видно, что распределение скошено в сторону позитивных значений, где фактический максимум индекса отношения к детям = 38 (3% выборочной совокупности), а фактический минимум = 23 (также 3%) вместо теоретического минимума = 50 и минимума = 10. Медиана приходится на значение 33 (она делит упорядоченный ряд пополам). Расчленим всю совокупность так, чтобы выделить достаточно наполненные крайние градации, причем в негативной зоне разумно иметь больше градаций, так как она более чувствительна (вспомним, что люди тоньше реагируют на негативные стимулы). Срединная зона, значения индексов в которой близки к медиане, обычно более наполнена и единообразна.

Теперь (табл. 17) мы имеем четыре градации со значениями индекса в максимально позитивной зоне (4) от 35 до 38 (21% опрошенных) и в минимальной (1) - от 23 до 28 с 15% от числа опрошенных.

Обработка и анализ данных осуществляются в соответствии с задачами исследования поэтапно. Логические задачи переводятся теперь в серию технических операций с исходными и производными признаками. Исследователь передает программисту (при обработке данных на ЭВМ) задания в форме макетов нужных таблиц и иных вычислений или группировок, пользуясь кодовыми обозначениями признаков.

Например, задание на простую группировку предлагается в простейшей

форме: "Выдать простые распределения по признакам 001-112,124-211". После анализа простых распределений может следовать задание на укрупнение шкал: "Выполнить объединения градаций шкал пр. 004: 1+2, 3 + 4 + 5, 6, 7; пр. 112: 1, 2 + 3, 4 + 5, 6 + 7...". Для построения двухмерных распределений: "Выдать двухмерные распределения по пр. 021 X 041, 021 X 042...". Для многомерных классификаций: "Создать подмассивы: 041/1, 041/2, 041/3 и для каждого выдать двухмерные распределения 021 X 041, 021 X 042" и т.д. Формирование подмассивов означает расчленение совокупности по разрядам шкалы признака 041 и в рамках этих разрядов - построение двухмерных таблиц. Такое задание может быть передано для формирования таблиц...

В сложных обработках, если для этого имеются соответствующие алгоритмы, задание передается в более пространственной форме, например: "Произвести факторизацию признаков 121, 123, 141-146, 217-222", или: "Выполнить таксономию (многомерную классификацию) по признакам (следует их перечень)", или: "Выдать матрицу интеркорреляций (ранговые и метрические коэффициенты) признаков (следует перечень) ".

Рассмотрим пример преобразования логических задач анализа в систему заданий на обработку данных.

Гипотеза: Ожидается, что функциональное содержание труда (пр. 032 - номинальная шкала по группам содержания труда детерминирует удовлетворенность работой (пр. 048 - пятичленная шкала) в большей мере, чем размер заработной платы (пр. 165 - пятичленная упорядоченная шкала).

Задания на обработку: выдать двухмерные таблицы: 032 X 048 и 165 X 048. Статистики: процентные распределения, где 032 = 100%, корреляции рангов и критерий согласия Пирсона (χ^2)

Контрольное задание: сформировать подмассивы 032/1, 032/2, 032/3, 032/4, 032/5 и выдать для каждого двухмерные таблицы: 165 X 048 с теми же статистиками + коэффициент энтропии (H).

В этой серии заданий проверяется, справедливо ли, что группировка по уровню содержательности труда больше ассоциируется с удовлетворенностью работой, чем группировка по уровню зарплаты, а затем уточняется, являются ли такие связи (если они будут) прямыми или косвенными, т.е. опосредованными чем-то еще. Если в подгруппах по содержанию труда (032/1 -

032/5) связи уменьшатся сравнительно с исходными, то налицо прямая зависимость удовлетворенности от содержательности труда.

В настоящее время социологи используют стандартные машинные программы, пригодные для обработки различной социальной информации: в простых распределениях, процентах, средних и дисперсии отклонения, коэффициентах ассоциации качественных признаков, ранговых и парных коэффициентах корреляции, факторизации, энтропии, регрессионных показателях, а также в специальных индексах и типологиях.

Анализ данных производится по порядку задач, объединенных едиными гипотезами. Если в работе участвуют много сотрудников, некоторые таблицы дублируются, так как различные гипотезы могут проверяться на общем исходном материале.

Важны систематические обсуждения по ходу анализа, сообщения участников исследования о добытых результатах, обсуждения промежуточных итогов с другими специалистами. В этих дискуссиях возникают новые догадки, требующие дополнительного изучения материала.

Изложение итогов в виде отчета или публикации. Итоговый документ следует составить так, чтобы дать возможность читателю самостоятельно проанализировать обоснованность и достоверность всех выводов, а также при желании воспользоваться эмпирическими данными для постановки иных задач. Поэтому в публикации следует придерживаться максимальной последовательности и ясности изложения всех данных и выводов.

Для научной публикации наиболее целесообразно придерживаться такого порядка.

1. Изложение целей и задач исследования. Формулировка проблемы. Краткая или более пространная характеристика литературы по вопросу.
2. Основные идеи программы исследования и концептуальная схема. Уточнение исходных понятий.
3. Описание основных процедур сбора первичных данных (методики, типа выборки).
4. Изложение и анализ полученных данных по группам гипотез (задач или проблем).
5. Теоретические и практические выводы из исследования. Сопоставление полученных данных с имеющимися в литературе.

6. Постановка вопросов для дальнейшего изучения, выдвижение новых гипотез, которые не могли быть проверены в данном исследовании.

7. Приложения: методики сбора первичных данных, сводные таблицы, основные статистические показатели по ведущим гипотезам (или задачам).

Авторы исследования не должны забывать, что в работе принимали участие многие специалисты, научные работники и практики. Этика науки строго предписывает отметить всех участников работы, от ее инициаторов и теоретиков до научно-вспомогательного персонала, и многочисленных критиков, рецензентов, помощников на объектах. Работа социолога невозможна без сотрудничества многих людей, которые заслуживают того, чтобы быть названными в итоговом документе.

2. ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ И ЭТАПОВ РАЗВЕРТЫВАНИЯ ПРИКЛАДНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

УСЛОВИЯ И ЛОГИКА РАЗВЕРТЫВАНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Специфика прикладного исследования. Граница, разделяющая теоретико-прикладное и прикладное исследование, определяется в зависимости от основной цели, по преимуществу связанной с углублением научного знания о социальных процессах или же преимущественно направленной на непосредственное решение конкретных социальных проблем. В теоретико-прикладном исследовании социальный заказ часто имеет место как некая общественная потребность, "взывающая" к ее изучению и удовлетворению. В прикладном же имеется и конкретный заказчик, т.е. управленческий орган, непосредственно заинтересованный в помощи исследователей. Направленное на анализ актуальных общественных проблем, теоретически ориентированное исследование не менее практично, чем прикладное.

Его результатами являются обнаружение взаимосвязей и тенденций в развитии социальных процессов, оценка условий, способствующих или, напротив, препятствующих нормальному функционированию и развитию общества и его подсистем в соответствии с общественным интересом, программными целями социальной политики. Практическая составляющая такого исследования состоит в том, что углубленное понимание социальных закономерностей позволяет принимать более обоснованные управленческие решения в области социальной политики. "По сути дела, — отмечает А.Г. Харчев, - теоретический и прикладной аспекты социологии неразделимы. Чем богаче и глубже исследование, тем более действенно оно в практическом плане, чем больше и точнее оно ориентировано на практические потребности, тем шире открывающиеся перед ним познавательные возможности, ибо сам объект познания, его сущность, закономерности полнее всего проявляются в практическом действии" [268, с. 67].

