Пол Ф. ЛАЗАРСФЕЛЬД*

ИЗМЕРЕНИЕ В СОЦИОЛОГИИ[1]

Испытываем ли мы какие-то чувства или принимаем какие-то решения, мы используем при этом (часто сами того не подозревая) определенные измерения.

Мы говорим, что сегодня у нас настроение лучше, чем вчера. Мы нанимаем прислугу только после того, как решим, что эта женщина подходит нам больше, чем другие. Те из нас, у кого есть дети, должны вести себя с ними так, как если бы мы знали, какое соотношение между свободой и дисциплиной является для них наилучшим. Чаще всего исключительная точность в таких вопросах нам не требуется. Но чем значительнее социальные последствия наших поступков, тем точнее мы должны быть.

Члены комиссии по отбору абитуриентов в колледж должны разработать тщательные критерии выбора среди кандидатов; экономический успех завода может в значительной степени зависеть от знаний директора о наиболее эффективных формах руководства рабочими бригадами. Коль скоро мы социологи, одной из наших задач является выяснение природы измерения и квантификации в различных областях, затрагивающих социальные отношения.

Все те примеры, которые мы привели, предполагают идею ранжирования. Одна вещь оказалась более предпочтительной, чем другая; по сравнению с, предыдущей ситуацией данная ситуация улучшилась; определенный тип организации более эффективен, чем другой. Подобные виды ранжирования являются краеугольным камнем проблем измерения.

Между прочим, если расплывчатый термин «измерение» назвать «поиском упорядоченной классификации», это будет хорошим определением. А на основании этого можно уже вводить любые другие виды конкретизации. Здесь уместно вспомнить, что мы делаем с фи-

---

* Лазарсфельд Пол Феликс (1901 – 1976) – американский социолог австрийского происхождения, приверженец позитивистского направления, один из ведущих специалистов в области методологи социальных наук и применения математических методов в социальном познании. Рассматривал методологию как деятельность, связанную с критическим анализом и оценкой метода и процедур социологического исследования, выявлением смысла и значений используемых понятий, обнаружением научного содержания социологических теорий.

[1] Печатается по: Американская социология / Сокр. пер. с англ. В.В. Воронина и Е.В. Зиньковского / Под ред. Г.В. Осипова. М.: Прогресс, 1972. С.

зическими объектами. Классический пример ранжирования – расположение минералов в зависимости от их твердости, которая, как мы говорим, есть их сопротивление царапанию. Но иногда нам достаточно классификации «подходит – не подходит»; так, для жокеев существует определенный лимит веса, поэтому нас интересует лишь одно: превысил данный жокей этот лимит или нет.

В других случаях нам требуется значительно бульшая точность, чем та, которую мы можем получить с помощью ранжирования: если мы находимся на диете, то, потеряли ли мы за неделю полфунта или фунт, значит для нас очень много. Ограничивать понятие измерения какой-то одной из этих процедур нецелесообразно. Если же мы дадим ему широкое определение, мы будем иметь возможность, когда это потребуется, дополнить его более точными вербальными характеристиками.

Когда имеется в виду использование чисел, мы применяем термин «квантификация», фактически же он имеет то же значение, что и «измерение». Коль скоро мы примем обоснованную терминологию и откажемся от поверхностных сравнений с физическими науками, мы подойдем к центральной проблеме квантификации в социальных науках: сложность объектов, с которыми мы имеем дело, вынуждает нас разрабатывать не всегда очевидные «единицы», а «теорий», которые бы позволяли делать немедленный выбор между равно аргументированными альтернативами, пока недостаточно. Проиллюстрируем это на примерах.

