

ПРОГРАММА

ОБНОВЛЕНИЕ ГУМАНИТАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ

Г.С. БАТЫГИН

ЛЕКЦИИ ПО МЕТОДОЛОГИИ СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

УЧЕБНИК ДЛЯ СТУДЕНТОВ ГУМАНИТАРНЫХ ВУЗОВ И АСПИРАНТОВ

Стратегический комитет программы:

Владимир Кинелев, Владимир Щадриков, Валерий Меськов, Теодор Шанин, Дэн Дэвидсон, Виктор Галичин

Ведущий редактор **Л.Н. Белая** Корректор **З.Ф. Юрескул**

ЛР № 090102 от 14.10.94

Подписано к печати 22.05.95. Формат 60 x 90 1/16. Бумага офсетная. Гарнитура Тайме.

Печать офсетная. Усл. печ. 18 л. Тираж 3000 экз. Заказ № 365

АО «Аспект Пресс» 111398 Москва, ул. Плеханова, д. 23, корп. 3. Тел. 309-40-62

Оглавление

Предисловие

Глава 1. Три типа социологического дискурса: исторический очерк

Глава 2. Язык социологического исследования

Глава 3. Концепты и измерения

Глава 4. Теория

Глава 5. Проектирование выборки

Глава 6. Экспериментальный метод в социологии

Глава 7. Подготовка научной публикации

Глава 8. Социологическая библиография

Предисловие

Развитие научного знания не сводится к открытию новых предметных областей и более совершенных теорий. История знает немало примеров, когда научная революция начиналась с возникновения нового метода, необычного взгляда на обычные вещи. Метод освещает путь к предмету. «Нас интересует не пол, а то, как он устанавливается», — говорили в Бюро прикладных социальных исследований Колумбийского университета в 1950-е гг.

Социолог живет в том же мире, который пытается изучать и даже обучать. Он вынужден тратить много сил на доказательство очевидного и при этом обязан обнаруживать в очевидном удивительные и глубокие идеи. Если бы физик был одной из элементарных частиц, многие из установленных им закономерностей тоже показались бы ему очевидными. Социолог же вынужден сомневаться в очевидности и искать скрытый за ней смысл.

В 1967 г. на собрании Американской социологической ассоциации Пауль Лазарсфельд делал доклад по методам измерения и остановился на мнимых тривиальностях, в которых часто упрекают социологическую науку. Известно, что солдаты с более высоким уровнем образования проявляли во время войны больше психоневротических симптомов, чем их менее образованные товарищи — психическая нестабильность интеллектуала не требует особых доказательств. Южане лучше переносят жаркий климат южных морей, чем северяне — это просто трюизм. Рядовые-белые больше стремятся стать унтер-офицерами, чем рядовые-негры — отсутствие у негров честолюбия вошло в поговорку. Во время войны солдаты сильнее стремились вернуться домой, чем после капитуляции Германии, — нельзя винить людей зато, что они не хотят быть убитыми. Самюэль Стауффер потратил для получения этих выводов много сил и энергии. Не лучше ли принимать их без доказательств и сразу переходить к более глубокому уровню анализа?

На самом деле 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 в должности, чем белые¹. Действительно, суждения здравого смысла часто оказываются ошибочными, но значит ли это, что социологическая методология ставит социолога над миром повседневности?

Социология представляет собой профессиональный взгляд на мир человеческих отношений, в котором социологи занимают те же места и играют те же роли, что и все люди. Их знания, даже самые обширные, не дают им права учить жить других людей, равно как не создают и преимуществ в выборе личной судьбы. Профессиональное отношение социологов к миру заключается в том, что они обязаны добывать знание в соответствии с интеллектуальными, техническими и этическими нормами. Методология выполняет в науке примерно такую же роль, как грамматика в языке, культовое действие в религии или процессуальный кодекс в доказывании вины. Если не соблюдены методологические нормы научного исследования, вывод не может считаться дисциплинарно корректным. Социолог не имеет права сказать: «Я так вижу». Он обязан аргументировать свою идею. При этом ясно, что осведомленность в грамматике недостаточна для того, чтобы быть поэтом, знаток литургии может быть равнодушен к вере, а искушенность в процессуальных тонкостях обнаруживают не только справедливые судьи. Так и в социологии: кроме методологической техники, социолог должен обладать призванием к своему ремеслу. Эти требования не всегда удается совместить, и, бывает, призвание хочет вырваться из-под диктата методологических норм и творить свободно. Основная идея «Лекции» заключается в том, что социологическое исследование должно выполняться по правилам даже в том случае, когда в обществе правила перестают соблюдаться.

Методология любой научной дисциплины, в том числе социологическая методология, представляет собой, во-первых, определенную *оптику* — взгляд на мир, как разумно устроенную систему, которая в принципе поддается рациональному познанию. Предположение об абсурдности мира делает учение о методе ненужным. Во-вторых,

¹Лазарсфельд П. Измерение в социологии // Американская социология: Перспективы, проблемы, методы/ Пер. с англ. В.В. Воронина, Е.В. Зиньковского. М.: Прогресс, 1972. С. 146 - 147.

методология — это *техника* получения знания. Кроме вопросников, шкал и статистических коэффициентов, технический инструментарий включает способы аргументации и представления результатов работы. В последних двух случаях мы имеем дело с *риторикой* дисциплины. И, наконец, не менее важное значение имеет этика — нормы поведения в научном сообществе, в соответствии с которыми осуществляется дисциплинарное воспроизводство знания.

Многие считают, что дело социолога — тщательно фиксировать то, что происходит в действительности и обобщать полученные данные. Методология делает эту простую задачу практически неразрешимой. «То, что происходит в действительности» нередко оказывается при внимательном рассмотрении весьма призрачным и зыбким. Нужна значительная методическая работа, чтобы быть уверенными: полученные факты есть то, что они есть.

Методология социологических исследований образует комплекс проблемных областей. Каждая из них обладает достаточной автономией. При том, что социология не располагает специфическими, только ей присущими методами, перечень этих областей практически неисчерпаем. Среди них — исследование относительно локальных тем, например, причин отказов отвечать на вопросы интервьюера, и анализ основных стадий общественного прогресса. В современной социологии разработаны десятки методов и техник сбора и анализа данных. Математическая статистика здесь соседствует с грандиозными мифами и литературным описанием повседневных жизненных обстоятельств. Полный курс методологии социологического исследования в идеале требует составления небольшой библиотеки.

Задача *«Лекций»* — описать дополевой этап методологии, когда разрабатывается социологический проект. К. Маркс говорил о том, что самый плохой архитектор отличается от хорошей пчелы тем, что создает свой объект сначала идеально, в представлении. Если применить эту аллегорию к социологической работе, многих социологов можно назвать пчелами — они не любят кабинетной рутины и летят в поле без каких-либо определенных представлений об ожидаемых результатах. Социологи-«архитекторы», стараясь избежать непредвиденных ситуаций, шаг за шагом продумывают весь процесс социологического исследования в лаборатории и выходят в поле только для сбора данных.

Собственно говоря, при проектировании социологического исследования нужно решить семь задач: 1) составить словарь переменных; 2) определить единицы исследования и объект; 3) построить пространство признаков; 4) сформулировать гипотезы; 5) перевести

концептуальные определения в операциональные; 6) разработать проект выборки; 7) составить макеты таблиц и программу анализа данных. Все это принадлежит области так называемой «жесткой» методологии. В учебнике намеренно обходится так называемая «мягкая» или «качественная» методология, которая приобрела большую популярность в последние годы. Речь идет о «жизненных» описаниях, изучении фактов в отличие от «безжизненных» научных схем. Дело не только в том, что «качественная» методология предполагает разработку правил проведения исследования по ходу самого исследования. Как альтернативную программу, противостоящую традиционным «жестким» методам, «качественную» методологию можно трактовать как симптом аномалии в структуре науки, одна из неперенных ценностей которой — отношение к фактам как представителям универсальных рациональных категорий.

Материал книги организован в основном вокруг теоретических вопросов, считающихся дискуссионными в методологии социологических исследований. Хотя учебник предназначен для изучающих социологию в качестве специальности, работа с материалом не предполагает никакой особой подготовки. Единственную трудность может представить профессиональный жаргон, однако все страшные термины вроде «нарратива», «контингенции» и «валидности» подробно поясняются в тексте и не испугают современного студента.

Первая глава, где обсуждаются социологические доктрины, социальные обследования и социологические исследования, выполняет одновременно роль введения в методологическую проблематику и исторического очерка. Вторая глава посвящена языку социологического исследования — переменным. В третьей главе рассматривается стандартная организация признаков пространства и приводятся общие сведения о технологии социологического измерения и типичных единицах анализа. Те, у кого мало терпения, могут без ущерба пропустить раздел о системных описаниях. Структура теории и логика гипотетического рассуждения составляют содержание четвертой главы. В пятой главе изложены основные понятия выборочного исследования. Чтобы освоить материал о вариации выборочных средних при случайном отборе, нужна не столько математическая подготовка, сколько опять же терпение. Шестая глава посвящена технике эксперимента, который являет собой методологический эталон социологического проекта. Главы о правилах подготовки научной публикации и библиографии социологической литературы включены дополнительно. Они предназначены для тех, кто избрал

социологию своей специальностью, и особенно полезны для аспирантов.

Учебник подготовлен на основе лекций, прочитанных в колледже «Социология и социальная психология» по переподготовке преподавателей общественных наук в Институте социологии РАН, лекций для аспирантов и студентов Российского университета дружбы народов в 1991 — 1994 гг.