Практичность прикладного исследования — в его непосредственной устремленности на решение социальных проблем в их строго фиксированной

пространственно-временной локализации, т.е. именно "здесь" и "сейчас". Прикладные исследования завершаются детальной проработкой управленческих решений и, в конечном счете — внедрением в практику социальных нововведений.

Отсюда вытекают их основные особенности.

(1) В прикладном исследовании, в отличие от теоретико-прикладного, четко определен объект и неявно — его предмет. Предмет изучения зависит здесь от общей социальной ситуации на данном объекте и тех особых проблем, с которыми сталкиваются органы его управления. Они могут поставить перед исследователем четкую задачу, связанную с необходимостью разработки определенных решений, но могут выдвинуть и общую проблему: выявить возможные трудности, которые возникнут после реализации тех или иных нововведений, и т.д.

Обобщая опыт работы социологической службы Пермского телефонного завода и всей отрасли, ее руководитель В.И. Герчиков выделяет два основных типа прикладных исследований: (1) по разовым запросам руководства и (2) специализированные по проблемам, требующим последовательных и часто долгосрочных управленческих воздействий [57,172—176].

Короче говоря, в прикладном исследовании предметная область должна быть определена применительно к заданному социальному объекту, чтобы содействовать его нормальному функционированию и развитию.

(2) Время на проведение теоретико-прикладных исследований рассчитывается с учетом сложности и значимости изучаемых проблем, В прикладном же исследовании, какими бы ответственными и сложными ни были поставленные задачи, их решение должно быть найдено в сроки, устанавливаемые заказчиком, исходя из времени, отпущенного для принятия соответствующих решений.

Следовательно, для повышения надежности итоговых выводов прикладного исследования необходимо тщательно обдумать, насколько ресурс времени и отпущенных средств позволяет детализировать информацию и ее анализ. Всегда надо помнить, что меньший объем достоверной информации намного полезнее, чем большой объем сомнительных сведений.

(3) Положение социолога в прикладном исследовании облегчается тем, что ему предстоит изучать типичные социальные проблемы и процессы, которые в другое время и в другом месте уже были предметом теоретико-прикладного или прикладных исследований. Поэтому *целесообразно воспользоваться уже разработанными методиками или же их модификациями.* В теоретико-прикладном исследовании, напротив, оригинальность программы диктует нестандартность методик сбора первичных данных и логики их анализа.

(4) Немаловажная особенность прикладного исследования состоит и в том, что, выполняя социальный заказ, социолог концентрирует внимание на практическом

решении определенных проблем, так что глубина их теоретического осмысления в собственно социологических категориях отступает на второй план. Если имеются удовлетворительные объяснения, предложенные экономистами, юристами, психологами, специалистами-управленцами, другими компетентными лицами, все должно быть принято во внимание. Работающий же по программе теоретико-прикладного исследования, напротив, должен не только стремиться к обоснованности своих выводов, но и к строгости их социологической интерпретации.

(5) Порядок действий, этапы работы определяются здесь в первую очередь логикой практического использования информации для управленческих решений, тогда как в теоретико-прикладном поиске это, прежде всего логика осмысления социальных закономерностей, а затем уже практического приложения добытых знаний.

(6) Итоговый "продукт" теоретико-прикладного исследования — научная публикация, прикладного — рабочий документ, в котором содержится минимум сведений о состоянии объекта и найденных взаимосвязях, максимум — о способах реализации предлагаемых решений, обоснованию которых должно быть уделено главное внимание.

Этапы развертывания прикладного исследования могут быть представлены следующим образом [56].

На *первом этапе* рекомендуется максимально локализовать проблему и объект исследования, выделив их из более широкого круга проблем и концентрируя на той части основного объекта, где проблема воспринимается как особо острая. Например, это может быть вопрос об отстающих подразделениях предприятия, в отношении которых хотя бы в первом приближении надо выделить достаточно очевидные факторы, отличающие эти подразделения от большинства, и тем более от лучших. Такой предварительный анализ целесообразно провести на основе уже имеющейся информации и путем активного привлечения экспертов-специалистов разного профиля и уровня управления. Как замечает В.И. Герчиков, экспертов надо спрашивать только о том, о чем нет объективной информации. В итоге данного этапа намечаются пути практического решения проблемы (или проблем).

Второй этап - разработка конкретной программы действий, которая может осуществляться параллельно несколькими путями: (а) целенаправленным поиском передового опыта, (б) обобщением сведений, полученных на первом этапе и дополнительной экспертизой, теперь уже с помощью целевых интервью со специалистами, (в) путем коллективного обсуждения возможных мероприятий методами так называемой "мозговой атаки", "групп исследования операций", т.е. особым образом целенаправленного обсуждения. Разрабатываемая программа должна иметь четкий адрес, ясно указывать и способы действий, и ответственных за их реализацию, иными словами, она должна вылиться в определенную систему

практических решений, взаимоувязанных по направленности и исполнителям, подкрепленных ресурсным обеспечением.

Когда проект действий в основном разработан, выделены направления работы и объекты предполагаемого внедрения, снова уточняется теоретическая концепция решения и продумываются возможные следствия его осуществления для разных подразделений. Теперь целесообразно провести выборочное обследование для выяснения реакции работников на предлагаемые нововведения.

На *третьем этапе* осуществляется внедрение предлагаемых решений, сначала опытное, на отдельном объекте, затем "базовое", с учетом накопленного опыта (возможно, еще до окончания эксперимента на опытном объекте), и, наконец, "полное внедрение", если предшествующие операции были успешными и доказали свою эффективность.

Итак, *логико-семантическая структура последовательности действий социолога в прикладном исследовании существенно отличается от соответствующей логики теоретически ориентированного поиска.* Это исследования инновационного типа [128, с. 169—175], в которых итоговая рекомендация есть не просто логический вывод из полученных данных, но результат определенным образом организованного процесса самого исследования.

Т.С. Батыгин предлагает следующую модель построения такого исследования [35, с. 228]. В ней обобщается сказанное выше в данном разделе (рис.17).

Первый этап ("дескриптивная модель") - описание ситуаций на данный момент, *второй* — прогноз, опирающийся, с одной стороны, на экстраполяцию существующих тенденций, т.е. развитие процессов без вмешательства в ход событий, а с другой - на нормативный прогноз. Последний предполагает обоснование желательного состояния с учетом реальных возможностей. Различные комбинации включения имеющихся ресурсов для реализации того или иного норматива (обычно предлагается несколько нормативов, от минимума до максимума) образуют *третий этап* разработки проекта рекомендаций — "дерево возможных решений", в которых могут рассчитываться вероятности приближения эксплоративных прогнозов к нормативному состоянию.

На *четвертом этапе* (в схеме В.И. Герчикова - это вторая стадия работы) осуществляется сбор дополнительной информации, нужной для обоснования возможных решений, а на *пятом* — предлагаются конкретные варианты решений — "дерево решений", мероприятий, инноваций, затем осуществляется экспериментальный *шестой этап*, за которым на *седьмом этапе* следует прогноз возможных проблем, порождаемых нововведениями. Завершающий *восьмой этап* — собственно внедрение, которому предшествует разработка нормативных документов (регламентации, обязанности различных служб и подразделений).