Начнем с «вечной» в социальных науках проблемы измерения – проблемы измерения социальной стратификации. Мы все как-то представляем, что существует нечто вроде «быть выше» или «быть ниже» на социальной лестнице. Но что под этим подразумевается в действительности? Безусловно, какое-то отношение к этому имеют деньги, однако, как знает всякий, кто изучал «Социальный реестр», деньги не всегда могут купить престиж. Значит, говоря о стратификации, мы также должны иметь в виду и престиж. Продолжая анализ наших представлений, мы, вероятно, придем и к другим элементам, например власти. Но сейчас для целей данного изложения нам достаточно двух компонентов стратификации – денег и престижа. Сложность, о которой мы говорили выше, становится очевидной уже при отнесении индивида к тому или иному социальному классу. Как нам ранжировать представителя старой, знатной, однако обедневшей фамилии по сравнению, скажем, с богатым выскочкой? Единого ответа не может и не должно быть. Все зависит от конкретной проблемы, которая рассматривается в том или ином случае. Для одних целей правильным будет усреднение этих двух компонентов – богатства и престижа, – и тогда и обедневший джентльмен и нувориш

окажутся на одном и том же уровне, причем выше их обоих будет находиться богатый человек с престижем, а ниже – бедный и безвестный. Для других целей мы уделим особое внимание тому, что называется «расхождением статусов». При рассмотрении людей на одном и том же среднем классовом уровне нам, возможно, понадобятся знать, есть ли какие-либо особенности у тех индивидов, чье среднее от престижа и благосостояния является результатом сложения крайне расходящихся компонентов. Так, люди с большим расхождением статусов будут скорее голосовать за радикальные партии, чем те, чья ранжировка на том же среднем уровне есть результат небольшого отклонения (скажем, престиж несколько выше, а доход несколько ниже среднего).

Очевидно, что в предыдущих абзацах, говоря о выведении средней между доходом и престижем, мы сделали определенную натяжку. Если числовое измерение дохода не вызывает сомнений, то как же мы получим числовое выражение престижа? Для этого есть много способов, два из которых заслуживают особого внимания. При первом методе используются оценки (ratings), выставляемые людьми, с мнением которых считаются. Престиж является здесь хорошим примером, особенно если вспомнить, что мы под ним подразумеваем. Престиж есть чувство уважения и зависти, которое испытывают по отношению к данному лицу другие. Однако, будучи социологами, мы мыслим в терминах не отдельного индивида, а многих ему подобных. Мы знаем также, что положение индивида в современном обществе определяется главным образом его профессией. Поэтому выяснению ранжирования профессий населением было посвящено не одно исследование. Приведем небольшую выдержку из подобной ранжировки престижей.

Профессия (или занятие)	Балл	Ранг
Ядерный физик	93	2
Управляющий банком	85	24,5
Бухгалтер	70	49,5
Буфетчик	48	83

Но как мы получаем числа в колонке «балл»? Один из наиболее простых способов – попросить определенное количество людей выбрать для каждой профессии оценку из следующего набора: отличная, хорошая, средняя, несколько ниже средней, плохая. Затем мы произвольно присваиваем этим оценкам числовое выражение: отличная – 100, хорошая – 80, средняя – 60, ниже средней – 40, плохая – 20. Далее, из оценок всех респондентов выводится сред-

няя оценка. При этом встает целый ряд статистических проблем, однако обсуждать их здесь мы не будем. Отметим лишь, что подобные шкалы престижа профессий оказались весьма стабильными как при повторном проведении исследований (с интервалом десять лет), так и при сопоставлении аналогичных шкал, разработанных в других западных странах.

Мы еще не сказали, каким образом для получения стратификационного уровня складываются доллары и описанные выше оценки престижа. Это не так уж трудно, ведь доллары довольно просто перевести в подобные же оценки. Оставим читателю возможность подумать о подобных методах, если перед ним стоит следующая задача: требуется оценить доходы представителей различных академических уровней, от профессоров до лаборантов, не указывая, какое жалованье они получают фактически.

Иногда непосредственное применение системы оценок оказывается затрудненным. На выставке собак мнения экспертов могут легко разойтись, если они будут оценивать собак в целом. В их мнениях будет больше единодушия, если каждая характеристика собаки (стойка, шерсть, уши и т. п.) оценивается отдельно, а затем выводится окончательная средняя.