Автор обязан выразить признательность В.А. Ядову и О.М. Масловой, которые рецензировали рукопись и сделали ряд важных замечаний. Разумеется, они не несут ответственности за недочеты, которые остались в тексте. Книгу удалось завершить во многом благодаря помощи и поддержке коллег автора по Институту социологии РАН и редакции «Социологического журнала», которые взяли на себя значительную часть текущих забот.

13 декабря 1994 года

Г. С. Батыгин

Глава 1. Три типа социологического дискурса: исторический очерк

1. Социологические доктрины

Является ли социология «словесным образом» общества? Характерные черты социологических доктрин: мировоззренческая установка, личностное начало, уникальность, метафоричность концептуального лексикона, критический амелиоризм, рациональный активизм, романтизм.

Корпус социологического знания включает в себя различные предметные области, стили мышления и идеологии. Многие из них несопоставимы друг с другом. В конгломерате, объединенном общим наименованием «социология», сосуществуют наука и идеология, логика и риторика, высокая абстракция и житейский опыт. Одни «социологии» основаны на умении убеждать и агитировать, другие стремятся доказывать свои истины, третьи ставят единственной целью сбор и обобщение данных. Некоторые социологи склонны к использованию выразительных возможностей языка, другие создают грандиозные функционально-аналитические системы. Джонатан Тернер, вероятно, высказался слишком безоговорочно, когда предположил, что социологическая теория представляет собой словесный «образ общества», а не строго выстроенный ряд теоретических суждений, организованных в логически последовательную форму¹. Если принять это свидетельство в качестве оправдания «словесного» происхождения социологической теории, то придется изучать социологию в курсе литературоведения. Выход в том, чтобы, несмотря на словесные аранжировки, найти в социологии сферу применения объективного научного метода.

¹Тернер Дж. Структура социологической теории / Пер. с англ., под ред. Г.В. Осипова. М.: Прогресс, 1985. С. 37.

Отчетливое различие между научным и художественным способами получения и артикуляции социологического знания провести нелегко. Чаще всего научные суждения перемешаны с художественными метафорами, политическими клише или метафизическими рефлексиями. Однако за стилистическими контаминациями угадываются очертания вполне определенных интеллектуальных стилей. Если принять сентенцию Ролана Барта, что человек — это стиль, становится ясно: за типом социологического дискурса стоит тип социолога. Иоханн Галтунг указывает на два действующих в социологии персонажа: «рассказчик» (story-teller) и «строитель пирамид» (pyramid-builder)² — мысль довольно рискованная, поскольку прямо ведет к культмассовой полемике о «физиках» и «лириках» и, далее, о «левополушарных» и «правополушарных» субъектах. Все-таки критерии разделения лучше искать не в людях, а в содержании социологического знания.

Несмотря на видимое многообразие в корпусе социологического знания, можно выделить три доминирующих стиля или типа рассуждения. Первый тип представлен классическими социологическими доктринами, предлагающими различное толкование исторического процесса и развития общества как целого. Второй тип — социальные обследования, цель которых заключается в сборе и систематизации сведений о состоянии общественной жизни. Третий тип — социологические исследования, фокусированные на проверке гипотез.

Возникновение социологических доктрин принято связывать с именем Огюста Конта, который придумал необычное латино-греческое словосочетание «социология» для обозначения высшей науки об обществе. Роберт Мертон имеет основания считать эту терминологическую инновацию «самым ужасным гибридом, который когда-либо обозначал науку об обществе»³. Однако дело не в терминах. Нет никакого сомнения, что социологическая проблематика была широко представлена до Конта в воззрениях просветителей (например, одна из ключевых социологических идей — идея прогресса — была развита в сочинениях А. Тюрго, Ш. Монтескье, М. Кондорсе), основателей индуктивного научного метода (Ф. Бэкона, Т. Гоббса, Д. Локка), авторов различных утопических версий организации общества на разумных началах.

У истоков европейской социологической мысли стоят величественные учения древних, прежде всего Платона и Аристотеля,

²*Galtung J.* Theory formation in social research: A plea for pluralism // Comparative methodology: Theory and practice in international social research / Ed. by E. Oyen. London: International Sociological Association, 1990. P. 96.

³*Merlon R.* On theoretical sociology: Five essays, old and new. New York: The Free Press, 1967. P. 2.

впервые в истории предложивших развернутую теорию общественного устройства и типов социальных объединений.

Потребовались столетия, чтобы учение об обществе — социология — стало отделяться от учения о праве и государстве (которое, как полагают, стоит над обществом), от экономических, этических и эстетических идей и, в конце концов, от философии и истории. Этот процесс обусловлен специализацией социологических направлений и применением экспериментальных методов к решению проблем, считавшихся ранее чисто философскими.

В современной социологии, дифференцированной на десятки специальностей, наметилась линия на воссоздание синкретической теории общества, выработку общих постулатов социологического знания. Однако в итоге вырисовывается чрезвычайно мозаичная картина мира, включающая многообразные культуры, идеологии и типы рациональности. Научной рациональности принадлежит в этой картине лишь одно из мест.

Каковы методологические особенности первого типа социологического дискурса? Общей чертой социологических доктрин является их *мировоззренческая установка*. В отличие от научного исследования в фокусе доктрины находятся идеи предельной значимости, скажем, последние истины бытия. Предпоследние истины здесь обычно не обсуждаются. Например, одно из основных положений философии Конта о наступлении позитивного этапа развития человечества приобретает всемирно-историческое значение; отныне теологические и метафизические предрассудки должны быть отброшены во имя вновь открывшейся великой истины. Предопределившая содержание социологического учения К. Маркса и Ф. Энгельса идея всемирно-исторической миссии пролетариата выступает в качестве пророческого самореализующегося предсказания. Тезис Ж.-Ж. Руссо о репрессивной роли культуры и общественных институтов имел принципиальное значение для идеологии буржуазных революций.

Социологические доктрины пронизаны глубоко *личностным началом*. Они являются не столько результатом систематического наблюдения или проверки предположений, сколько личным даром автора, который в этом отношении обретает призвание или претензию пророка. Именно поэтому аутентичное понимание социологических доктрин требует обращения к личной биографии автора, перипетиям его жизни и борьбы за утверждение своих идей.

Отсюда вытекает уникальность социологических доктрин, связанная с именем их основателя. Обычное научное знание должно удовлетворять требованию воспроизводимости при тех же инструментальных условиях. Результаты исследования остаются одними и теми же вне зависимости

от того, кто его автор. Здесь же ситуация принципиально иная. Смысл, вкладываемый «отцом-основателем» в категории своего учения, известен в полном объеме лишь ему самому благодаря эзотерическому проникновению в тайну мира. На долю адептов остается лишь расшифровывать и реконструировать подлинное содержание учения.

Причины возникновения доктринальных ересей, в том числе новых «парадигм», в немалой степени обусловлены *метафоричностью концептуального лексикона* оригинала. Например, последователи Маркса, вступившие в резкую конфронтацию друг с другом уже в конце XIX в., потратили много сил на выяснение смысла термина «диктатура пролетариата», а в 1950-е гг. идея «социализма с человеческим лицом» сопрягалась с гуманистическими рефлексиями молодого Маркса. Знаменитое замечание В.И. Ленина на полях гегелевской «Науки логики» «Сознание не только отражает мир, но и творит его» послужило поводом для энергичных попыток внести антиматериалистические коррективы в марксистскую теорию познания. И каждая новая реконструкция создает новую уникальную версию учения. Отсюда, в частности, следует, что социологическую доктрину можно только принять вместе с ее топикой и риторикой; можно поверить в нее, но нельзя освоить как средство объяснения изучаемого фрагмента действительности. Ведь в буквальном смысле «доктрина» — не столько учение, сколько поучение.

Следующая характерная черта социологических доктрин — *критический амелиоризм*, т. е. стремление к улучшению социальной ситуации. Часто развертывание доктринальных идей сопряжено с требованием переустройства «плохого» мира по заданному «хорошему» образцу. Исключение составляют теории созерцательного плана, либо имеющие выраженную реакционно-консервативную направленность. Например, идея Жозефа де Местра о страхе как основе социального порядка и священной миссии палача трудно интерпретировать в амелиористском ключе. Иногда амелиористские требования выступают в виде салонного вольнодумства по поводу несоответствия существующего порядка «естественному праву», иногда — в виде реформаторского энтузиазма (стремлении улучшить ситуацию без ее кардинальных изменений), а бывает — влекут за собой «критику оружием». Убеждение, таким образом, более или менее удачно сочетается с принуждением. Овладев «оружием критики», социологические учения переходят к разоблачению общественных институтов, чтобы показать их неразумность и, следовательно, неестественность.

В XVIII в. социальная наука требовала, чтобы архаичные институты и весь старый порядок были заменены новым порядком, более разумным и естественным. Завершение создания нового порядка, как

предполагалось, будет демонстрацией истинности теории⁴. Критическая социальная установка нашла выражение в строе мысли, который И.С. Тургенев назвал нигилизмом. Отличительной чертой нигилизма был отказ от предрассудков, привычек и обычаев, существования которых разум не мог оправдать в качестве «естественных» начал. Нигилизм признавал только один авторитет — разум, он отвергал все, что составляет условную ложь культурной жизни и противопоставил им абсолютную искренность⁵.