Возврат от сбора дополнительной информации к "дереву" решений необходим для того, чтобы уточнить варианты решений, а движение от эксперимента к стадии принятия решений — путь их коррекции на основе практического опыта. Седьмой этап предполагает прогноз ситуации после осуществления нововведений, что может привести к поправкам в процедуре внедрения.

Особое внимание в прикладном исследовании должно быть уделено обоснованию *оценки эффекта* предлагаемых решений. Это самая трудная, но совершенно необходимая фаза работы социолога. Часто социальный эффект пытаются выразить исключительно в экономических категориях: показателях экономии материальных и человеческих ресурсов. Такие расчеты, хотя они и необходимы, всегда являются грубоприблизительными и малодостоверными. Другая крайность — стремление свести социальный эффект к перечню мероприятий, результативность которых принимается за очевидное.



Р и с. 17. Этапы развертывания прикладного исследования, завершаемого освоением социологических нововведений (по Г.С. Батыгину)

Между тем их "очевидность" бывает обманчивой.

Профессиональный уровень социолога лучше всего и проверяется в том, как он сумеет выделить качественные критерии социального эффекта в прямом соответствии с природой изучаемых процессов. Будет ли эффект оцениваться по показателям сугубо организационным (введение новых форм работы, обслуживания, самоуправления), или же будет предложено учесть качественную результативность социальных нововведений — ключевой вопрос. *Лучший способ качественной проверки социального эффекта нововведений - контрольное обследование с использованием точно таких же приемов и методов, которые были разработаны для получения информации в основном исследовании:* экспертные оценки, опросы, наблюдения, анализ документов и соответствующей статистики.

Для контрольных обследований, каковые следует планировать в числе мероприятий, рекомендуемых для принятия решений, лучше использовать малые, но непременно квотные выборки. Квоты надлежит тщательно обосновать по объективным характеристикам, обнаружившим в основном исследовании сильные связи с рассматриваемыми процессами. Сдвиги в социальных показателях, признанных существенными индикаторами данных процессов, должны перекрывать ошибку измерения исходной информации, как это делается при оценке социального сдвига в повторном и сравнительном исследованиях.

При опросах особенно внимательно надо подходить к оценке сдвигов в показателях субъективных оценок удовлетворенности условиями и содержанием деятельности. Показатели общей удовлетворенности, и тем более суммарные, на разные группы обследуемых крайне неинформативны, так как с изменением условий изменяются потребности и запросы людей, т.е. субъективный критерий оценки "социальной нормы". Поэтому, как правило, распределения оценок общей удовлетворенности условиями труда, условиями и образом жизни стремятся к нормальному распределению. Главное внимание должно быть обращено на изучение структурных составляющих общей оценки удовлетворенности. Именно здесь в случае эффективности проведенных мероприятий должны фиксироваться значимые сдвиги. Социальный эффект обнаруживается в перемещении проблем из одной зоны в другие, но не в том, что исчезают все проблемы и наступает всеобщее довольство.

Показатели социального развития по их целевому назначению можно подразделить на показатели-дескрипторы, описывающие социальные процессы, и прескрипторы, устанавливающие определенные нормативы развития и выступающие в качестве ориентиров успешности внедрения организационных и иных нововведений. Последние являются также оценочными и опираются на тем или иным способом обоснованные нормативы [28; 33; 34, с. 248-258; 139,240].

Понятно, что при разработке социальных нормативов социолог призван тщательно проанализировать тенденции изучаемых процессов и определить вероятность достижения желательного их состояния с учетом объективных возможностей, экономических и социальных ресурсов, причем цели социального развития должны быть выражены количественно.

Нормативные ориентиры строятся по-разному. Простейший способ (и не самый лучший) - ориентация на логический "экстремум" показателя, т.е. на достижение предельного эффекта, например стопроцентного вовлечения населения в определенную деятельность или сведение к нулю нежелательных явлений. Учитывая вероятностную природу социальных процессов, такие показатели нельзя полагать безусловными. Так, всеобщее среднее образование, будучи обязательными для всех граждан, окажется крайне затруднительным для некоторых категорий больных, для пожилых лиц, не имеющих среднего образования, а, скажем, полная

ликвидация текучести рабочей силы не только недостижима, но и недопустима с точки зрения развития процессов перемены труда.

Второй способ, следовательно, заключается в обосновании желательного уровня в соотношении с реальными возможностями его достижения при определенных и вполне реальных условиях. Анализ опыта передовых коллективов, служб, отраслей — прямой путь обоснования таких показателей.

СПЕЦИФИКА ПРОГРАММЫ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРИКЛАДНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Программа и рабочий план прикладного исследования образуют единый документ, который обсуждается с заказчиком и должен быть им одобрен. Поэтому содержание программы излагается непременно на общедоступном языке, в ней нельзя злоупотреблять узкоспециальной терминологией и аргументацией. Основные элементы такой программы следующие.

1. Четкая формулировка задач исследования с указанием ожидаемого практического результата. В этом разделе обосновывается необходимость проведения исследования исходя из актуальности конкретных проблем и противоречий, мешающих нормальному функционированию и развитию данного объекта. Например, подчеркивается, что реализация определенных социальных целей затруднена вследствие неудовлетворительной организации труда, недостатков в сфере обслуживания населения, некоторых групп в особенности (указываются эти группы); по имеющимся данным очевидно отставание в таких-то сферах активности в сравнении с уже достигнутыми социальными образцами и т.д.

Ожидаемые в итоге исследования результаты описываются в терминологии возможных управленческих решений с указанием их общего характера и направленности: для таких-то целей в форме таких-то документов и для таких-то органов управления. Например, предложения к плану социального развития на период ... по разделам "а", "б" и "в" с разработкой мероприятий по совершенствованию ... (перечисляются сферы управления и конкретные объекты).

2. Краткое научно-практическое обоснование проблемы и возможных способов ее изучения. Этот раздел программы совмещает уточнение основных понятий, перечень подлежащих анализу структурных единиц данного объекта (групп работников или населения, производственных ячеек и т.п.) и социальных процессов, которые следует проанализировать, а в заключение содержит перечень предполагаемых причин, мешающих нормальному функционированию и развитию данных структурных единиц, объекта в целом в данных направлениях деятельности.

Скажем, если задачи исследования состоят в повышении эффективности работы клубного учреждения, указывается, что будет пониматься под эффективностью (охват аудитории, степень устойчивости клубных коллективов, развитие определенных интересов, знаний и навыков, воздействие клуба на его потенциальную аудиторию...), какие группы населения могут быть отнесены к его

потенциальной аудитории и какие из них по тем или иным причинам требуют особо внимательного изучения, какие обстоятельства условий труда, быта, досуга следует рассмотреть в первую очередь и почему именно эти сведения необходимы.

3. В третьем, методическом разделе программы предлагается тип выборки (при выборочном обследовании), указывается ее объем, перечисляются методы сбора данных и способ обработки результатов — все это в сжатом виде, в нескольких фразах. Задача данного раздела — переход к обоснованию ресурсных затрат, необходимых для осуществления исследования.

4. Рабочий план исследования составляет органический раздел программы. В нем поэтапно определяются сроки проведения работы, если нужно, фиксируются соисполнители, предлагается расчет денежных средств, необходимых для размножения полевых документов и машинной обработки данных, для транспортных расходов и т.п., обосновывается численность сотрудников и их квалификация, включая вспомогательный персонал и (или) привлечение помощников на общественных началах. Здесь определяются сроки представления предварительных и итоговых результатов работы.