Весьма часто, имея дело с очень сложными социальными объектами, мы оказываемся не в состоянии дать непосредственную оценку ни одной из их характеристик.

В таком случае мы вынуждены прибегать к помощи индикаторов, которые затем комбинируются в шкалы. Шкала признаков (так она называется), вероятно, самый распространенный инструмент измерения в социологии, поэтому подобные шкалы заслуживают особого внимания.

Допустим, что нам требуется ранжировать города в зависимости от степени их интеграции. Чтобы разработать соответствующую шкалу, нам придется пройти четыре ступени.

1. Осмысление первоначальных «образов». Умозаключение и анализ, кульминационной точкой которых является классификационный инструмент, начинаются с возникновения довольно смутных образов или конструктов. Исследователь может подметить аз разобщенных явлениях какую-то общую глубинную черту. Или же он мог ухватить определенные закономерности, которые теперь ему предстоит объяснить. В том или ином случае впервые возникший конструкт – это какое-то смутно представляемое единство, придающее смысл наблюдаемым отношениям. Так, исследователь, занимающийся «интеграцией», может представлять себе людей, симпатизирующих друг другу, сотрудничающих в попытках сделать свой город лучше, избегающих конфликтов друг с другом и не желающих жить нигде, кроме как в этом городе. Пе-

ред таким исследователем встанет целый ряд проблем. Что определяет степень интеграции? Каковы последствия этой интеграции для жизни горожан? Что бы ни служило ему здесь отправной точкой, через некоторое время ему потребуется сделать следующий шаг.

2. Конкретизация конструкта. Первоначальные образы конкретизируются при помощи выделения в них каких-то «аспектов», «измерений» (dimensions) и т. п. В случае с интегрированностью сообщностей исследователь может рассуждать следующим образом: элементарными единицами социальных групп являются нормы и люди, следовательно, интеграция начинается с двух измерений (dimensions): «культурного» измерения, в соответствии с которым превалирующие *нормы* не должны быть противоречивыми, и «человеческого» (personal) измерения, касающегося отношений между *людьми.* Есть два типа отношений: *знаковое общение* (discussion), в соответствии с которым идет обмен символами, и функциональное отношение, в соответствии с которым происходит обмен товарами и услугами. Наконец, необходимо, чтобы люди подчинялись превалирующим нормам; отсюда – третье, *нормативное* измерение интеграции. Теперь ясно, что вторая проблема – это проблема отыскания для этих измерений конкретных индикаторов. Это та ступень, на которой «шкала признаков» отличается от простой оценки (rating).

3. Выбор индикаторов. Как же «придумываются» индикаторы? Это старая проблема. В своей работе «Значение истины» Уильям Джеймс писал: «Положим, мы говорим, что такой-то человек осторожен. Конкретнее это означает, что он страхуется, «ставит на двух лошадей сразу», «семь раз отмерит и лишь потом отрежет» и т. д. Чтобы подчеркнуть его постоянное свойство, не перечисляя все подобные типы поведения и абстрагируясь от них, его называют «осторожным». От образа Джеймс переходит к ряду индикаторов, подсказываемых здравым смыслом. В действительности никто не думает, что «осторожный» человек *всегда* будет «отмерять семь раз» или будет страховаться от *всех* возможных опасностей. Вместо этого мы говорим о *вероятности* того, что этот человек поступит так-то и так-то в отличие от менее осторожного человека. Кроме того, мы знаем, что индикаторы осторожности могут значительно отличаться друг от друга в зависимости от социального окружения данного индивида.