Пророческий пафос доктринальной социологии сближает ее с религиозно-миссионерской деятельностью. Это сказывается и на содержании, и на стиле изложения и пропаганды социологических доктрин. Многие первые президенты Американского социологического общества вышли из религиозной среды и в основе их теоретических и реформаторских установок лежат этические традиции протестантизма. Знаменитые американские социологи конца XIX — начала XX в. У. Самнер, А. Смолл, Д. Винсент, Э. Хайес, Дж. Лихтенбергер, У. Уитерли, Д. Джиллин начинали свою карьеру в качестве протестантских проповедников, а Л. Уорд, Ф. Гиддингс, У. Томас были выходцами из семей пресвитеров⁶.

Социологические учения приняли относительно завершенную форму в духовной атмосфере просветительской десакрализации мира. Просвещение открыло, что вселенная лишена морального предназначения, что она движется по механическим траекториям и, следовательно, мертва. В ней нет ничего, кроме материала, ждущего преобразования и усовершенствования уже не к вящей славе Господней, а во имя «гуманных» целей в мире, где Бог существует лишь в той степени, в какой он социально полезен. Рациональность мироустройства утратила божественное предназначение и глубину самодостаточности, стала силой, потенцией, энергией, преобразующей социальный материал в соответствии с принципами «справедливости», «свободы» и «равенства». Природа же оказалась не храмом, а мастерской.

Так возникла социологическая задача создания «Нового мира», основанного на рациональном активизме—энергичном вмешательстве активного разума в существующий порядок вещей. Замысел знания сместился с «вечных истин», до которых разум может возвыситься лишь путем созерцания, очищения от грязи заблуждений и аффектов.

⁴Zeitlin I. Ideology and development of sociological theory. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1981. P. 5.

⁵Кропоткин П.Н. Записки революционера. М.: Московский рабочий, 1988. С. 283 - 287.

⁶Hinkle R., Hinkle G. The development of modern sociology: It's nature and growth in United States. New York: Random House, 1954. P. 3.

на активную силу интеллекта, формирующую мир по точно рассчитанному проекту⁷. «Социальность» как рационально обоснованный проект жизнеустройства заменила благолепие «града земного».

Механистическая картина мира, основанная на универсальном представлении о силовом взаимодействии масс, требовала измерительного инструментария для исчисления траекторий движения тел. «Силам» подчинились и тела физические, и тела общественные, а сознание оказалось лишь *tabula rasa* с запечатленными отображениями вещей. Так возникла идея «социальной физики», предопределившая тематическую программу социологии. Адольф Кетле, бельгийский астроном и математик, выводил законы «общественного тела» из возможности их статистического наблюдения. «Это великое тело, — писал он, — существует в силу консервативных начал, как все, что вышло из рук Всевышнего; оно обладает своим лицом, как самое высшее из органических существ. Приняв самый общий взгляд на это существо, мы обнаружим в нем законы столь же постоянные, столь же неподвижные, как законы, управляющие небесными телами; мы имеем дело с физическими явлениями, в которых свободный произвол человека совершенно исчезает и остается только дело рук одного Творца. Совокупность этих законов, существующих вне времени, независимо от капризов человека, составляет науку *особого рода*, которую я назвал социальной физикой»⁸.

На становление доктринального социологического стиля существенное влияние оказала атмосфера романтического подвижничества и энтузиазма, свойственная новоевропейской идеологии обновления. Влияние *романтизма* на формирование социологической программы наиболее отчетливо просматривается в той ее традиции, которая изначально была сопряжена с психологизмом — стремлением понять тайные движения души, малую вселенную, противостоящую мерному ходу истории. Идея самоценности личности, остроты жизни с тех пор не покидала социологическую топику, даже если и не вполне отвечала критериям строгой научности. Контроверза «живой жизни» и «бездушной схемы» возникала всякий раз, когда социология входила в фазу методологического кризиса. В начале XX в. неокантианцы Г. Риккерт и М. Вебер противопоставили концепцию «идеального типа» «переживанию действительности», а на исходе столетия эта проблема обнаружила себя в виде атаки на аналитический аппарат социологии с позиций «качественной методологии».

⁷Kassirer E. The philosophy of Enlightenment, Princeton: Princeton University Press, 1951. P. 13.

⁸Quetelet A. Lettres sur la theorie de probabilités. Bruxelles, 1849. P. 263.

2. Социальные обследования

Понятие «социальные проблемы». Становление социальной статистики. Классический проект Чарльза Бута. Выборочный метод Джона Боули. Американские «сервейеры». Питтсбургское обследование. Спрингфилдское обследование. Чикагская методология. Исследование «случаев». Массовые опросы. Предвыборные прогнозы и деятельность «поллстеров». Измерение установки и становление экспериментального метода в поведенческих науках. Универсальность научного знания как цель исследования. Методология как кодекс научной честности. Понятие исследовательской программы. Социальные роли социолога.

Если «высокие» социологические учения устремлены к последним истинам, социальные обследования ставят своей преимущественной целью как можно более полное описание социальных групп, образцов культуры, политических настроений и т. п. Это направление социологии считается более близким к жизни, чем «высокие» теории.

Академическая социология вплоть до начала XX в. имела очень мало общего с социальными обследованиями, которые проводились не столько с научными целями, сколько для того, чтобы привлечь внимание общественности к «социальным проблемам», требующим безотлагательных реформ. Английское слово «survey» обозначает также официальную инспекторскую проверку положения дел в какой-либо области.

Понятие «социальные проблемы» сформировалось в начале XIX в. в контексте реформистской идеологии. Под социальными проблемами имелись в виду нищета, преступность, заболеваемость, проституция, неграмотность и т. п. «Движение за социальные обследования» (*social survey movement*) было значительно усилено социалистическими идеями, чрезвычайно популярными в образованных кругах Европы и Америки. Социология и социализм шли в то время рука об руку.

Сбор сведений о хозяйственной и общественной жизни восходит к статистическим описаниям государственных учреждений. В 1598 г. Джон Стоу описал здания, церкви, школы, обычаи елизаветинской Англии. Через два века бедфордский шериф Джон Ховард предпринял уникальное обследование тюремных учреждений Англии и Уэльса. Ховард не только дал количественный анализ тюрем во всех графствах, но и подробно проанализировал питание, одежду, труд заключенных, санитарные условия их содержания. Ховард посетил также все

тюрьмы Франции, Германии, Швейцарии и Голландии и дал их сравнительное описание.

В первой половине XIX в. библиотека социальных обследований насчитывала уже десятки изданий. Особенно много писали о положении промышленного рабочего класса. Один из таких трудов, выполненный на основе личных наблюдений и статистических отчетов фабричных инспекторов, принадлежит Ф. Энгельсу — «Положение рабочего класса в Англии» (1844 — 1845 гг.).

Классическое социальное обследование было осуществлено английским предпринимателем Чарльзом Бутом, который изучил условия жизни в Лондоне. Его работа «Жизнь и труд населения Лондона» занимает 17 томов. Она оказала серьезное влияние на методологию и тематическую программу социальных обследований в Европе и Америке. Большинство социологических проектов начала XX столетия было выполнено в рамках канонов, заданных Бутом⁹. Бут исходил из идеи, что основным критерием социальной структуры общества и городской агломерации является величина дохода. Бут установил концентрическую структуру города, предвосхитив тем самым знаменитую зональную гипотезу Э. Берджесса, и ввел в методологию социальных обследований технику картографирования — он раскрашивал лондонские кварталы в различные цвета в зависимости от дохода их жителей. Три года Бут жил среди бедноты и провел тысячи личных интервью. В частности, его отчет о состоянии религиозности в Лондоне основан на 1800 интервью.

Десятки социальных обследований начала XX в. представляли собой более или менее точные аналоги бутовских описаний. Заметный шаг вперед был сделан статистиком Сибомом Раунтри, который в 1910 г. изучил распределение семейных бюджетов в небольшом английском городе Йорке.

Одно из наиболее значительных достижений в методологии социальных обследований принадлежит Джону Боули — математику из Лондонской высшей школы экономики и политических наук. В 1912 г. группа муниципальных деятелей обратилась к нему за консультацией по поводу изучения рабочего класса. Поскольку средства были ограничены, Боули предложил метод выборочного обследования на основе списка домохозяйств. В 1920-е гг. было проведено массовое обследование по методике Бута-Боули. Оно получило название «Новое обследование жизни и труда» и включало сведения о транспортной системе Лондона, учреждениях образования,

⁹*Bales K. Charles Booth's survey of life and labour of the people of London, 1889— 1903 // Balmer M., Bales K., Kish Sklar K. (eds) The social survey in historical perspective, 1880— 1940. Cambridge: Cambridge University Press, 1991. P. 66—110.*

промышленности, свободном времени, социальной организации, употреблению спиртных напитков и правонарушениям¹⁰.

В XX столетии социальные обследования все чаще принимали форму многократного сбора данных через определенный промежуток времени. Впоследствии они получили название лонгитюдных. Изучению нравов и мнений британцев была посвящена серия крупномасштабных исследований общественных настроений под руководством Х. Уилкока «Массовое наблюдение» (1937 г.). Сначала 37 добровольцев производили подробные записи обо всем, что видели и слышали в определенный день — именно 12 февраля. Затем обследование стало производиться ежемесячно — работали уже больше тысячи добровольцев-наблюдателей, которые изучали общественные настроения в период второй мировой войны. Тематический репертуар «Массового наблюдения» включал такие сферы общественного сознания, как искусство, наука, кино, религия, потребительские предпочтения, астрология, пацифизм и т. п.». В 1948 г. можно было сравнить результаты трех этапов «Массового наблюдения»¹².