В отличие от программы теоретико-прикладного исследования, каковая может быть самостоятельной научной публикацией, программа прикладного исследования — весьма краткий рабочий документ объемом в несколько машинописных страниц. Однако она может содержать достаточно обширные приложения, отнесенные к любому из названных разделов или к каждому из них. Это зависит от степени изученности проблемы и данного объекта. В случае крайнего недостатка исходной информации в разделе 4 (рабочий план) предусматривается время на формулятивный этап исследования, а все предшествующие разделы излагаются в более общем виде с оговоркой, что более четкая постановка задач подлежит уточнению к согласованному сроку. Если имеются апробированные методики, их можно приложить к 3-му разделу программы; там же в качестве приложения может быть и расчет выборки. К рабочему плану непременно прилагается обоснование объема ресурсов на проведение исследования. В исследованиях с участием соисполнителей ко второму разделу программы целесообразно приложить подпрограммы, разработанные соисполнителями по частным направлениям и задачам.

Организация прикладного исследования требует прежде всего установления должного взаимопонимания с "заказчиком". Следует четко уяснить, что ожидает заказчик от планируемого исследования и что, с точки зрения социолога, может быть реализовано, несомненно, предположительно или вовсе не удастся. Если цель и задачи исследования не согласованы надлежащим образом, итог, как правило, бывает плачевным: заказчик сомневается в полезности полученных данных. Сомнения такого рода могут быть вполне обоснованными, но случается и так, что они продиктованы ложным впечатлением заказчика о его информированности в данной области.

Службы социологического развития на предприятиях, в учреждениях и ведомствах непосредственно подчинены управленческому органу (обычно заместителю генерального директора по социальным вопросам) и получают четкие задания на исследование в плановом порядке. Тем не менее социолог призван в качестве эксперта критически подойти к делу. Руководство предприятия, озабоченное, например, текучестью кадров, ставит перед социологической службой задачу выявить ее причины. Но может случиться, что текучесть кадров на данном предприятии как раз не является проблемой первостепенной важности: она находится в рамках среднего уровня текучести по данной отрасли в данном регионе. Сравнительно более острой может оказаться проблема производственной адаптации молодежи, прибывшей на предприятие из технических училищ, или проблема организации быта и досуга проживающих в общежитии, какие-то иные стороны социальной жизни коллектива. Обязанность социологической службы состоит в том, чтобы постоянно анализировать общее состояние своего социального объекта, ранжировать соотносительную значимость возникающих проблем, информировать руководство о передовом опыте других служб социального развития и тем самым содействовать оптимальному планированию проводимых исследований.

Прикладное исследование на предприятиях в большинстве своем проводится оперативно, за год нередко выполняется до 10 тем, некоторые одновременно. Нет надобности каждый раз проводить обследование по классической схеме. Как замечает В.И. Герчиков, социологическая служба накапливает обширную информацию о своем объекте, пользуется статистикой предприятия, обращается к другим службам за экспертизой, прибегает к целенаправленным интервью небольшой численности работников разного уровня и занятых в различных подразделениях. Отсюда следует, что, уточнив задачи исследования, надо подумать, не достаточно ли уже имеющейся информации, а если так, то какой именно не хватает? Это существенно сокращает сроки работы и позволяет сосредоточиться на анализе проблем и разработке проектов решений в большей мере, чем на работе по сбору исходных данных.

Важный организационный вопрос — гарантия сохранения доверия респондентов - работников предприятия, к которым неоднократно приходится обращаться. Требование анонимности опросов здесь неприемлемо, и проблема доверия к социологической службе заключается, во-первых, в обеспечении очевидной эффективности проводимых обследований (т.е. их полезности) и в безусловном соблюдении этических норм работы социолога. Обычно в интервью или при анкетном опросе исследователь гарантирует использование полученной информации только в общественных целях. Нельзя пренебрегать и таким важным каналом поддержания доверия к социологической службе, как информация о проводимых обследованиях, и особенно об их результатах в многотиражной газете, по местному радиовещанию, в выступлениях на совещаниях руководящего персонала, но особенно - на общих собраниях трудового коллектива.

Нередко успешно проведенное исследование заканчивается не вполне удачно только потому, что его авторы допускают ошибки в построении итогового отчета, передаваемого заказчику. Типичные ошибки состоят в преувеличенном внимании к технике проведения исследования, описательным разделам, избыточным таблицам и малосущественными деталями. Итоговый отчет должен быть максимально кратким. Он концентрирует внимание на выводах и рекомендациях, которые относятся к осуществлению предлагаемых мероприятий. Целесообразна следующая структура отчета.

1. Четкая формулировка задач исследования с указанием, какой орган социального управления поручил провести исследование.

2. Информация о календарных сроках, в течение которых проводилось исследование, на каких объектах и какие источники информации были использованы.

3. Основные выводы диагностического характера, т.е. формулировка главных результатов, указывающих на наличие социальных проблем и факторов, препятствующих их решению. В этом разделе следует приводить убедительные и не требующие особых пояснений статистические данные, которые иллюстрируют наиболее важные положения. Ни в коем образом нельзя вводить в отчет промежуточные обоснования выводов (например, описание индексов, конструируемых для уплотнения информации, корреляционных матриц, факторных статистик и т.п.). Как и в тексте программы, здесь надо избегать специальной социологической терминологии, пользоваться общедоступным языком.

В отчете социологической лаборатории п/о "Ижорский завод" (рук. А.М. Гришин), составленном В.Б. Венишским, приводятся данные опроса рабочих относительно их удовлетворенности различными сторонами производства и условий труда. После краткого объяснения методики и перечня охваченных подразделений автор отчета поименно благодарит всех, кто содействовал исследованию и участвовал в нем. Полторы страницы отведено инструкции, как пользоваться сведениями о корреляционных связях, а дальше последовательно предложены таблицы значимых корреляций между удовлетворенностью одним из перечисляемых факторов и всеми остальными. Каждая такая таблица сопровождается живым комментарием.

Например, интеркорреляции с показателем "интересная работа" комментируются следующим образом: Работа интересна, когда есть возможность раскрытия своих способностей, сознание полезности своего труда для общества, чувство перспективы роста и т.д.

Данная таблица имеет исключительно важное значение. В ней перечислены "болевые точки" мотивации к труду, на которые ни в коем случае нельзя давить. Интерес - вещь весьма деликатная: его сложно возбудить и очень легко спугнуть.

Если Вы хотите отбить у ваших сотрудников интерес к выполняемой работе, создавайте у них неудовлетворенность перечисленными здесь параметрами.

4. Предлагаемые решения, ожидаемые экономические и социальные эффекты их реализации, способы контроля успешности нововведений и, наконец, указания

служб, органов управления, ответственных за осуществление данных мероприятий или заинтересованных в них.

5. Полный отчет по описанной форме разумно снабдить краткой аннотацией (краткий отчет) с отсылкой к соответствующим разделам и приложениям основного текста.

Хорошо организованная социологическая служба постоянно информирует трудовой коллектив о своей работе, активно участвует в управлении делами производства, в социальной жизни коллектива. Именно этим она способна завоевать должный авторитет и признание.

Практические советы

1. Более всего надо опасаться "смещения жанров": в теоретико-прикладном исследовании недооценивать его концептуальные аспекты, в прикладном - переоценивать их; в первом излишне конкретизировать выводы, во втором - излишне обобщать.