Трехмерный анализ оказывает большую помощь в отыскании индикаторов интеграции. Какие конфликты норм («возлюби ближнего своего», с одной стороны, и «максимизируй доход» – с другой) встречаем мы в художественной литературе, в решениях судов, в межличностных конфликтах? Каков объем коммуникации между людьми, какова сила предубеждений, существующих в одних группах по отношению к другим? В какой степени повседневная жизнь человека за-

висит от того, что производят другие? Как часто и с какой легкостью нарушается обращение этих услуг? Как часто люди нарушают нормы (возможный индикатор – уровень преступности); с какой легкостью исполняют они свои гражданские обязанности (возможный индикатор — участие в благотворительности)? После того как индикаторы для каждого измерения отобраны, необходима их перегруппировка, так как оперировать всеми этими измерениями и индикаторами вне их зависимости друг от друга нельзя. Это подводит нас к четвертой ступени.

4. Конструирование шкал и индексов. В литературе описано много показателей качественности городов. Одни из этих показателей одномерны, другие – многомерны, третьи касаются лишь какого-то специфичного измерения. Окончательные суждения о достоинствах таких числовых выкладок можно делать только после их длительного применения. Все зависит от ценности выводов, к которым можно прийти на основании этих выкладок, и от возможности их объединения в более общие системы умозаключений. Часто ту или иную шкалу обвиняют в том, что она не дает «подлинного» отражения подразумеваемого конструкта. Это нередко способствует поискам более адекватных измерений или дополнительных индикаторов. Хотя абсолютное решение здесь невозможно, что можно и нужно делать – это доводить применяемые процедуры до полной четкости и ясности. Для обоснования группирования индикаторов разработано значительное количество математических моделей.

Наш краткий обзор дает, разумеется, крайне упрощенную схему количественного анализа, оставляя нетронутыми многие проблемы. Однако, чтобы осветить основные вопросы, необходимо сделать следующие существенные замечания:

1. Описываемые операции применимы как к отдельным индивидам, так и к коллективам и неодушевленным предметам. Говорим ли мы о темпераменте человека или сравниваем шаблоны культуры, задача одна: построение классификационных систем, в которые можно бы было поместить данный конкретный объект.

2. Подобная классификация всегда представляет собой выявление латентных классов. Для определения вероятности принадлежности того или иного объекта к этим классам применяются комбинации индикаторов. Отношение между наблюдением явных свойств (manifest observation) и выявлением латентных классов (latent classification) можно пояснить на примере медицинского диагноза, при котором — для установления, скажем, инфаркта миокарда — применяется целый ряд различных тестов. Описываемая здесь процедура является частным случаем разработанной в логике общей теории диспозициональных понятий.

3. Отношение между наблюдением явных свойств и латентной классификацией (выявлением латентных классов) носит вероятностный характер. Показатели индивида по отдельному индикатору могут случайно измениться, но его основное положение в классификации останется неизменным. Или же наоборот, меняется основное положение, а показатели по какому-то индикатору случайно остаются теми же. Но если для шкалы или индекса имеется много индикаторов, крайне маловероятно, чтобы значительное их число случайно изменилось в одном направлении, в то время как изучаемый индивид (или группа) фактически сохранял бы свое основное положение неизменным.

Инструменты классификации по признакам имеют по сравнению с мерами в физических науках два недостатка. Во-первых, у них нет естественной нулевой точки, как у мер длины или ширины. Но, в конце концов, нет такой точки и у шкалы температуры Фаренгейта, где нулевое деление было выбрано совершенно произвольно. Вторая, и более серьезная, проблема – это проблема дистанции между пунктами социологических шкал. Никто не может утверждать, что на ординарной шкале интеграции дистанция между пунктами 30–40 равна дистанции между пунктами 40–50. Есть много способов относительного преодоления этой трудности, однако они слишком сложны, и объяснять их здесь мы не будем. Фактически это и не столь важно, потому что в эмпирической работе нас интересуют главным образом общие закономерности отношений, а не мельчайшие подробности и детали. Так, например, важно, что с увеличением образования индивидов уменьшаются их баллы по известной шкале-Ф, измеряющей авторитарность. При нынешнем уровне нашего знания нам фактически безразлично, какое значение имеет здесь каждый «лишний» год образования. Или другой пример: наблюдая за работой малых групп, мы видим, что с просьбами высказать свое мнение или дать совет чаще обращаются к тем членам группы, которые сами склонны к разговорам со своими коллегами в большей степени, чем другие. Подобные взаимозависимости выражаются так называемыми коэффициентами корреляции, при выведении которых деталями конкретных различий пренебрегают.