В Соединенных Штатах социальные обследования первоначально проводились без какой-либо связи с университетской научной традицией. Одна из первых такого рода разработок — обследование В. Дюбуа «Филадельфийский негр». В течение 15 месяцев Дюбуа собирал сведения о жилищных условиях, работе, доходах и образовании негров в Филадельфии. Суммарное количество обследованных составило 9 тыс. человек. Это была первая работа по расовой проблематике, открывшая важное направление социальных обследований.

Широкую известность получило социальное обследование Питтсбурга, проведенное в 1909 — 1914 гг. Полом Келлоггом. Им были собраны подробные сведения о занятости рабочих в сталелитейной промышленности Питтсбурга, их доходах, состоянии здоровья, условиях труда и быта, качестве жилища, образовании, уплате налогов, преступности, отдыхе. Если проект Бута был направлен на изучение проблемы бедности, то американские «сервейеры», скорее, работали в жанре «социального портрета» — они старались узнать как можно больше интересного обо всем.

Масштабы «Спрингфилдского обследования», которым руководил Шелби Харрисон, превышали все достигнутое ранее. В 1912 г. Фонд

¹⁰ The new survey of London life and labour. 9 vols. London: P. S. King & Son, 1930—1935.

¹¹ Willcock H. Mass observation // American Journal of Sociology. 1943. Vol. 48. P. 445-446.

²¹ Robinson R. Progress in mass observation // International Journal of Opinion and Attitude Research. 1948. Vol. 2. P. 369—372.

Расселл Сейдж создал Отдел социальных обследований и общественного наблюдения. За 3 месяца до опроса в Спрингфилде (штат Иллинойс) развернулась шумная газетная кампания по выявлению «социальных проблем». В проект включились все жители города, каждый из которых внес в фонд проекта 10 центов. Кроме того, в работе участвовали тысячи добровольцев.

Характерно, что никто из «сервейсров» не ставил вопрос об искажающем влиянии исследовательского энтузиазма на качество данных. Наоборот, целью обследования было вызвать общественный резонанс. «Установить факт — это только начало дела, первый шаг для того, чтобы сделать факт эффективным, — писал К. Тейлор. — Завершающий шаг — это такая презентация факта, при которой вы обретае уверенность, что он принят сообществом»¹³. К 1928 г. в США было проведено 154 «общих» обследования и 2621 специализированное¹⁴.

В ранней американской социологии обследование (survey) связывалось преимущественно с инженерной ориентацией и воплощало идеалы «Американской мечты». Социальное обследование служило своеобразной формой артикуляции социальной утопии. «Вне утопического видения исследовательских задач и воодушевления, возникающего в предвосхищении будущего, основная цель обследования недостижима», — писала К. Ароновичи¹⁵. Впоследствии, когда в методологии социальных наук возобладал позитивистский идеал строгого незаинтересованного знания, утопическая эйфория была вытеснена по крайней мере в «подсознание» социологии. В. Томлинсон справедливо замечает, что стремление социолога усовершенствовать организацию общества часто противоречит квалифицированной исследовательской работе, которая заключается в том, чтобы преобразовать страсть добродетели (do-gooder) в компетентность фактофиксирующего анализа¹⁶.

Академическая социология, сложившаяся в конце XIX — начале XX в., дистанцировалась от массовых обследований и развивалась в русле теоретических доктрин. Новый этап развития социологической методологии связан с Чикагской школой, наиболее продуктивный период деятельности которой приходится на 1920-е гг. Важной чертой чикагского методологического стиля является стремление к точному.

¹³ *Taylor C.* The social survey, its history and methods. Columbia, Missouri: University of Missouri, 1919. P. 51-52.

¹⁴ *Bulmer M.* The Chicago Sociology: Institutionalisation, diversity and the rise ¹⁵ *Aronovici K.* The social survey. Philadelphia. The Harper Press, 1916. P. I.

¹⁶ *Tomlinson R.* Sociological concepts and research: Acquisition, analysis and interpretation of social information. New York: Random House, 1967. P. 3—4.

эмпирическому описанию процесса социальной дезорганизации на индивидуальном и социетальном уровнях. Впервые в истории науки чикагские социологи стали систематически использовать включенное наблюдение, неструктурированное интервью, личные документы и т. п. Комплекс многообразных описаний какого-либо фрагмента городского сообщества получил название *case study* — исследование случая. При этом «микроскопический» анализ мотивов поведения человека совмещался с теоретической концепцией города как функциональной системы, которую развивал лидер школы Роберт Парк. *Case study* напоминало сенсационное журналистское расследование. Парк придавал исключительное значение информации, полученной из первых рук. Бывший редактор провинциальной газеты, он был убежден, что социолог — это очень аккуратный, ответственный и научно подготовленный репортер.

В основе *case study* — неструктурированное интервью. Оно часто использовалось работниками социального обеспечения и психологами, но в массовых опросах предпочитались «вопросники», подлежащие кодированию. В 1920-е гг. «интервью» отчетливо отделялось от вопросника. Неструктурированные методы сбора данных в сочетании с экспериментом использовали в пригороде Чикаго Хоуторне Ф. Ретлисбергер и Дж. Диксон. Р. Ликерт, П. Лазарсфельд, Р. Мертон и П. Кендалл изучали с помощью неструктурированного интервью установки, потребительское поведение и массовую коммуникацию. Интервью ассоциировалось с неструктурированным интенсивным изучением небольшого числа случаев, а «вопросник» предназначался для статистического анализа. В годы войны, когда значительное развитие получил контент-анализ (в связи с изучением враждебной пропаганды), были предприняты попытки квантификации неструктурированных опросных сведений.

Характерны объекты исследовательского интереса чикагских социологов. Это жизнеописание польского эмигранта (У. Томас и Ф. Знанецкий), ставшее классическим образцом «истории жизни»; положение негров в Чикаго (Ч. Джонсон); бродяги-сезонные рабочие, мигрирующие на Запад (Н. Андерсен); дезорганизация семьи (Э. Маурер); молодежные группировки и банды (Ф. Трешер); самоубийства (Р. Кейвен); еврейское гетто (Л. Вирт); социально-территориальная стратификация города — «Золотой берег и трущобы» (Х. Зорбау); платные танцзалы (П. Кресси); внутренняя жизнь гостиниц (Н. Хайнер), организованная преступность в Чикаго (Дж. Ландеско), история жизни преступника — «Джек-роллер» (К. Шау); забастовка (Э. Хиллер), община русских молокан (П. Юнг). Тайственный мир «социальных проблем» открывался чикагским исследователям примерно так же, как экзотическая культура антропологу.

Парк и его коллега Эрнест Берджесс трактовали город как гигантскую лабораторию, в которой осуществляется естественное экспериментирование над человеческим поведением. В этом отношении чикагская методология осуществила переход от case studies к научному социологическому анализу с использованием методов экспериментальной проверки гипотез. Эта линия получила развитие уже в Колумбийской социологической школе. Статистические методы в инструментарии социологических исследований окончательно возобладали в 1940-е гг., В 1941 г. вышел первый учебник статистики для социологов¹⁷, большое значение стало придаваться и оценке репрезентативности данных. Case studies были оттеснены на периферию социологической методологии. Эталонном научного социологического исследования со временем стал планируемый эксперимент, планы которого были разработаны Дональдом Кэмпбеллом. Стремление к естественнонаучным лабораторным реконструкциям социальных процессов сочеталось в Чикагской школе с неокантианской установкой на понимание рационального смысла, который вкладывает индивид в свои действия. В противоположность бихевиористам Парк считал, что связь между стимулом и реакцией в человеческом поведении опосредована смыслополаганием индивидуального действия.

В начале 1940-х гг. Э. Берджесс попытался осуществить репликат (повторение) проекта Р. Энджелла по изучению семьи в условиях кризиса. Его цель заключалась в том, чтобы проверить надежность метода «исследования случая». Хотя в работе над репликатом принимали участие опытные социологи, в том числе Р. Мертон и сам Р. Энджелл, надежность его результатов была оценена невысоко. При повторении проекта использовались статистические методы, строгие схемы анализа данных, поэтому репликат не вполне соответствовал методологической манере «исследования случая». Работа не была опубликована и к 1945 г. интерес к подобного рода исследованиям угас¹⁸.

В конце XX в. «исследования случая» обрели новую жизнь. То, что имеется в виду под «исследованиями случая», зависит от понимания традиционных количественных методов. Например, А. Лиджфарт полагает, что «исследование случая» существенно отличается от исследования многих «случаев» — последний методологический подход обозначается как компаративный¹⁹. Дж. Митчелл определяет «исследо

¹⁷ *Hagood M. Statistics for sociologists. New York: Henry Holt, 1941.*

¹⁸ *Platt J. «Case study» in American methodological thought // Current Sociology. 1992. Vol. 40. No. 1. P. 31-32.*

¹⁹ *Lijphart A. Comparative politics and the comparative method // The American political science review. 1971. Vol. 65. No. 3. P. 682—693.*

вание случая» как подробное изучение события, которое иллюстрирует общий принцип²⁰. В монографии Дж. Фиджина, А. Орума и Г. Сьоберга «исследование случая» трактуется как глубинное, всестороннее изучение единичного социального феномена с использованием качественной методологии. Качественно обогащенная, жизненная социология противопоставляется стандартной современной «журнальной социологии» американского образца²¹. Одна из причин популярности «исследований случая» связана с распространением паранауки и ослаблением внутреннего нормативного контроля в профессиональном сообществе²².