2. Организация исследования любого типа должна быть нацелена на качество: достоверность, надежность и обоснованность всех операций, особенно конечных выводов, предложений. Не объемы выборки (опрошено, дескать, !!! человек) и не ссылки на машинный анализ данных ("данные обработаны на ЭВМ "РЯД"), но содержательные доказательства обеспечивают доверие к итоговым результатам.

3. В советской практике для сбора и первичной обработки данных прикладных массовых обследований нередко прибегают к помощи общественности. При сокращении расходов на проведение исследования это повышает требования к контролю добротности информации. В таких случаях наряду с детальным инструктированием, обучением помощников совершенно необходимы выборочные проверки качества исходных данных.

4. Социолог должен быть в гуще общественных событий, жизни народа. Его профессиональная обязанность и гражданский долг - не только предлагать решения определенных проблем, но и предвидеть их появление в перспективе. Выявление социальной проблемы, которая в данный момент далеко не очевидна, столь же "практично", как преодоление назревших трудностей и противоречий.

ПРИЛОЖЕНИЕ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОДЕКС СОЦИОЛОГА

I. Общее положение:

Как гражданин социалистического общества, которому предоставлены возможности и условия для проведения социологических исследований, социолог в своей повседневной деятельности руководствуется прежде всего общегосударственными интересами. Как представитель марксистско-ленинской социологии, социолог придерживается принципа партийности науки, занимая четкую классовую позицию при анализе социальной действительности.

Социолог не имеет морального права слагать с себя ответственность за экономические, социальные, политические и нравственно-психологические последствия применения (внедрения в практику) полученных им результатов. Эта ответственность не заканчивается и тогда, когда полученные результаты предъявлены, одобрены или приняты к реализации государственными, общественными органами, учреждениями и организациями-заказчиками исследований.

II. Исследовательская деятельность:

1. Социолог проявляет профессиональную компетентность, научную честность и корректность на всех этапах социологического исследования.

2. Руководствуясь идеалом достижения истины, социолог уделяет особое внимание стремлению к максимальной достоверности и надежности социологической информации и выводов, которые делаются на основе анализа этой информации.

3. Как представитель наук об обществе, социолог не допускает того, чтобы при анализе социальных проблем и процессов его личные интересы и другие посторонние влияния препятствовали установлению научной истины.

4. Социолог несет личную ответственность за результаты, полученные им на базе программ и методик других исследователей, а также за использование чужих идей и результатов в собственном научном труде.

5. Плагиат и присвоение в любых формах чужих идей недопустимы и несовместимы с профессией социолога.

6. Социолог считает своим долгом опираться не только на идеи и результаты прямых предшественников в своей науке, но и на знания, полученные в сопредельных сферах научных исследований,

7. Социолог обязан строить свою исследовательскую деятельность так, чтобы она не выходила за рамки ограничений, связанных с объемом имеющихся ресурсов, познавательными возможностями методов и техники исследования.

8. В отношениях с заказчиками социолог обеспечивает профессиональное решение проблем, строго соблюдает условия, предусмотренные договорными отношениями или обязательствами, принятыми на себя в любой иной форме.

9. Социолог вправе опираться на поддержку и помощь Советской социологической ассоциации, ее органов и отделений на местах в создании условий для своей исследовательской деятельности, защите своего профессионального достоинства и чести.

III. Научные дискуссии и полемика:

1. Социолог отстаивает свои взгляды, идеи и концепции, невзирая на конъюнктуру и авторитеты. Защита своей точки зрения, проявление научной честности и принципиальности требуют от него нравственной твердости и гражданского мужества, способности вступать в спор с общепринятыми взглядами на то или иное явление общественной жизни, с авторитетами в науке. Предпосылками занятия такой позиции являются прочность личного мировоззрения, наличие четкой политической и нравственной позиции.

2. Отношение социолога к другим идеям и людям - авторам или сторонникам этих идей - отличается терпимостью и уважением. Научная критика и полемика как естественные для науки формы ее развития несовместимы с навешиванием идеологических ярлыков и тем более с любыми попытками сведения счетов, расправы с оппонентами.

3. Повседневную деятельность социолога, его контакты и связи с коллегами характеризуют взаимная поддержка в борьбе за истину, высокая культура чувств, тактичность, общительность и умение вести себя, не роняя достоинства ученого-обществоведа.

IV. Научные публикации:

1. Несмотря на объективную потребность как можно скорее предавать гласности полученные новые знания, социолог воздержится от поспешных публикаций, когда их выводы и рекомендации недостаточно проверены и обоснованы.

2. Социологические публикации, особенно если они опираются на эмпирическую базу, помимо соответствия общенаучным требованиям, должны содержать информацию, позволяющую профессионально оценить корректность постановки исследовательских задач и достигнутую степень достоверности полученных данных.

Социолог проявит заботу о том, чтобы материалы печати, радио и телевидения, прямо или косвенно использующие результаты проведенного им исследования, также удовлетворяли бы этим требованиям.

3. Уважение труда своих коллег и предшественников, обязательность упоминания доли их участия и связи с публикуемым научным трудом (отчетом об исследовании), благодарность за любую помощь, не дающую право на соавторство, являются непреложными нормами научного общения социолога.

V. Респонденты и обследуемые:

1. Во взаимоотношениях с респондентами социолог будет строго соблюдать гарантии конфиденциальности, неразглашения сообщенных респондентами сведений. Исключение составляют случаи, когда это не предусматривается программой сбора данных, о чем респонденты (обследуемые) должны быть заблаговременно поставлены в известность.

2. Закон социологической деятельности — не допускать использования методов, техники, процедур, ущемляющих достоинство личности респондентов (обследуемых), их интересы.

VI. Ответственность за нарушение профессионального кодекса социолога:

1. Вступление в ССА является одновременно актом принятия на себя ответственности и обязательств, вытекающих из положений и требований профессионального кодекса социолога.

Социолог обязуется охранять честь своего профессионального сообщества, он не станет использовать членство в ССА таким образом, чтобы это могло нанести ущерб общественной репутации ССА.

2. Член ССА, нарушивший профессиональный кодекс, а тем более умышленно уклоняющийся от соблюдения его положений и требований, подлежит моральному порицанию и критике со стороны своих коллег и в особых случаях подвергается наказанию в соответствии с Уставом ССА.

3. Случаи нарушения профессионального кодекса социолога предаются гласности на общих собраниях (конференциях) членов ССА и в соответствующих изданиях ССА.

О специфике методологии социологического исследования см., в частности, работы В.Б. Голофаства [62] и Г.С. Батыгина [35].

В.П. Ворожцов и А.Т. Москаленко справедливо отмечают, что "ни теория предмета, ни теория познавательной деятельности еще не являются методологией. Необходима выработка предписаний и правил деятельности в данной области научного исследования, их интериоризация научным сообществом" [53, с. 15].

Наиболее обстоятельно социологическая концепция личности рассматривается в работе И.С. Кона [117], а междисциплинарный анализ личности - в его же работе [118].

О методологическом замысле этого исследования см. [72]; детальное описание всех процедур изложено в кн. [105,106], а результаты - в кн. [143].

Литература по этим вопросам: [86, 140, 147, 158, 183, 207 (гл. V-VII), 246, 253, 265,275].

В. Фридрих правильно подчеркивает, что проблема в познавательном или практическом смысле всегда есть "осознанное противоречие" [202, с. 29].

Здесь и далее мы обращаемся к опыту разработки программы исследования трудовой мобильности, выполненного под руководством Т.Н. Заславской [98].

