



Эмпирические данные социологического исследования еще не позволяют сделать верные выводы, обнаружить тенденции, проверить выдвинутые в программе исследования гипотезы. Полученную первичную социологическую информацию следует обобщить, проанализировать и научно интерпретировать. Для этого все собранные анкеты или бланки интервью необходимо проверить, закодировать, ввести в ЭВМ, сгруппировать полученные данные, составить таблицы, графики, диаграммы и т.д.

### **Контроль за качеством заполнения инструментария**

Анализ получаемых в ходе социологического исследования данных начинается с контроля за качеством заполнения инструментария, исправления ошибок и отбраковки (выбраковки) некачественно заполненных анкет, бланков, карточек и т.п. Категории качества заполнения инструментария разнообразны, подходы здесь неоднозначны. Все зависит от условий работы анкетеров, интервьюеров, места опроса и других факторов. Как правило, исследователи всегда стараются «довести» инструментарий до нужного качественного уровня.

Вначале выявляется правильность ответа на каждый вопрос и при необходимости ответ исправляется. Например, на вопрос: «Знаете ли вы основные условия, заложенные в трудовом соглашении вашего коллектива с администрацией предприятия?» чаще всего отвечают: «Да, знаю». Но далее в анкете стоит открытый контрольный вопрос: «Если знаете, назовите их, пожалуйста». Он остается незаполненным. Если с респондентом работал интервьюер, анкетер, то против этого вопроса должна стоять отметка: «Затруднился ответить», «Не знает» и т.п. Тогда становится очевидным, что респондент не осведомлен об условиях трудового соглашения. Но если респондент заполнял анкету самостоятельно, то здесь получение однозначного ответа затруднительно. В этом случае альтернативу «Да, знаю» надо зачеркнуть и отметить другую, скорее всего «Нет ответа», «Затрудняется ответить» и т.п. Затем подсчитываются неправильные ответы. При исправлении каждого третьего ответа в анкете ее лучше не готовить к машинной обработке. В случае если респондент не ответил на 10--15% основных вопросов, против них контролер ставит отметку «Нет ответа», и анкета идет на обработку в ЭВМ.

Более жесткие требования предъявляются к вопросам, касающимся социально-демографических характеристик респондентов (пол, возраст, образование и т.д.). Если нет ответов на эти вопросы, то инструментарий изымается из общего массива. Исключаются из обработки на ЭВМ документы, заполненные неразборчиво, а также записи, которые не поддаются однозначному толкованию.

### **Кодирование и обобщение информации**

Допущенные к обработке документы нумеруются начиная с № 1 в целях контроля за их прохождением. В дальнейшем массив документов передается на кодирование. Но перед тем как передать анкеты в руки операторов, надо закодировать открытые вопросы. На каждый открытый вопрос, как правило, составляют не менее пяти шифров-кодов. Выше уже приводился один из открытых вопросов: «Если знаете, назовите, пожалуйста». Ответы на этот вопрос могут быть самыми разнообразными: от полных, глубоких, обстоятельных до ответов-схем. Шифры-коды должны отражать шкалу интенсивности ответов на открытый вопрос. Обычно кодирование таких ответов проходит в два-три этапа. Сначала варианты ответов выписывают отдельно, подсчитывают число употреблений каждого варианта -- частота его повторения. Затем варианты группируются по смысловой близости, совпадению. Таких групп, как показывает практика, набирается четыре-пять, и каждой из них присваивается свой шифр или код.

Кодирование -- связующее звено между качественной и количественной информацией. На данной основе и осуществляются числовые операции с информацией, введенной в память ЭВМ. Если во время кодирования произойдет сбой, замена или потеря кода, то информация окажется неправильной.

Сущность обработки первичной информации заключается в ее обобщении. Результаты обобщения называют социологической информацией. Решение о способе обработки инструментария принимается заранее. При опросе 60--70 человек обработку вполне можно провести вручную, на микрокалькуляторе. Если анкета сравнительно невелика (содержит до 20 вопросов), то ручная обработка возможна при наличии 200--350 анкет. Но если в инструментарии более 20 вопросов, тогда предел для ручной обработки -- 100--200 анкет. При обработке на ЭВМ результаты отражаются в виде табуляграмм, структура которых зависит от заложенной в ЭВМ программы, поэтому здесь нужна помощь программиста.

### **Шкала измерений**

Каждый вопрос в анкете или бланке интервью представляет собой в определенной степени шкалу измерения. Единицами измерения выступают соответствующие альтернативы (позиции), варианты ответов. По этим позициям (вариантам ответов) проводится группировка респондентов. Кроме того, определенную шкалу измерений представляют объективные характеристики опрашиваемых, их субъективные оценки, предпочтения и пр.

Измерение производится с помощью различных шкал, которым соответствуют различные правила математического анализа данных. В социологических исследованиях применяются, как правило, шкалы трех основных типов: номинальная, ранговая (порядковая) и интервальная.