Рост популярности массовой периодической печати в конце XIX — начале XX в. обусловил возникновение еще одного вида социальных обследований — опросов аудитории органов массовой информации. Первоначально они получили наименование «соломенные опросы» (straw polls). Впервые сообщение о «соломенном опросе» появилось в 1824 г. в Вилмингтоне (штат Делавэр), а затем в Северной Каролине (газета «Стар» может считаться пионером этого начинания). Систематические опросы были проведены «Бостон Глоб» (1883 г.), «Нью-Йорк Геральд» (1908, 1912 и 1916 гг.). Бланк опроса публиковался на газетной полосе и читатель должен был заполнить его, вырезать и послать в редакцию. Хотя сведения публиковались в виде процентных распределений, какие-либо соображения о качестве данных отсутствовали. Исключение составила попытка газеты «Диспэтч» (Колумбус, штат Огайо) собирать мнения с помощью группы распространителей напечатанного бюллетеня. Это была первая попытка систематической организации полевого интервьюирования, в том числе отбора респондентов по полу, возрасту, профессии и месту проживания. К середине 1940-х гг. получили известность опросы «Миннеаполис Стар Джорнэл энд Трибьюн», газет «Ивнинг Бюллетин» в Филадельфии, «Вашингтон Пост»²³.

В 1920-е гг. опросы аудитории газет и журналов приобрели огромную популярность. Только в ходе президентских выборов 1928 г. было проведено 85 «соломенных опросов». Хотя в центре

²⁰ *Mitchell J.-C. Case and situational analysis// Sociological Review. 1983. Vol. 51. No. 2. P. 187-211.*

²¹ *Feagin J., Orum A., Sjoberg G. A case for the case study. Chapel Hill: University of North Carolina Press, 1991.*

²² *Батыгин Г.С., Девятко И.Ф. Миф о «качественной социологии» // Социологический журнал. 1994. № 2. С. 8 — 42.*

²³ *Parten M. Surveys, polls and samples: Practical procedures. New York: Harper & Brothers, 1950. P. 23-24.*

внимания находились выборы, собирались сведения о самых разных сторонах жизни американцев. Еще во время первой мировой войны возникла тема об участии США в боевых действиях. Конгрессмен Э. Лэндин разослал своим избирателям 54 тыс. бюллетеней и, получив 8800 ответов, установил, что 90% — против вступления страны в войну. Впоследствии появились невиданные вопросы: «Живете ли вы лучше или хуже, чем в прошлом году?», «Простужались ли вы зимой?», «Каковы причины того, что многие супруги не заводят детей?».

Особый интерес вызывали опросы избирателей (polls) и попытки предсказать исход голосования. В 1912 г. опрос по поводу предстоящих президентских выборов впервые провел «Фарм Джорнэл». В 1916 г. начал массовые предвыборные опросы еженедельник «Литерэри Дайджест». Он стал бесспорным лидером в опросах избирателей. «Дайджест» рассылал по почте миллионы бюллетеней и довольно точно предсказывал результаты президентских выборов. Обычный возврат вопросников составлял 25%. В 1932 г. итог выборов был предсказан с точностью до 1,4%. Триумф продолжался до 1936 г., когда метод почтового опроса был признан ошибочным.

Начался новый этап обследований, связанный с проектированием репрезентативных выборок. Социологи, специализировавшиеся на массовых опросах избирателей, стали называть себя *поллстерами* (pollsters). В этой области получила широкое развитие техника полевого интервьюирования, включая *wording* — экспериментирование с формой вопросов. Институт общественного мнения Дж. Гэллага (организован в 1935 г.) нашел способ многоступенчатого вероятностного выборочного обследования с максимально точным прогнозом.

В журнале «Форчун» опросы проектировали Пол Черингтон и Элмо Роупер. Особенно важен вклад Роупера в изучение влияния формулировок вопросов, типов аргументации и установки на высказывание мнений²⁴. На выборах 1936, 1940 и 1944 гг. Роупер предсказал итог с точностью до 1%. В 1948 г., в сентябре, Роупер ошибочно предположил, что структура предпочтений установилась, хотя 15% избирателей не определили свой выбор, и дал оценку, отклоняющуюся от истинной на 12%. Это поставило проблему динамики избирательных предпочтений, которая была впоследствии изучена П. Лазарфельдом, Б. Берельсоном и Х. Годе.

В 1936 г. была создана опросная фирма Арчибальда Кроссли, который получил широкую известность как мастер композиции интервью и изобретатель контрольных вопросов. Он же установил

²⁴Roper E. Wording question for the polls// Public Opinion Quarterly. 1940. Vol. 4. P. 129.

периоды, когда различные категории избирателей принимают решение о голосовании. В 1941 г. в США создан Национальный центр по исследованию общественного мнения. Здесь опросы проектируются университетскими социологами и осуществляются с помощью разветвленной сети интервьюеров. К 1946 г. общенациональные распределения основывались обычно на трехтысячной стратифицированной случайной выборке. Такая структура в основных чертах сохранилась до нынешних дней.

К середине XX в. в рамках социальных обследований и массовых опросов выделились *маркетинговые обследования*. Работа была начата Генри Линком, который создал проект «Брэнд Барометр» для изучения потребностей домохозяек. В 1926 г. «Дженерал Фуд Корпорейшн» сформировала панель для того, чтобы узнать, нравится ли людям производимый их фирмой джем. Началось изучение аудитории радиовещания и иных (форм массовой информации). Последнее направление связано с работой Г. Лассуэлла, С. Стауффера, П. Лазарсфельда и Б. Берельсона. Созданные ими техники анализа содержания массовой коммуникации (контент-анализ) и пропаганды стали основой самостоятельного направления в социологии и социальной психологии.

3. Социологические исследования: правила научного метода

Методология социологического исследования как технологический процесс. Безличность социологического знания. Четыре постулата научного этоса: универсализм, всеобщность, бескорыстие, организованный скептицизм). Правильность как критерий достоверности социологических данных.

Возникновение методологии социологических исследований стало возможным на пересечении академической социологической теории, практики массовых социальных обследований и техники экспериментальной проверки гипотез. Поворот от социальных обследований к социологическим исследованиям почти незаметен: первостепенный интерес стали вызывать не сведения о жизни и не «паблисити» проекта, а универсальная связь между отдельными переменными. Восприняв математико-статистический аппарат, социология восприняла и нормы экспериментальной науки.

Наиболее существенный вклад в формирование «объективного метода» в социальных обследованиях внесли эксперименты по шкалированию установки, которые впервые были осуществлены Э. Богардусом и Ф. Оллпортом в 1920-е гг. Эта традиция со

временем привела к противопоставлению «качественных» описаний случаев и количественных методов проверки гипотез²⁵.

Социологические исследования отличаются от социальных обследований прежде всего по цели: в первом случае целью работы специалиста является знание как самодостаточная ценность, во втором случае ценность достигаемых результатов определяется их информативностью и полезностью для общества. В первом случае наибольшее значение имеет достоверность, во втором — информативность. Данные массовых опросов получают признание (и финансирование) в обществе лишь в том случае, если они вызывают интерес общественности либо правящих кругов. Даже самая высококачественная информация, полученная в процессе обследований, быстро устаревает и теряет ценность. Поэтому «сервейер» стремится обогнать сегодняшний день и обеспечить «свежие» данные. Критерий, используемый исследователем, несколько иной — знание считается качественным до тех пор, пока оно не опровергнуто новыми данными.

Социологические доктрины, социологические обследования и социологические исследования — три основных методологических стиля в социологии, — как уже говорилось, характеризуют преимущественные ориентации исследователей и в чистом виде существуют редко. Даже самые абстрактные, социологические доктрины содержат ссылки на факты и обстоятельства, иллюстрирующие авторскую мысль. Использование организованных данных требует уже более осторожного обращения с идеями. Преобладание информационного компонента присуще социальным обследованиям. Но идеи не уходят, поскольку без связующего теоретического контекста факты теряют смысл и картина мира рассыпается. Социологическое исследование, ограничивающее свой предмет четко поставленными гипотезами и использующее строгие методы обоснования научного вывода, также содержит метафорический компонент. Он выражается прежде всего в концептуальном лексиконе и риторике исследования, выборе релевантных переменных и интерпретации данных. Таким образом, «качественный» дискурс в социологии создает смысловой фон, на котором приобретают устойчивые очертания проекты измерений.

Самый общий взгляд на социологическую методологию заключается в вопросе «Как проводить исследование?». Методолог вынужден абстрагироваться от предмета исследования — от «что?» — и обратиться к нормам, регламентирующим процесс получения научного знания, —

²⁵ *Девятко И.Ф.* Диагностическая процедура в социологии: Очерк истории и теории. М.: Наука, 1993. С. 11, 16.

к «как?»). Поскольку под собирательным термином «социология» имеются в виду не только теории в собственном смысле слова, но и различные «дискурсы», в том числе «идеологии», общепринятых норм социологической методологии не существует. Всемирный социологический конгресс 1990 г. в Мадриде прошел под девизом «Много социологии для одного мира». Даже если это и так, многочисленные «социологии» свидетельствуют о разочаровании в возможности найти один-единственный правильный путь к истине.

В основании новоевропейской научной методологии лежит сформировавшееся в XVII в. убеждение в том, что существуют однозначно интерпретируемые правила, следуя которым можно прийти к результату исследования: из всех возможных путей к истине ведет один, все остальные ведут к заблуждению. В современной науке понятие методологии приобрело черты неопределенности и не соотносится с ясными и отчетливыми истинами. Под методологией понимаются правила, согласно которым происходит принятие либо отбрасывание теорий и исследовательских программ. В-первых, эти правила функционируют в качестве *кодекса научной честности*, во-вторых, выполняют функцию жесткого ядра нормативной (историографической) *исследовательской программы*²⁶.