Убедительно показаны возможности организации досуга в профилактике алкоголизма в книге В.В. Бойко [42, с. 61-71].

Конечная цель исследования может быть названа его общей задачей, а частные задачи, выступающие в качестве средств решения основной, можно назвать промежуточными целями, или целями второго порядка. В интересах однозначности терминологии мы будем различать цели и задачи исследования в указанном смысле.

Программа разрабатывалась в рамках исследовательского проекта ИСЭП АН СССР в 1981-1984 гг.

Подробнее о логике развития прикладного исследования социально-инженерного типа см. гл. VI, § 2.

К Маркс писал, что "человек производит даже будучи свободен от физической потребности, и в истинном смысле слова только тогда и производит, когда он свободен от нее"

¹³В проведенном в начале 60-х годов исследовании мы нашли, что более значимая ориентация на содержание труда отличает более молодых рабочих от рабочих среднего и пожилого возраста; занятых более сложным и квалифицированным трудом по сравнению с малоквалифицированными работниками; людей с более высоким уровнем образования (более развитая система потребностей) сравнительно с работниками, не имеющими среднего образования [271, с. 288-306].

При повторном исследовании, спустя 15 лет, выявилось, что имеет место тенденция укрепления инструментального отношения к труду как к источнику материального благополучия, гражданского достоинства, самоутверждения и повышения социального престижа в трудовом коллективе. Развитие этих, по существу инструментальных, функций труда в условиях социализма и есть реальный путь формирования основ отношения к труду как к самоценной человеческой деятельности [291].

Подробнее в применении к нашему примеру [281, гл. 1, § 2, 5].

В этом случае понятие "системный анализ" - синоним всестороннего подхода к объекту. Иногда говорят также о "факторной операционализации" предмета исследования, т.е. о выделении влияющих на объект изучения факторов и условий [И08, с.43-45].

Напомним, что понятия "объективные" и "субъективные" факторы или условия используются здесь не в философском смысле, но, как отмечает А.Г. Харчев, в качестве "точки отсчета" от субъекта деятельности: т.е. объективным полагаем то, что не зависит от данного, исследуемого субъекта [268, с. 61]; см. также [25, с. 28-29].

Как подчеркивает В.Фридрих, "центральной исследовательской гипотезе принадлежит важная системообразующая функция". И лишь с установлением системы исследовательских гипотез заканчивается построение проекта решения главной проблемы исследования. "Это значит, что мы имеем здесь перед собой характерный поворотный пункт процесса исследования" [202, с. 50].

Подробнее для данного примера см. [271, с. 34-37,66-76].

Спустя 15 лет подтвердилось, что это ограничение действительно было крайне важным, так как при повторном обследовании в середине 70-х годов обнаружилось, что условия труда и его материальное стимулирование приобрели не менее значимую роль в их влиянии на отношение к труду, чем содержание работы [291].

Ускорение научно-технического прогресса, развитие всех форм самоуправления в сфере производства, другие изменения в экономической, социальной и духовной сферах жизни советских людей повлекут за собой новые качественные сдвиги в отношении к труду. Возможно развертывание системы особо сложных гипотез, теперь уже прогностического характера, которые позволят обосновать направление таких сдвигов [67].

И это предположение оказалось справедливым после его проверки в нашем исследовании отношения к труду инженеров проектных организаций [237] и в исследованиях И.Т. Левыкина отношения к труду колхозников [130].

Особенности экспериментального анализа рассматриваются в гл. V, § 3, а практические задачи организации хозяйственных экспериментов - в гл. VI, § 2.

О логике и методах осуществления повторно-сравнительных исследований см. в гл. V, § 4.

Об опыте организации систематических опросов общественного мнения в Грузии и Эстонии см. [281, 87, 51, 52]. Предстоит создание общесоюзной системы опросов общественного мнения.

В отличие от идеализированного объекта исследования как определенной области социальной реальности, содержащей предмет изучения, здесь имеется в виду эмпирический объект: конкретные индивиды, группы, организации, локализованные во времени и пространстве.

Мы рассматриваем лишь принципиальные проблемы выборочных исследований. Методы и процедуры осуществления выборок разного типа см. [115; 121; 181, гл. III; 207, гл. VI; 212; 251, ч. 1; 277 а].

Формулы расчета ошибок выборки см. в литературе, указанной в сноске 20.

Иногда целевую выборку называют "социологической", в ней обеспечивается представительство по признакам, выявленным в предыдущих социологических исследованиях, а для реализации таких выборок могут использоваться таксономические процедуры и ЭВМ (см. ниже: с. 184-186, а также [90]).

Приемы расчета разнообразных ошибок вывода рассматривает Ю.В. Кемниц [109], который подчеркивает, что формально-статистические методы расчета ошибок вывода должны предваряться "инженерным" (т.е. содержательным. - В.Я.) изучением распределений [109, с. 4].

Подробнее о процедурах измерения социальных характеристик см [80, 113, 181, 205, 205а, 219, 220].

Подчеркнем, что в этой главе мы рассматриваем основные требования к простейшей первичной квантификации отдельных свойств, сторон социальных объектов. В более полном виде измеряемые объекты находят отображение в достаточно сложной формализованной системе. Это предполагает измерение многих свойств и создание своего рода моделей объектов и процессов в виде специальных качественно-количественных показателей-индексов, многомерных классификаций, типологических конструкций и т.д. (см. гл.V, § 1 и 2).

Детально эти процедуры рассматриваются Г.И. Саганенко [218; 219, разд. 4.2].

О требованиях и операциях, необходимых для гарантии общей достоверности данных, см. [80, 181, 220]. Если учесть все возможные ошибки, связанные с неполным соответствием теоретической модели объекта самому объекту, возможными упущениями на разных этапах исследования (например, при расчетах выборки, тиражирования полевых документов и т.д.), спецификой типов возможных ошибок (например, систематические или случайные), а также некоторые другие причины, то, как показал Б.З. Докторов [80], в так называемой метрологической карте можно обнаружить 162 (!) составляющие возможных ошибок.

Наиболее детально методы и техника контроля данных на надежность рассмотрены в работах Г.И. Саганенко [220] и В.И. Паниотто [181]. Последний применяет аналитический подход к предмету, выделяя множество разновидностей надежности и технических приемов оценки ее уровня [181, с. 74—75], тогда как Саганенко, ряд идей и примеров из книги которой мы используем, акцентирует внимание на наиболее существенных, непреходящих требованиях и сравнительно простых способах контроля надежности.

В зарубежной социологической и советской психологической литературе вместо термина "обоснованность" часто используется как его аналог понятие "валидность". Однако в английском "reliability" (обоснованность) подчеркивается возможность полагаться на кого-либо, в данном случае доверять полученной информации, благодаря тому, что она адекватна объекту измерения [308, с. 132-138], а "validity" семантически имеет оттенок устойчивости, "прочности" полученной информации. Поэтому термин "валидность" правильнее было бы соотносить не с обоснованностью, но с устойчивостью данных измерения.

Пользуясь той же шкалой, автор провел повторное сравнительное исследование аналогичной выборки ленинградцев спустя 10 и 12 лет. За период с 1967 г. по 1979 г. обнаружилось, что доля "весьма умеренных" телезрителей упала с 32% до 6%, и "весьма увлеченных" повысилась с 16% до 40% [144, с. 70].

Подробнее см. [219, с. 63-66].

О типах шкал более подробно см. [113].