Многие применяемые в социологических исследованиях шкалы, особенно относящиеся к установкам и мнениям, основаны на прямых вопросах, задаваемых нами тем людям, которых мы изучаем. Именно здесь возникает еще одна дополнительная трудность. Может оказаться, что наши респонденты знают, что мы хотим выяснить, и поэтому они будут отвечать так, как это им выгодно в тех или иных обстоятельствах. Чтобы скрыть подлинные цели исследований, разрабатывается специальная техника их проведения. Вот один из примеров подобной проецирующей техники.

Исследователю, изучающему процессы индустриализации развивающихся стран, часто нужно знать, насколько честолюбивы их жители (с точки зрения ценностей западной культуры) и насколько они готовы энергично трудиться, если вознаграждение будет соответствовать их труду. Типичный проекционный тест, дающий возможность замера уровней таких устремлений, заключается в показе респондентам рисунков, изображающих ситуации, которые можно интерпретировать по-разному. Например, на рисунке может быть изображен взрослый мужчина, разговаривающий с мальчиком, или молодой человек, сидящий поздно вечером за рабочим столом. Респондентов просят рассказать, что они видят на этих рисунках, то есть дать свою собственную интерпретацию. Один может сказать, что взрослый и мальчик — это отец и сын и отец говорит сыну, что тот должен лучше учиться в школе; другой же ответит, что отец и сын обсуждают очередную рыбалку. Один может сказать, что молодой человек, сидящий поздно вечером за рабочим столом, упорно трудится, чтобы получить повышение; другой ответит, что этот человек пытается выкрасть из ящика стола лежащие там деньги, чтобы иметь возможность вести легкую жизнь. Эти интерпретации используются затем для определения степени устремлений или потребности в достижении, имеющейся у респондентов.

Судя по всему, в еще не индустриализированных странах уровни замеренных подобным образом устремлений весьма различны, причем те, кто оказывает развивающимся странам техническую помощь, имели возможность использовать подобные данные при определении своей политики.

В принципе любая черта человека, группы или организации может быть выражена в единицах той или иной

Меры. Эмпирическое исследование заключается во взаимосоотнесении подобных мер, которые мы обычно называем переменными. Чтобы получить значимые результаты, таких переменных требуется весьма много. Например, используя в США шкалу политических интересов, можно прийти к довольно тривиальному выводу, что к участию в голосовании более склонны те лица, которые интересуются политикой. Эти результаты оказываются более любопытными, если исследование проводится по мужчинам и женщинам раздельно. Корреляция между интересом и участием в голосовании для мужчин значительно ниже, чем для женщин. Но это требует дальнейшего объяснения. Допустим, что социальное давление, заставляющее мужчин голосовать, даже если они не интересуются политикой, больше, чем социальное давление, оказываемое в этом плане на женщин. Чтобы проверить эту интерпретацию, нам потребуется разработка дополнительных переменных. Один из примеров подобной разработки –

анкета, при помощи которой различными путями выясняется степень осознания мужчинами и женщинами своего гражданского долга относительно участия в голосовании. Но мы могли бы также прибегнуть к различного рода технике, которая вообще не требует проведения каких-либо опросов. Например, мы могли бы организовать наблюдение, цель которого – выявить сравнительный объем пропаганды, которая призывает принять участие в голосовании и которая «достает» мужчину в конторе или на фабрике, а женщину – дома. Такую технику наблюдения иногда называют замером без прямого привлечения исследуемого (unobtrusive measure). Самый известный пример подобного замера восходит к периоду запрета на продажу спиртных напитков (США, 1919–1933. – *Примеч. переводчика).* В то время люди вряд ли бы стали признаваться в количестве потреблявшегося ими спиртного, однако его можно было определить, подсчитав число пустых бутылок в мусорных ящиках.