В центре внимания методолога находится вопрос: почему именно эти факты, а не другие, были выбраны в качестве предмета исследования? На этот вопрос можно, ответить, исходя либо из «внутренней» (интерналистской) теории рациональности, либо из внешних — социальных — обстоятельств, сопряженных с формированием исторически определенного корпуса знаний. В этом отношении наука Галилея несопоставима с наукой Эйнштейна. В основе научного знания лежит не всегда артикулированное мировоззрение, миф, в соответствии с которым формируются теоретические постулаты и «позитивные эвристики», определяющие значимые темы исследования, корпус гипотез и подтверждающих примеров. Всё это охватывается понятием «исследовательская программа», предложенным И. Лакатосом. Исследовательская программа, состоящая из «жесткого ядра» и «защитного пояса», обеспечивает относительную автономность научной теории как от решающих экспериментов, так и от социальных обстоятельств воспроизводства знания.

Когда Томас Кун предложил использовать понятие «парадигмы», он имел в виду некую когнитивную модель, взаимодействующую с

²⁶ *Лакатос И.* История науки и ее рациональные реконструкции // Структура и развитие науки / Сост., вступ. ст. и общ. ред. Б.С. Грязнова и В.Н. Садовского; Пер. с англ. А.Л. Никифорова. М.: Прогресс, 1978. С. 204 — 205.

социальным измерением науки. Эта когнитивная модель последовательно проходит состояния «нормальной науки» и «научной революции». В дальнейшем контекст использования понятия «парадигма» значительно расширился. Оно стало рассматриваться не как когнитивная, а, наоборот, как социальная характеристика, обозначающая «согласие установок» ученых. Отсюда вытекает предположение о высокой степени консенсуса, присущей «парадигматическим наукам» — например, физике и химии, а социология и политология находятся, в соответствии с этой точкой зрения, на допарадигматической стадии развития²⁷.

Сциентистский взгляд на науку исходит из неявного предположения, что знание не зависит — в принципе — от личных качеств людей, занятых в этой области. Ни социально-исторические обстоятельства, ни биографические подробности, ни даже преемственность научных школ не объясняют возникновение идеи. Знание (эпистема) выступает в качестве общезначимой и самодостаточной сферы деятельности, по отношению к которой венаучные реалии могут в лучшем случае рассматриваться как сопутствующие. Иной подход задан социологией знания. Знание здесь перестает быть «монадой» и выводится из неких «более объективных обстоятельств», будь это «аппетиты» (у британских моралистов XVII в.), социальное положение личности (у О. Конта и К. Маркса), антропологические характеристики (у А. де Гобино). Во всех этих случаях методология науки включает в себя, помимо идей, жизненную историю ученых и описание современной им «общественности», причем предполагается высокая корреляция между внутринаучным и венаучным измерениями.

Что касается социологической методологии, то она в значительной степени является рациональной реконструкцией «духа времени» и зависит как от личной биографии ученого, так и от общественных отношений.

Положение дел проясняется при обращении к социальным ролям социолога. Социолог может играть роль *исследователя* — и тогда он обязан принять к исполнению нормы науки как рационального дискурса, независимого от интересов и ценностей. Обслуживание определенных интересов — корпорации, партии, институтов политической власти, частных лиц — заставляет социолога мыслить совершенно иными категориями, чем «научный» исследователь: он должен производить не новое знание, а обеспечивать эффективные

²⁷ *Logahl J., Gordon G. The structure of scientific fields and the functioning of university graduate departments // American Sociological Review. 1972. Vol. 37. P. 57—72.*

решения. Не касаясь случаев, когда социолог сам становится лицом, принимающим решения, обозначим эту его роль как роль *консультанта*. Часто социолог принимает многообразные роли *публициста* и ставит своей целью влиять на общественность. С этими ролями сопряжена роль *идеолога* — социолог вырабатывает предписания относительно общественного сознания. Пытаясь произвести впечатление на профессионально неподготовленную публику, социолог волей-неволей превращается в *демагога* и *софиста* (эти слова в данном случае не обязательно имеют уничижительный оттенок). Роль *пророка* является светской имитацией религиозного визионерства. Так или иначе, социология связана с выполнением миссии *интеллектуала* либо интеллигента, посвятившего свою жизнь служению гражданским и этическим ценностям. Из всех возможных методологий — публицистических, идеологических, пророческих — нас будет интересовать социологическая методология, основанная на универсальной научной процедуре.

Закономерный вопрос: каких социологов больше? К. Кнорр в своем обследовании 1973 — 1974 гг. распределила 624 обществоведа Австрии на три типа в зависимости от предпочитаемой методологии. «*Диалектики*» — это те, кто сами не проводят наблюдений и экспериментов, не пользуются статистическими процедурами, преимущественно рассуждают и лучшей оценкой для себя считают «проницательность». «*Эмпирики*» используют измерения взаимозависимостей и аналогичные расчеты, чтобы продемонстрировать полученные результаты. «*Аналитики*» — те, кто использует чисто математические исчисления, например уравнения и линейную алгебру. В итоге историки и политологи получили низкую оценку методологического консенсуса. Методологию, которой свойственна неясность концептуальных подходов, К. Кнорр назвала «качественной». Социологи и психологи оказались по преимуществу эмпириками, а экономисты — аналитиками. Гипотеза о возрастании консенсуса в научном сообществе по оси «диалектики» — «эмпирики» — «аналитики» подтвердилась: консенсус признали 80% «аналитиков» и ни один из «диалектиков». К. Кнорр ранжировала дисциплины по уровню методологического консенсуса: в истории индекс составил 43,5%, в экономике — 33,7%, в менеджменте — 28,8%, в психологии — 24,5%, в социологии — 17,1%, в педагогике — 14,9%, в политологии — 10,5% и в урбанистике — 7,4%²⁸. Вместе с тем такие показатели методологического консенсуса, как ссылки на один и тот же авторитет, по данным К. Коулмена, в социологии даже выше, чем в физике.

²⁸ Knorr K. The nature of scientific consensus and the case of the social sciences // International Journal of Sociology. 1978. Vol. 8. No. 1/2. P. 113-145.

Ежегодное собрание Американской социологической ассоциации, состоявшееся в 1962г., перед Всемирным социологическим конгрессом в Вашингтоне, было посвящено «применениям» социологии («The uses of sociology»). Инициатором обсуждения этой темы был П. Лазарсфельд, который рискнул включить социологов в число «людей, делающих политику». В дискуссии о профессиональных ролях социолога на конгрессе выступил Эверетт Хьюз. Свой доклад он назвал «Социология и общественность». Хьюз напомнил дюркгеймовское понятие «вселенная дискурса», соотносящееся с коллективными представлениями, для того, чтобы кардинальным образом разделить профессиональный язык социологии и профанный язык общественности. Социолог обязан владеть первым — техническим — языком для общения с коллегами, обыденным языком — для изучения «общественности» и, кроме того, ему нужен третий язык — язык общественности, к которой он должен обращаться по поводу применения результатов социологических исследований. «Поскольку мы имеем дело с важными проблемами, люди ждут от нас чего-то важного, — говорил Хьюз, — это большое искушение»²⁹.

Научная социологическая методология являет собой некий идеальный образец, и отличить ученого от идеолога довольно трудно. Социальные роли часто «переключаются» без особых затруднений. Однако одна важная черта позволяет различить эти интеллектуальные роли. «Методология» публициста, идеолога и пророка представляет собой личное дарование, результат которого невозможно воспроизвести. Чтобы освоить христианскую социологическую методологию отца Сергия Булгакова, нужно быть отцом Сергием Булгаковым. Ясно, что, если социологи будут смотреть на мир с позиций своего личного уникального опыта, они вряд ли придут к единому мнению относительно предмета исследования, основных понятий и измерений, техники сбора данных, процедуры анализа. Результат исследования может быть воспроизведен при соблюдении стандартных правил научного вывода — этот принцип отличает науку от творчества. Можно ли написать второго «Дон Кихота», как это мечтал сделать борхесовский Пьер Менар? Нет. Для этого нужно быть Сервантесом и повторить его судьбу. А научная методология в числе своих основополагающих «как?» диктует отстранение от личного дарования и принятие технических, обезличенных норм производства знания. «Дон Кихота» написать еще раз невозможно, а «Американского солдата» — знаменитое исследование Самюэля Стауффера — повторить хотя и трудно, но можно.

²⁹*Hughes E. Sociologists and the public // Hughes E. The Sociological Eye: Selected papers. Chicago: Aldine, Atherton, 1971. P. 463.*

Методологию социологического исследования сравнивают с технологическим процессом на фабрике. Здесь не имеют значения ни личные переживания, ни национальность, ни вероисповедание, ни пол, ни возраст, ни что-либо подобное, но только умение производить знание по правилам науки.

Если так, то научная идея представляет собой не любую сколь угодно глубокую мысль, а вывод, к которому могли бы прийти ученые, разделяющие исходные концептуализации и нормы исследования. Поэтому научное знание безлично и принадлежит в конечном счете профессиональному сообществу, иными словами, «группе компетентности». Не случайно в научных работах принято писать: «Мы установили...», «Нами доказано...». «Мы» — в данном случае не претензия на величие, а указание на неразличимость своего «Я» в равнодушной всеобщности умозаключений.