Простейшая шкала -- номинальная. Чаще всего она фиксирует (отражает) дихотомичный ответ: «Да» или «Нет», «Тепло» или «Холодно». Применяя ранговую шкалу, можно зафиксировать более определенное состояние, отражающее ранжированное распределение типа «Холодно» -- «Тепло» -- «Горячо». Но цифровые величины пока отсутствуют. Если же мы точку замерзания, скажем, воды примем за нуль, а точку кипения (пар) -- за 100 и расстояние между этими точками разделим на 10 равных интервалов, то получим интервальную шкалу.

Номинальной шкале в анкете обычно соответствуют вопросы, способствующие выявлению мнений, установок, объективных характеристик респондента (пол, возраст, национальность и т.д.). Ранговой шкале (порядковой) соответствует основное число вопросов анкеты или бланка интервью. Варианты ответов в вопросе распределены в строгом порядке убывания или возрастания интенсивности признака. Интервальная шкала более детальна, глубока. Она допускает обстоятельную математическую обработку информации. В социологическом исследовании с ее помощью измеряются те характеристики, которые можно выразить числами: возраст, образование, стаж работы, учебы и др. По этой шкале возможно вычисление различных величин.

## **Группировка**

Наиболее простой формой обобщения первичной социологической информации является группировка. На этом этапе выделяются существенные признаки или один какой-либо признак (например, пол, возраст, образование), и респондент зачисляется в ту или иную группу в соответствии с выбранным признаком. Когда суммируются ответы респондентов с учетом, например, пола, то осуществляется простая группировка. Точно такую же работу можно проделать, взяв в качестве

важнейшего признака уровень образования. Но в данном случае групп будет не две, а как минимум три или четыре.

Выделенные группы можно легко сопоставить, сравнить, а следовательно, глубже и обстоятельнее проанализировать то или иное социальное явление, мотивы, интересы опрашиваемых. Выбор признака группировки предопределяется задачами социологического исследования, а также его гипотезами. Ошибка в выборе признака группировки приводит к ошибкам при анализе характеристик групп. Используя один и тот же эмпирический материал, разные исследователи могут сделать диаметрально противоположные выводы.

### **Социологическая информация может быть сгруппирована по:**

- \* номинальному признаку (род занятий, национальность и т.д.);
- \* признакам, соответствующим ранговым шкалам (например, по характеру труда: ручной труд, работа с механизмами, наладка станков, интеллектуальный труд);
- \* количественному признаку (группы характеризуются числовым значением, они качественно сравнимы между собой, например группировка по возрастным интервалам: 18--20 лет, 21--25 лет, 26--30 лет и т.д.).

Работа с номинальными и ранжированными группами ведется с использованием приемов математики, а группы, распределенные по количественному признаку, изучаются с помощью математической статистики.

Если опрашиваемых необходимо сгруппировать по двум или более признакам (например, по полу, возрасту и образованию), тогда речь может идти о перекрестной, или комбинированной, группировке. Она может быть структурной, типологической, аналитической -- все зависит от решаемых в ходе исследования задач. Например, надо установить возрастной состав опрашиваемых. В этом случае применяется структурная группировка по возрастным интервалам, т.е. респондентов классифицируют по объективному признаку, присущему всей совокупности опрашиваемых. Если же необходимо выделить из респондентов группы по такому, например, признаку, как отношение к частной собственности, тогда осуществляется типологическая группировка (выделяются соответствующие типы респондентов). И, наконец, аналитическая группировка производится по двум и более признакам и служит для выявления их взаимосвязи. Если нужно проверить, имеется ли связь между интересом к вопросам нравственного воспитания и чтением литературы (газет, журналов, монографий по данной проблеме), то

группировку следует сделать по этим двум признакам.

В социологическом исследовании, как правило, выделяется не одна, а несколько групп респондентов (по возрасту, образованию, месту проживания и т.п.). Каждой группе соответствует некоторое выделенное число, которое характеризует количественный состав группы. Такой ряд чисел, получаемый в результате группировки, социологи называют рядом распределения. Существуют два вида распределений: вариационный и атрибутивный. Вариационный ряд распределения основывается на количественных признаках изучаемых явлений, процессов, атрибутивный -- отражает результаты группировки опрашиваемых по количественным признакам<sup>1</sup>.

### **Интерпретация данных**

Более глубоко проанализировать социологическую информацию позволяют широко применяемые в эмпирических исследованиях статистические и математические методы анализа получаемой информации. Однако при всем значении получаемых распределений, математических и статистических методов, используемых в исследовании, решающую роль в интерпретации полученных данных играет прежде всего сама концепция проводимого исследования, научная эрудиция социолога.

Общая логика интерпретации состоит в превращении статистических данных в показатели, которые выступают уже не в качестве цифровых величин (процент, среднее арифметическое и т.п.), а как социологические данные. Такие показатели -- результат интерпретации, несущей определенную смысловую нагрузку. Думается, что можно согласиться с авторами, которые утверждают, что «каждая числовая величина может быть проинтерпретирована с различных точек зрения, а посему обладать свойством многозначности»<sup>1</sup>.