Едва ли можно найти сейчас какой-либо раздел социальной жизни, по которому не имелось бы количественных данных, причем во многих отношениях техника социологов оказала и продолжает оказывать влияние на другие дисциплины. В то время как экономисты занимаются денежными бюджетами людей, то есть тем, как они тратят деньги, социологи рисуют картину бюджетов времени. Появилась целая новая область, экономика досуга, которая получает доходы, используя многочисленные социологические данные о том, что люди читают, что они предпочитают смотреть по телевидению и т. п. (Между прочим, важность исследований массовых коммуникаций состоит и в том, что они дают информацию о различиях во вкусах, существующих среди тех или иных социальных страт.) Психологи всегда интересовались формированием и изменением установок, но их материалы основывались на ограниченных лабораторных экспериментах. Теперь к ним могут быть добавлены многие крупномасштабные исследования, проводившиеся для оценки эффективности рекламных и политических кампаний. Эти исследования оказали в свою очередь влияние на политологов. Сейчас социологами проводятся так называемые панельные исследования, при которых респонденты подвергаются многократному интервьюированию для выявления, скажем, их намерений голосовать за того или иного кандидата. При помощи этой техники становится возможным обнаруживать людей, меняющих свои партийные симпатии, непосредственно в момент их поворота от одной партии к другой. В результате этого становится также возможным выявление той роли, которую соответственно играют в этом партийные машины, средства пропаганды и личное влияние.

В области истории техника количественного социологического анализа применяется в двух формах. Во-первых, теперь вместо ци-

тирования какой-то газетной передовой или письма, выбранных наугад, историк, скорее, проведет репрезентативную выборку подобных документов и даст числовую картину распределения мнений. Между прочим, такой систематический контентный анализ уже вступил в век компьютеров. Во-вторых, данные об избирательных кампаниях, учитывавшиеся как историографический материал с начала XIX века, анализируются сейчас иначе. Упоминавшиеся нами ранее различные виды техники анализа дают теперь политологам возможность включать в него все большее число переменных и разрабатывать более углубленные объяснения политических тенденций.

Некоторые аспекты подобного «объединения сил» заслуживают особого внимания. Когда процедуры количественного измерения сводятся в более крупные системы, надежным орудием исследования становится формальная математика. Эта тенденция начинает развиваться только сейчас, причем она слишком сложна, чтобы здесь о ней говорить. Хотя никто не будет утверждать, что социальные науки привели к возникновению совершенно новых математических идей, они, безусловно, внесли свой вклад в стимулирование развития некоторых разделов алгебры и теории вероятности, подобно тому как инженерные проблемы стимулировали разработку дифференциального исчисления.

Количественные методы помогают также преодолевать барьеры, существующие между различными дисциплинами социальных наук. Наиболее примечательный пример – быстрый рост области сравнительных исследований. Проблемы слаборазвитых стран и соперничества между восточной и западной политическими системами значительно обострили интерес к изучению крупных национальных образований во всех их аспектах – экономическом, политическом и культурном. Однако сопоставление исследований различных стран и институтов вряд ли возможно без создания новой системы мер, которая позволит превратить скромные шкалы социологов в более смелые измерения (dimensions).

Основная задача эмпирической социологии заключается в поисках все более утонченной техники разработки шкал и их комбинирования во все более сложные взаимозависимости. Но как много еще предстоит сделать! Самая незначительная часть анализа может потребовать такого количества переменных, что их невозможно эмпирически упорядочить. Та или иная проблема может быть столь сложной, что разрешать ее количественными методами оказывается просто слишком дорого... Возьмите, например, вопрос о том, какой из двух методов психотерапии, скажем метод Фрейда или метод Адлера, более эффективен. Во-первых, нам нужно будет знать, истории болезни каких видов направляются к врачам той и другой школы; мы должны

будем отделить влияние техники врача от его влияния как личности; нам потребуются довольно четкие критерии излечения; наконец, чтобы отличить краткосрочные эффекты лечения от долгосрочных, подобное исследование потребует долгих сроков своего проведения.