Применительно к социологии данное требование кажется слишком жестким. Действительно, социолог томистской ориентации придерживается принципиально иных концептуализации и дискурсивных техник, чем марксист, и их обоим не захочет понимать бихевиорист. Все они представляют исключительный интерес для психоаналитика. Отсюда следует, что для сохранения единства исследовательской программы социологии имеет смысл хотя бы иногда отстраняться не только от пола, но и от теоретических убеждений (в той мере, в какой убеждения переросли в заинтересованность).

Что же остается? Остаются некоторые правила научного дискурса — матрица значений, за пределами которой нельзя говорить о рассуждении и понимании. Иногда эту матрицу называют научной парадигмой. Надо сказать, что она не лучше и не хуже других способов познания мира — чувственности, созерцания либо экзальтации. Просто наука не любит, когда к ней примешивается инородное, и сама ни к чему не примешивается, предпочитая независимость успеху.

Логические принципы научного исследования являются следствием принятия профессионалом определенных этических обязательств — правил получения и воспроизводства знания. Эти правила сводятся в функционалистской школе социологии науки к понятиям универсализма, общности, бескорыстия и организованного скептицизма. Н. Сторер раскрывает содержание четырех мертоновских постулатов научного этоса следующим образом: *универсализм* — это убеждение в том, что явления природы повсюду одинаковы и истинность утверждений не зависит от утверждающего; *всеобщность* предполагает, что знание является всеобщим достоянием и доступ к нему открыт для всех; *бескорыстие* означает, что ученый не должен использовать свои открытия для личной выгоды; *организованный скептицизм* — это

ответственность каждого ученого за доброкачественную работу других и за предание гласности оценок работы коллег³⁰.

Цель социологической методологии заключается в обосновании генерализаций — общих суждений об определенной области действительности. Иногда обобщения могут быть выработаны без особой методологии. «Русские — терпеливы», «демократический строй обеспечивает права и свободы личности», «нравственность в Соединенных Штатах обратно пропорциональна тиражу газет» — эти высказывания могут оказаться истинными либо ложными, но до тех пор, пока не будет развернута процедура их получения, ни о том, ни о другом нельзя судить с уверенностью. Здравый смысл апеллирует к примерам: человек вспоминает своего знакомого — русского, отличающегося весьма нетерпеливым характером. Но сколько бы примеров не приводилось, из них не возникнет генерализация — общее суждение о характере русских. Только в том случае, если соблюдены методологические правила вывода данного суждения, оно может считаться научным. Поэтому можно сказать, что необходимым критерием истинности генерализаций является методологическая правильность.

Иными словами, исследователь обязан не просто декларировать, а доказать, что русские — терпеливы, демократия обеспечивает права и свободы личности, а нравственность каким-то чудным образом сопряжена с чтением газет.

Разумеется, сколь угодно тщательное научное доказательство не является гарантией истинности общезначимого суждения. Истина в последней инстанции провозглашается только провидцами и пророками — теми, кто исходит из сверхъестественного дара и способности к откровению. Наука имеет мало общего с пророческим жанром и занимается в основном предпоследними истинами, которые рано или поздно можно опровергнуть. Более того, нормы и идеалы научного исследования предписывают систематическое опровержение установленных генерализаций, поиск таких фактов, которые противоречат общепринятому мнению. Это и есть та норма, которую Р. Мертон назвал организованным скептицизмом. Таким образом, наука развивается посредством опровержений своих собственных истин, однако этот процесс совершается в рамках определенной системы эпистемических норм, регламентирующих научный вывод.

³⁰ *Сторер Н.* Социология науки // Американская социология: перспективы, проблемы, методы / Сокр. пер. с англ. В.В. Воронина и Е.В. Зиньковского; Ред. и вступ. ст. Г.В. Осипова. М.: Прогресс, 1972. С. 253.

Как происходит «легитимация» эпистемических норм науки — вопрос особый. В своей повседневной жизни люди постоянно объясняют происходящее на основе здравого смысла, не особенно задумываясь над обоснованием своих умозаключений. В принципе социолог решает аналогичные задачи, пытаясь объяснить, почему события происходят в определенной последовательности. Однако научное социологическое объяснение принципиально отличается от суждений здравого смысла тем, что должно быть выведено из общих закономерностей, установленных на основе объективных правил логического доказательства. Здесь работает уже не личный опыт распознавания и предвидения, а безличная процедура обоснования общезначимых заключений, которые могут быть воспроизведены при соблюдении заданных условий. Эта процедура обладает неизмеримо меньшими возможностями, чем суждения здравого смысла, и поэтому социологи часто апеллируют в своих выводах к критерию правдоподобия. Вместе с тем здравый смысл склонен неоправданно расширять область своего применения и, главное, чрезмерно зависит от того, что хотелось бы считать истиной. В данном пункте наука и здравый смысл могут оказаться несовместимыми.

Вопросы

1. Как соотносятся мировоззренческий и научный компоненты в структуре социологической теории?
2. Почему для понимания социологической доктрины нужно знать творческую биографию мыслителя?
3. Какова роль метафоры в понятийном аппарате социологической теории?
4. Обязательно ли социологической науке должны быть присущи критическая функция и стремление изменить мир?
5. Какие задачи ставились в социальных обследованиях и почему массовые опросы развивались отдельно от академической социологии?
6. В чем причины популярности предвыборных социологических опросов в США в 1920-е и 1930-е гг.?
7. Почему методологические правила называют кодексом научной честности?
8. Как соотносятся научные и гражданские роли социолога?
9. Почему методологическая правильность может считаться критерием истинности научного вывода?

ЛИТЕРАТУРА

1. *Арон Р.* Этапы развития социологической мысли / Пер. с фр. М.: Издательская группа «Прогресс-Универс», 1993.
2. *Комаров М.С.* Введение в социологию: Учебник для высших учебных заведений. М.: Наука, 1994.
3. *Маслова О.М.* Исторический очерк становления метода опроса // Методы сбора информации в социологических исследованиях. Кн. 1. Социологический опрос / Отв. ред. В.Г. Андреевков, О.М. Маслова. М.: Наука, 1990. С. 11 — 38.
4. *Монсон П.* Современная западная социология: Теория, традиции, перспективы / Пер. со швед. СПб.: Нотабене, 1992.
5. Очерки по истории теоретической социологии XIX — начала XX веков: Пособие для студентов гуманитарных вузов. М.: Наука, 1994.
6. *Тернер Дж.* Структура социологической теории: Пер. с англ. / Общ. ред. и вступ. ст. Г.В. Осипова. М.: Прогресс, 1985.
7. *Хвостов В.И.* Социология: Введение: Исторический очерк учений об обществе. М.: Издание Московского научного института, 1917.

Глава 2. Язык социологического исследования

1. Что мы хотим узнать? Проблема социологического исследования

Дисциплинарное содержание проблемы. Связь проблемы с теорией. Формулирование проблемы. Научная тема. «Этнологическое» происхождение тематизации. Исследовательские вопросы.

Прежде чем начать исследование, социолог должен решить для себя вопрос о вопросах, на которые он собирается ответить. Возможно, это самый трудный этап научной работы, поскольку не может существовать никаких правил и инструкций, предписывающих изучать именно этот, а не какой-либо иной фрагмент универсума социальных связей и отношений.

Иногда говорят, что научное открытие — дело внезапной догадки или озарения, позволяющего обнаружить в кажущемся хаосе фактов логически стройную картину, объяснить то, что до сих пор считалось непонятным, и поставить перед наукой новые вопросы. Однако ссылка на самые гениальные открытия не избавляет исследователя от необходимости знать и выполнять основные требования, предъявляемые к типу вопросов, которые он собирается решать в процессе исследования.

Итак, что мы хотим узнать? Для опытного исследователя, досконально знающего свою область, ответ на такой вопрос не вызывает затруднений. Он непосредственно вытекает из предшествующих результатов и, как правило, представляет собой последовательное развитие определенной исследовательской программы. Чем глубже и подробнее разработана проблема, чем больше знаний накоплено в рамках определенной отрасли науки, тем больше нерешенных вопросов стоит перед исследователем. В буквальном смысле: чем больше знаем, тем больше не знаем. И наоборот: для человека, малоосведомленного в своей дисциплинарной области, не существует проблем, у него на все имеются готовые ответы. Во всяком случае

корректная формулировка вопроса «Что мы хотим узнать?» оказывается в данном случае задачей непосильной.

Выход из затруднения прост: перед тем как браться за проведение исследования, надо тщательно изучить все, что написано по данной теме. Конечно, осуществить эту задачу практически невозможно, но в процессе работы с литературой достигается важнейший результат, определяющий итог предстоящей работы: многие вопросы, казавшиеся эпохальными, становятся малозначимыми или бессмысленными. Обнаруживается, что очень интересные и плодотворные идеи столь трудны, что их невозможно реализовать в процедуре, и, в конце концов, выясняется, что обо всем важном уже написаны книги и статьи.

Если эти трудности удастся преодолеть, социолог получает возможность сформулировать проблему исследования. Выбор проблемы — почти всегда альтернатива: либо изучать что-то крупное и эпохальное, либо ограничить себя узкими рамками процедурных задач. В естественных и технических науках о выборе проблемы можно говорить с большой степенью условности, поскольку выбор зависит не столько от личных интересов исследователя, сколько от задач, решаемых организацией, имеющегося лабораторного оборудования и иных ресурсов. Иначе говоря, в нормальной науке проблемы не выбираются, а ставятся перед исследователем. Но и в социологии, где определяющую роль играет интерес исследователя, имеются существенные ограничения. Во всяком случае профессиональное сообщество располагает вполне определенными критериями актуальности тех или иных вопросов. Социологическая методология, создавая регламент производства знания, создает вместе с ним и «запретку» — линию, которую нельзя пересекать без серьезного риска.