Об использовании различных коэффициентов при работе с неупорядоченными номинальными шкалами см. [207, с. 169-172, 189-199]. Интересен метод, предложенный С.В. Чесноковым, который позволяет анализировать данные, фиксированные в номинальных шкалах, используя относительно "естественный" язык представления результатов, хорошо доступный неспециалистам [275].

Подробнее см. [219, с. 74-77].

Надежность парных сравнений существенно повышается, если предлагается оценить предпочтительность одного из двух объектов не дихотомически (либо-либо), а в пяти - семибалльной шкале. Такой способ применил В.А. Лосенков при разработке методики изучения социальных установок [222, с. 220-222].

Здесь частично используется схема из работы С.С. Паповян [184, с. 60]. Перечисленные в схеме статистические показатели см. гл. 1, примеч. 8, с. 67.

На это впервые указал С.Д. Хайтун [265,266].

На почве резкой критики жестко формализованных процедур сбора и анализа данных в начале 70-х годов в американской, но особенно в западноевропейской социологии возникло движение сторонников гибких методов с акцентом на выявлении проблем, понимании событий и жизни людей в большей мере, чем стремления к их строгому объяснению. В рамках этого направления используют по преимуществу методы включенного наблюдения и неформализованного интервью (см. ниже), подчеркивая значение качественного анализа [315, 316]. Обсуждение проблемы понимания и ее связи с объяснением в социологии см. у Г.С. Батыгина [35, 146-161].

В ряде других наук, например в экономической статистике или в демографии, наблюдением называют любую полевую процедуру (опрос, визуальное наблюдение, сбор письменных сведений путем

обхода по домам). Здесь наблюдение как бы противопоставляется методу косвенного знания по литературным источникам.

Л.А. Петровская выделяет скрытное наблюдение в особую подгруппу [131, с. 60-61].

Этот вид наблюдения особо подчеркивает болгарский социолог С. Михайлов, справедливо считая, что в условиях социалистического общества стимулирующему наблюдению должна принадлежать важная конструктивная роль, характеризующая активную социальную позицию социолога [160, с. 245-247].

В то же время социальные психологи применяют метод наблюдения экспериментальных ситуаций, в которых наблюдатель провоцирует определенные действия, например, фиксирует, как ведут себя пассажиры в ситуации, где предполагается уступить место инвалиду, пожилому человеку и т.п.

Полностью методика описана в кн. [105]. О методике наблюдения активности участников собрания см. также [189].

Негативные аспекты метода наблюдения детально описаны в [202, с. 237, 329-334].

Вместе с тем, как отмечал В.Е. Семенов [225, с. 42], еще в 20—30-е годы количественные способы анализа текстов начали применять советские исследователи (социологи и психологи): В.А. Кузмичев, Н.А. Рыбников, И.Н. Шпильрейн, которые, однако, не ставили целью разработку детальной техники этого метода.

На небольшой пробе в одном из проектных институтов (40 человек) автор этой методики В.Н. Каюрова обнаружила, что для инженеров, не имеющих подчиненных, "индекс несамостоятельности" равен 0,62; для руководителей групп, начальников отрядов и партий - 0,38, а для главных специалистов и руководителей проектов - 0,22 [153, с. 104-108].

Пример изящного и многостороннего использования материалов государственной статистики для проверки гипотез о тенденциях изменения социальной структуры нашего общества - [67].

"Опыт опросов в сибирских селах, - пишет Ю.П. Воронов, - показывает, что в течение нескольких дней в сельском населенном пункте успевают формироваться довольно единое коллективное мнение о том, какие ответы на тот или иной вопрос желательны с точки зрения возможных социальных последствий" [54, с. 77].

Многие люди, как замечают зарубежные исследователи, вообще склонны не слишком различать полутона. Более того, они стремятся согласиться с общепринятым мнением, избегая отвечать "нет" (на любые вопросы, где "нет" может означать противопоставление себя другим), отрицательно реагируют на фразы, в которых предлагаются изменения, радикальные меры и т.п. См. подробнее [95, с. 281 -282].

М.И. Жабский приводит примеры ответов на фильтрующие вопросы к кинозрителям. Один из вымышленных фильмов смогли 27% (!), а по поводу другого, также вымышленного "нового фильма" 4% сообщили, что успели его посмотреть, и 2% -к тому же обсудить с другими [91, с. 135].

Иногда вводят классификацию вопросов по критерию времени, к которому отнесены события, составляющие смысл вопроса. Ретроспективные вопросы относятся к прошлым событиям, описанию ситуаций в прошлом, тогдашних настроений и взглядов, проективные — обращают к возможному будущему или воображаемой ситуации, а текущие - предлагают описание и оценку данных условий, ситуаций и субъективных состояний респондента [54, с. 43].

Методика разработана Г.И. Саганенко и В.А. Ядовым [222, с. 216-220].

Этот блок методики разработан В.Б. Голофастом и О.Б. Божковым.

Г.А. Погосян считает, что в закрытых вопросах, содержащих суждения оценочного характера, выявляются установки респондента на социальные нормы, а в открытых - более сложное переплетение потребностей, ориентации и личностных предпочтений [191, с. 63].

О тонкостях такого анализа см. [34, 82, 231, с. 193-227].

Анкета разработана Ю. Вооглайдом и А. Муруттаром. 146

В интенсивном исследовании 1000 инженеров мы использовали одновременно 18 разных методик. Анкетеры и интервьюеры предлагали каждому респонденту выбрать псевдоним из определенного класса предметов — металлы, цветы, названия городов и т.п., ПРИЧЕМ каждый интервьюер предлагал свой класс названий. Тем самым мы одновременно получали возможность контролировать качество работы именно этого интервьюера.

В содержательной работе Ю.П. Воронова, на наш взгляд, неправомерно рекомендуется заканчивать опрос "на подъеме" [54, с. 46-48]. Эксперименты Г.А. Погосяна [191, с. 108] подтверждают более низкий интерес респондента в начале и конце опроса.

В специальном эксперименте было показано, что при "матричной" форме вопроса в сравнении с обычной (те же вопросы заданы отдельно, последовательно) почти в два раза больше отказов от ответов вообще и во второй половине "матрицы" фиксируется примерно в 1,5 раза больше ошибок, чем в первой [260, с. 188].

Методику такого "пилотажа" разработали польские социологи З. Гостковский и Я. Лютынский. Периодически, начиная с 1966 г., публикуются специальные издания, в которых обобщаются данные подобных экспериментов под общим названием "Анализы и пробы исследовательских методик в социологии" (*Analizy i proby technik badawczych u Socjologii*. Wroclaw, Warszawa, Krakow). Аналогичные исследования проводились и советскими авторами [191, 212, с. 107-109].

Часть из этих контрольных вопросов упоминается [173, с. 80].

Эти эксперименты были осуществлены Б.З. Докторовым в Ленинграде. Очень важно подчеркнуть, что мы приводим данные именно советского опыта почтовых опросов, ибо социально-культурные факторы в этом случае определенно влияют на особенности реакции респондентов. Приводимые здесь данные во многом отличаются от аналогичных сведений, имеющихся в зарубежной социологической литературе [79, 108, с. 84-88].

По данным другого методического эксперимента, выполненного в Киеве, интерес к исследованию (он обеспечивается обращением к однородной категории опрашиваемых, например только к школьникам или только к рабочим) повышает возврат на 20% в сравнении с опросом разнородной аудитории; письменное напоминание увеличивало возврат на 20%, а рассылка второго и третьего напоминаний — еще на 10% [212, с. 117-120; 181].