Поэтому не удивительно, что значимость квантификаций оценивается весьма по-разному. К счастью, в ходе дискуссии две крайние позиции быстро сходят на нет. Некоторые пионеры от квантификации утверждали, что она делает социальные науки более «научными». Эта фраза не только пуста. Она может оказаться вводящей в полное заблуждение, если она призвана создать ложное чувство родства с престижными естественными науками. Оппоненты поборников квантификации утверждали, что социальные явления столь неуловимы, что их невозможно поймать в тенета холодных цифр. Мы надеемся, что на предыдущих страницах была ясно показана ошибочность такого подхода к квантификации. Многие сложные идеи могут быть переведены на язык переменных и их взаимозависимостей, но как ни один учебник по электричеству не в состоянии передать все величие грозы, так и ни от одной, даже наиболее искусной таблицы не следует ожидать полного отображения сложности социальной жизни.

Более умеренные противники квантификации опасаются, что она окажется своего рода узурпатором, скрывающим достоинства других, не количественных, методов. Никто не может отрицать, что интуитивная интерпретация и широкий исторический кругозор – ключевые орудия социолога. Между тем имеется большая потребность в четком определении этих качественных методов анализа, что позволило бы более точно установить их отношение к количественным методам.

С другой стороны, иногда утверждается, что результаты количественного анализа в большинстве своем тривиальны, что он может фиксировать лишь то, что для каждого и так очевидно. Представляется уместным заключить наши замечания кратким обсуждением этой проблемы очевидности, что позволит читателю определить свою собственную точку зрения.

Во время второй мировой войны в американской армии проводилось большое число обследований солдат как в условиях боевой обстановки, так и в лагерях подготовки дома, в США. После войны руководитель этих исследований С.А. Стоуффер обобщил их результаты в подробном четырехтомном отчете. В нижеследующих абзацах приводится несколько примеров количественного анализа, а затем объясняется, почему они могут казаться некоторым читателям очевидными.

1. Солдаты с более высоким уровнем образования проявляли больше психоневротических симптомов, чем их менее образованные товарищи. (Психическая нестабильность интеллектуала в срав-

нении с более инертной психологией «человека с улицы» часто является предметом обсуждения.)

2. Солдаты – выходцы из сельских районов обычно находились в хорошем настроении чаще, чем солдаты – выходцы из городов (в конце концов, первые более привычны к трудностям).

3. Солдаты-южане лучше переносили жаркий климат островов Южного моря, чем солдаты-северяне (естественно, ведь южане более привычны к жаркой погоде).

4. Рядовые-белые больше стремились стать унтер-офицерами, чем рядовые-негры (отсутствие у негров честолюбия вошло в поговорку).

5. Негры-южане предпочитали находиться под командованием белых офицеров-южан, а не северян (разве не известно, что у белых-южан больше отцовских чувств к их «черненьким», чем у белых-северян?).

6. Во время войны солдаты сильнее стремились вернуться домой в США, чем после капитуляции Германии (нельзя винить людей за то, что они не хотят быть убитыми).

В этих примерах заложены простейшие типы взаимосвязей – «кирпичиков», из которых строится количественная социология. Но почему для установления подобных данных тратится так много средств и энергии, ведь они столь очевидны? Не лучше ли принимать их без доказательств и сразу переходить к более углубленному уровню анализа? Возможно, это и было бы лучше, если бы не одно «но», касающееся приведенных выше примеров. Каждое из этих утверждений прямо противоположно тому, что было обнаружено в действительности. Солдаты с низким уровнем образования более невротичны, чем их более образованные товарищи; южане не обнаружили по сравнению с северянами большей адаптации к тропическому климату; негры больше стремились к повышению, чем белые, и т. д. Если бы мы с самого начала привели подлинные результаты исследования, читатель и их назвал бы «очевидными». Очевидно, что-то не в порядке с самим доводом очевидности. Его следует поставить с головы на ноги. Поскольку всегда можно представить себе любой тип человеческого поведения, крайне необходимо знать, какие ж из них и при каких условиях проявляются чаще всего. Лишь в этом случае мы сможем ожидать от социальных наук дальнейшего продвижения вперед.