От возможных крайностей, неумышленных заблуждений исследователя предохраняют ранее выдвинутые гипотезы. Характер проверки гипотез определяется видом исследования.

При пилотажном исследовании гипотеза проверяется соотношением предполагаемого утверждения с выясненной в результате исследования числовой величиной. Например, верность утверждения о неудовлетворительном состоянии морально-психологического климата в коллективе не вызывает сомнения, если мы располагаем данными, полученными в пилотажном исследовании, о том, что 50% опрошенных идут на работу с полным безразличием, а 12% -- ожидая какой-либо

неприятности.

Что же касается описательного (а тем более аналитического) исследования, то здесь процедура проверки гипотез значительно усложняется. Так, приведенные выше данные (о состоянии морально-психологического климата в коллективе) сами по себе не дают информации о том, кто эти люди, так как в инструментарии отсутствуют конкретные социально-демографические данные. Следовательно, средние величины -- лишь первый шаг на пути исследования. Надо сделать и второй, и третий шаги, чтобы подойти как можно ближе к истине. Для этого из всей опрошенной совокупности следует выделить однородные по социально-демографическим характеристикам подгруппы.

Если необходимо превратить в показатель какую-либо среднюю величину, а сравнить ее с другими величинами затруднительно или вообще не представляется возможным (например, из-за новизны), то эталоном оценки выступают знания исследователя или эксперта по данной проблеме. Допустим, коллектив переведен на новые условия оплаты и стимулирования труда. После года его функционирования проведен опрос, задача которого -- оценить ответ на главный вопрос инструментария: удовлетворены ли опрашиваемые новой формой оплаты труда. При этом 57% опрошенных ответили положительно. Оценить этот результат (показатель) можно с оптимистической или пессимистической точки зрения. Для получения объективной оценки нужно хорошо знать проблему и конкретные условия, в которых проходит эксперимент. Это делает или сам исследователь, или приглашенный эксперт.

Другой способ превращения описательного исследования в показатель -- сравнение рядов распределения по относительно однородным подгруппам из обследуемой совокупности с помощью внутреннего и внешнего соотнесения. Внутреннее соотнесение -- это сравнение между собой элементов числового ряда, внешнее -- сравнение двух или более рядов распределения, построенных по двум или более признакам, из которых один -- общий для соотносимых рядов. Например, распределение двух разных групп, работающих в новых условиях и по прежним формам оплаты, можно сравнить по уже упомянутому признаку: с каким чувством они ежедневно идут на работу.

Внутреннее соотнесение позволит однозначно оценить результаты группировки в тех случаях, когда в числовом ряде четко видна наибольшая (модальная) величина. Соотнесение элементов числового ряда в подобном положении заключается в их ранжировании. При ответе на вопрос: «Как вы относитесь к своей работе?» 58%

респондентов избрали альтернативу (ответ): «Стремлюсь отдать работе все силы, знания», 37% высказались: «Выполняю все, что от меня требуется, но не более», 5% ответили: «Как правило, работаю без желания, по необходимости». Из этих ответов видно, как выстроится ранг опрошенных.

Если внутреннее сравнение затруднено, то применяют внешнее сравнение числового ряда.

## **Отчет о социологическом исследовании**

Итоги анализа полученной информации отражаются, как правило, в отчете о проведенном социологическом исследовании, который содержит в себе информацию, интересующую заказчика (исследователя), научные выводы и рекомендации. Структура отчета по итогам исследования чаще всего соответствует логике операционализации основных понятий,

но социолог, готовя этот документ, идет путем индукции, постепенно сводя социологические данные в показатели. Число разделов в отчете обычно соответствует числу гипотез, сформулированных в программе исследования. Первоначально дается ответ на главную гипотезу.

Как правило, первый раздел отчета содержит краткое обоснование актуальности изучаемой социальной проблемы, характеристику параметров исследования (выборка, методы сбора информации, количество участников исследования, сроки проведения работы и т.п.). Во втором разделе дается характеристика объекта исследования по социально-демографическим признакам (пол, возраст, образование и др.). Последующие разделы включают поиск ответов на выдвинутые в программе гипотезы.

Разделы (или главы) отчета при необходимости могут быть разбиты на параграфы. Каждый раздел или даже параграф целесообразно завершать выводами. Заключение отчета лучше всего давать в виде практических рекомендаций, базирующихся на общих выводах. Отчет может быть изложен на трех-четыре десятках или на двух-трех сотнях страниц. Это зависит от объема материала, целей и задач исследования.

Приложение к отчету содержит все методологические и методические документы исследования: программу, план, инструментарий, инструкции и т.п. Кроме того, в приложение чаще всего выносят таблицы, графики, индивидуальные мнения, ответы на открытые вопросы, которые не вошли в отчет. Это необходимо делать потому, что данные документы, ответы могут быть использованы при подготовке

программы нового исследования.