На специальных курсах для интервьюеров, которые могут быть организованы научно-исследовательским учреждением, занимающимся опросами общественного мнения, подготовка и обучение интервьюеров, конечно, более основательна и включает, помимо теоретических курсов, тренировки необходимых навыков, "ролевые игры" и т.д.

Полностью текст интервью см. [222, с. 209-216].

Образцы протоколов формализованного и полужформализованного интервью см. [107, с. 153-164;222, с. 214-216].

Одно из направлений, современной психологии личности (дифференциальная психология) целиком опирается на использование приемов психодиагностики. Наиболее видные представители этого направления в нашей стране - школы Б.Г. Ананьева и В.С. Мерлина [см. 21, 152], а за рубежом - Р. Кеттела и Г. Айзенка [307, 309].

Работа выполнена А. Гоштаутасом, А. Семеновым и В. Ядовым [222, с. 232-233].

А.Н. Леонтьев подчеркивает, что "личностный смысл" обусловлен опытом, потребностями, мотивами деятельности субъекта наряду с тем объективным "значением", которое данные события или объекты получили в общественном опыте, общественном сознании и которое более глубоко отражает объективный ход вещей, сущность событий [133, с. 290-292].

Такое предположение, основанное на работах советских психологов Д.Н. Узнадзе, В.Н. Мясищева, В.Г. Ананьева, А.Н. Леонтьева, Н.А. Божовичи экспериментальных исследованиях зарубежных психологов в области изучения социальных установок (аттитюдов), последовательно проверялось нами в длительном и многоплановом изучении взаимосвязи социальных и социально-психологических факторов, регулирующих поведение личности в сферах труда и досуга. Излагаемый здесь подход опирается на выводы из этого исследования [222, 292].

Адаптация выполнена А.Гоштаутасом, А.А. Семеновым, В.А. Ядовым [222, с. 208-209].

О технике группировки, классификации и статистическом анализе рядов распределения см. [30,86,111,183].

Литература о методах многомерной классификации [93, 188,197, 210, 253].

Подробно эти правила рассмотрены в [304, с. 77-82]. 188

Задачи этого класса применительно к социологии были впервые сформулированы в 40-е годы П. Лазарсфельдом и П. Кендалл и получили в дальнейшем более полное логическое обоснование в работах Х. Хаймана [305, с. 286-295].

Приемы факторного анализа были разработаны психологами и первоначально использовались для выявления структуры интеллекта, а затем - для дифференцирования разнообразных психических свойств, фиксированных специальными тестами. Сегодня факторный анализ прочно вошел в арсенал методов социологических исследований.

О проблемах социального эксперимента см. [124,125, 215]; логика и процедуры социального эксперимента описаны также в работах: [69,126,166] .

Н.В. Ядов применил точечное выравнивание при сравнительном изучении социальных установок полярников и специалистов аналогичного профиля, работающих в обычных, а не экстремальных условиях. Из выборки в 1000 инженеров, обследованных по разным показателям их установок и ориентации в работе инженера, было отобрано 40 человек, аналогичных выборке инженеров-полярников так, что каждому из выборки полярников отыскивался "аналог" по возрасту (соответственно жизненному опыту), образованию и, конечно, полу (все мужчины). Выводы из исследования свидетельствуют о влиянии групповой изоляции на отношение к типичным для работы инженера условиям труда и отношениям в коллективе [293].

Д. Кэмпбелл [126, с. 307] выделяет 16 разновидностей социальных экспериментов, особенно останавливаясь на мысленных или квазиэкспериментальных процедурах. Мы используем здесь более

простую схему классификации контролируемых экспериментов, заимствованную из работы [319, с. 108-122].

Многомерную типологию социальных экспериментов предлагает А.П. Куприян [214, с. 130-132], который выделяет пять критериев классификации: 1) специфика задачи (научно-исследовательский и практический эксперименты); 2) структура эксперимента как деятельности (проективные и квазиэксперименты или эксперименты "экс-пост-факто"); 3) характер экспериментальной ситуации (полевые и лабораторные); 4) логическая структура доказательства гипотезы (параллельные с контрольной серией и последовательные типа "до - после"); 5) характер исследуемого объекта (экономические, педагогические, социально-психологические и др.).

Пример использования этого метода для прогнозирования поведения личности см. [222, с. 176-187], где подробно описываются логика и правила процедуры "причинного" анализа. См. также: [269, 275].

Панельные и когортные исследования называют также генетическими, а трендовые - псевдопанельными. Все повторные исследования могут быть отнесены к "диахронным" в отличие от разовых - синхронных. В психологии длительное изучение одной совокупности лиц называют "лонгитюдным" исследованием (от английского "Longitude" - протяженный), а в педагогике - монографическим изучением (всесторонним описанием) одного объекта - коллектива, группы, совокупности субъектов или одного социального института (школы), личности учащегося.

Неполный перечень сравнительных и повторных исследований, выполненных советскими социологами, с указанием тематики и объектов изучения дан в кн. [154].

Наиболее значительные из них выполнены сотрудниками ИСИ АН СССР, и в частности: Рабочий класс и научно-технический прогресс (Горький, 1965-1979, рук. Г.В. Осипов) [208]; Влияние высшего образования на развитие социальной структуры социалистического общества (Ф.Р. Филиппов, 1977-1978) [262]; Изменения в отношении рабочих к труду (В.А. Ядов, 1962-1974) [291]; Средства массовой информации в системе социального управления (Б.А. Грушин, 1967-1974) [143]; Изменения в образе жизни сельского населения молдавской деревни после установления Советской власти (рук. Г.В. Осипов и В.Н. Шубкин) [120]; Сближение рабочего класса и инженерно-технической интеллигенции социалистических стран (сравнительное исследование четырех социалистических стран, рук. М. Леч, Г.В. Осипов, Ф. Харват, Прага, 1972-1985) [223]; Показатели социального развития советского общества (рук. Г.В. Осипов, 1982); Основные черты и особенности социалистического образа жизни (рук. И.Т. Левыкин, 1981-1982); Бюджеты времени И стран (1965, Международное исследование под рук. А. Салаи); Жизненный путь молодежи в социалистическом обществе (Международное сравнительное исследование под рук. В.П. Шубкина, 1977-1979гг.) [256] и др.

Большая серия сравнительных и повторных исследований проведена социологами Советской Прибалтики [см. 92, 150, 239].

Можно рассчитать коэффициент прямой сопоставимости данных в повторных исследованиях: $K_n = N/N_1 * 100\%$, где N - число пунктов информации, общих для двух исследований, а N_1 - число таких пунктов в базовом или предыдущем исследовании. Под пунктами информации имеются в виду, например, вопросы анкетного листа, смысловые единицы контент-анализа, шкалы для регистрации данных наблюдения и т.п. [88, с. 135].

По проблемам машинной обработки данных социальных обследований см. [20, 244].

Общие проблемы организации прикладных социологических исследований, включая нормативные расчеты расходования различных ресурсов, рассматриваются в [177а], а вопросы организации работы социологических служб и служб социального развития предприятий и объединений см. [46, 56, 57, 37, 94, 233, 277]. 16. Зак. 2033 233

В СССР действуют государственные стандарты на оформление научных отчетов (ГОСТ), предусматривающие их объем, порядок изложения содержания, рубрикацию разделов, оформление таблиц и схем, указание авторства и ответственных исполнителей.

Принят VI Всесоюзной конференцией Советской социологической ассоциации АН СССР в марте 1987 г.