Если читатель пожелает более глубоко познакомиться с упоминаемыми в этой краткой главе темами, ему придется обратиться к довольно большому числу источников.

В одной из работ Леонарда Рейссмана (L. Reissman, Class in American Society, Glencoe, 111, The Free Press, 1959, p. 113–168)

имеется поучительная глава об измерении социальной стратификации. Там же детально описывается ранжировка профессий по престижу.

Проблема перевода конструктов в различного рода операции измерения имеет давнюю научную историю. Она была прослежена мною в статье, написанной для сборника «Конструкты, теория и объяснение в поведенческих науках» (G. J. D i R e n z o, ed. Concepts, Theory and Explanation in the Behavioral Sciences, New York, Random House, 1966, p. 144–204). В качестве конкретного случая разработки параметров многомерного анализа мы взяли интеграцию городов. Этот пример приводится в работе Вернера С.Ландекера «Язык социального исследования» (W. S. Landecker, The Language of Social Research, New York, The Free Press of Glencoe, 1962, p. 19). Наиболее полное описание выбора индикаторов и группировки их в инструмент классификации дано в книге «Авторитарная личность» (T.-W. A d o r n o, et. al., The Authoritarian Personality, New York, Harper and Brothers 1950, p. 222–290), где читатель может также подробнее познакомиться со шкалой-Ф.

В психологической литературе есть очень много работ по проекционным тестам. Конкретное их применение при изучении слаборазвитых стран см. в работе Дейвида Мак-Клеллана (D.C.McClellan, The Achieving Society, Princeton, N. J., Van Nostrand, 1961), где в гл. 2 описывается техника, в гл. 3 – некоторые из наиболее важных результатов исследования. Применение техники замера без прямого привлечения исследуемого прекрасно описано и иллюстрировано в работе Юджина Дж. Уэбба и др. (E. J. Webb, et al., Unobtrusive Measures, Chicago, Rand McNally & Co., 1966). Роль многократных интервью в анализе изменений (панельные исследования) подробно излагается в книге П.Ф.Лазарсфельда и др. (P.F. Lazarsfeld, et al., The People's Choice, New York, Columbia University Press, 1969).

Примеры для обсуждения проблемы «очевидности» взяты из книги «Американский солдат» (S.A.Stouffer, et. al., The American Soldier, Princeton, N. J., Princeton University Press, 1950). Эта работа содержит богатый источник фактического материала. Особый случай измерения представляют собой многочисленные тесты, применяемые в различных областях образования. В работах по этим аспектам измерения описываются специфичные проблемы (такие, как проблемы обоснованности и надежности методик), которые мы здесь не затрагиваем. Наиболее категоричную критику этих тестов и, конкретнее, того, что автор называет «квантофренией», можно найти в работе Питирима Сорокина (P.A. S o r o k i n, Fads and Foibles in Modern Sociology and Related Sciences, Chicago, Henry Regnery Co., 1956, p. 68–174).

Сейчас уже можно видеть новую фазу в развитии квантификации: решение проблемы классификации сложных организаций. Колледжи отличаются друг от друга по своему «климату», частные предприятия – по степени централизации, больницы — по способу координации собственно медицинской, кадровой, административной и хозяйственной работы и т. д. Обзор подобных проблем измерения дан в книге Аллена Х.Бартона и др. (A.H. Barton, et. al., Organizational Measurement, New York, College Entrance Examination Board, 1961).