У истоков любого исследования находится теоретическая идея, объясняющая некоторый фрагмент действительности. Эта идея должна быть развернута в исследовательском проекте, т. е. реализована в концептуальном аппарате и процедурах сбора и анализа данных, чтобы ответить в общем-то на один вопрос: соответствует ли теоретическая идея действительности? Предполагается, что ответ на этот вопрос может быть получен путем систематического изучения фактов.

Исследовательская проблема всегда формулируется в контексте проверки некоторой теории, даже если эта теория находится в неразвитом, «донаучном» виде. В противном случае решаемая проблема является не научной, а, к примеру, житейской, досуговой, выдуманной. В науке такого рода проблемы получают холодное наименование неактуальных. Проблематизация означает, что какой-либо фрагмент теории или вся теория в целом могут быть опровергнуты новыми фактами. В социальных науках иногда бывает нелегко установить, насколько обоснованна постановка той или иной проблемы. Напри

33

мер, обсуждение вопроса о роли личных знакомств при приеме на работу имеет преимущественно житейский характер, если речь идет о судьбе научного сотрудника. Этот же вопрос становится научной проблемой при проверке теории о более существенном влиянии «партикуляристских» критериев (в том числе личных знакомств) при приеме на работу в социальных дисциплинах, чем в химии и биологии¹.

Интерпретация проблемы в контексте теории — необходимое, но недостаточное условие ее научности. Сама теория должна быть более или менее научной. Далеко не каждая глубокая теоретическая идея признается научной. Соответственно поставленные в ее контексте вопросы не проблематизируются в нормальной науке. Во-первых, не считаются научными проблемы, поставленные в контексте непроверяемых идей, имеющих характер абсолютных истин. Например, просветительская идея о высших добродетелях угнетенных и освободительной миссии пролетариата не содержит решаемых научных проблем. Речь идет о проблемах, которые нельзя решать, а не о тех,

которые пока невозможно решить. Таким образом, нерешаемые проблемы следует отличать от нерешенных проблем. Во-вторых, не проблематизируются противоречивые теоретические идеи. «Внутри земного шара находится еще один шар, размерами больше первого» — это предположение не подтверждается и не опровергается. В-третьих, не проблематизируются единичные суждения. В качестве научной проблемы могут рассматриваться только генерализации. Суждения о единичных событиях — не более, чем материал, из которого складываются обобщающие умозаключения. Например, в качестве одного из результатов исследования демократических движений в России фигурирует высказывание Марианны С.: «Демократическое движение у нас основано на нравственной позиции, но никак не на программе». Здесь содержится исключительно интересная гипотеза, однако позиция Марианны С., равно как и любые единичные факты, не может быть превращена в проблему. И сама Марианна не представляет никакого интереса, по крайней мере для специалиста по массовым движениям. Он мыслит в масштабах сотен и тысяч «Марианн», организованных в статистические таблицы.

Среди типичных ошибок при определении проблемы исследования чаще всего встречается указание на одну из сфер социальной жизни, которую автор предполагает изучить, либо апеллирует к грандиозным целям общественного прогресса. «Пути модернизации общества», «Факторы стабильности семьи», «Борьба с преступностью» —

¹*Hargens L. Patterns of mobility of new PhD's among American academic institutions // Sociology of education. 1969. Vol. 42. No.1. P. 18—37.*

примеры некорректных формулировок, за которыми, возможно, кроется неподдельный интерес к процессам, происходящим в преступном мире, в семье, в обществе в целом. Распространена иллюзия, будто социологическая наука обладает возможностью постигнуть таинственные механизмы, управляющие человеческим поведением, и эту иллюзию легко распознать за метафорическими формулировками исследовательских проблем. Обычно непонятные «проблемы» украшаются риторическим орнаментом: десятками слов, каждое из которых само нуждается в пояснении. Проблема не может считаться сформулированной, если она не выражена одним предложением.

Комплекс проблем, решаемых исследователем, образует *тему* — более или менее отчетливо определенную область знания. Тематизация означает признание определенной области исследований значимой для научной дисциплины. Обычно признание выражается в публичном одобрении либо опровержении полученных результатов. Критика, в том числе отрицательное заключение, являет собой признание проблемы, заслуживающей экспертизы. Последующие этапы тематизации связаны с институциональной организацией исследований: утверждением темы в качестве предмета диссертационных работ, направлений деятельности лабораторий, журналов, институтов, научных школ.

Кроме институционального, научная тема обладает еще и «этнологическим» содержанием — она заключает в себе глубинные, часто невысказанные предубеждения ученого, порождающие «проблемное поле» науки. Дж. Холтон считает задачу идентификации и упорядочивания тематических элементов научных дискуссий, аналогичной подходим фольклориста или антрополога, выслушивающих эпические предания с целью выявления глубинных структур и повторов. Не исключено, что число «глубинных структур», порождающих темы социологических исследований, довольно ограничено. Выбор определенного способа построения и верификации теорий Холтон связывает с латентной переменной — *тематическим понятием*, обычно не выражаемым открыто, но объясняющим существо многих научных споров. Подход, методологическая установка, картины мира — корреляты тематического понятия. История науки воспроизводит лишь ограниченное число тем, причем некоторые из них — именно этим тема отличается от парадигмы — переживают научные революции. «Тематические решения в гораздо большей степени по сравнению с парадигмами или мировоззрениями обуславливаются прежде всего индивидуальностью ученого, а не только его социальным окружением или «сообществом», — пишет Холтон².

²Холтон Дж. Тематический анализ науки / Пер. с англ. А.Л. Великовича, В.С. Кирсанона, А.Е. Левина. М.: Прогресс, 1981. С. 41 — 42.

Тема исследования находит выражение в совокупности вопросов к изучаемому фрагменту действительности. Речь идет не о тех вопросах, которые социолог собирается задать респондентам, а о вопросах исследовательских. Поэтому, когда социологи задают многим людям вопросы, а потом подсчитывают «голоса», социологическое исследование еще не начиналось. Просто идет сбор сведений. Исследовательские вопросы — это гипотезы, построенные на основе сформулированных научных проблем. Как влияет социальный статус родителей на социальное положение детей? Чем обусловлена дифференциация уровня самоубийств в европейских и азиатских странах? Кто из преподавателей социологии имеет большие шансы на успешную карьеру: тот, кто часто меняет места работы, или «сидящий» долгие годы на одной кафедре? Ответ на эти вопросы должен дать не респондент, а исследователь.

Некоторые исследовательские вопросы могут быть адресованы непосредственно респонденту. Это бывает в тех случаях, когда речь идет об элементарных признаках. Чаще всего исследовательский вопрос требует перевода на язык респондента. Например, для сбора данных по поводу исследовательского вопроса «Почему в Южной Германии сравнительно мало людей покупают телевизоры?» Институт демоскопии в Алленсбахе применяет 70 анкетных вопросов³.

2. Язык переменных

Социология и язык повседневности. Как возможно понимание социального действия? Рациональное смыслополагание. Переменные как средство упорядочения и классификации. Бинарная форма переменных. Генерализация. «Мировое пространство» социологического исследования. Ковариация переменных. «Третий» фактор и примеры двойного влияния.

Каждый человек с большей или меньшей степенью уверенности может судить о себе самом, о других людях, об обществе, в котором он живет, и вещах, которые его окружают. На вопрос «Кто ты?» чаще всего отвечают, называя профессию. Возраст, пол, образование, богатство, семейное положение, национальность — значимые «измерения» или признаки, с помощью которых мы идентифицируем и различаем других людей. «Тоталитарное», «демократическое», «разви

³ Ноэль Э. Массовые опросы: Введение в методику демоскопии / Пер. с нем. М.И. Зайцевой, Л.Н. Крючковой; Общ. ред. и вступ. ст. Н.С. Мансурова. М.: АваЭстра, 1993. С. 56.

тое», «отсталое» — характеристики обществ. Каждое состояние мира может быть описано совокупностью параметров; если речь идет о мире социальном, эта совокупность образует язык социологической науки.

Одна из книг, изданных под редакцией П. Лазарсфельда, называется «Язык социального исследования». Идея заключается в том, что развитие науки обусловлено критическим анализом не просто фактов, попадающих в поле зрения исследователя, а языка, используемого для создания некоторой — пусть маленькой — картины мира. Идея Лазарсфельда заключается в понимании методологии как структуры языка исследования. Особая склонность к ясности и отчетливости языка, убежденность, что научный прогресс осуществляется лишь при условии простоты языковых средств, позволяет выработать иммунитет против эзотерического жаргона паранауки.

На каком языке говорят социологи? Социология начинается с простого именованного, обыденного языка, описывающего и объясняющего мир человеческого взаимодействия. Этот мир предстает перед нами как мир определенных смыслов. Умея распознавать смыслы и оперировать ими, человек может считать, что понимает происходящее. Если же он не видит, кто есть кто и что есть что, мир становится бессмысленным, чужим и жестоким.

Социология начинается с именованного событий, и в этой мере каждый человек — обыденный социолог. Хороший, плохой ли — иной вопрос. Часто люди придумывают себе картину мира и живут в ней. Р. Тернер посвятил одну из своих статей анализу «народных понятий» (folk concepts) в социологии⁴. Примерно так же делают и профессиональные социологи.

Каждое суждение, которое высказывают «нормальные» люди, определенным образом обосновано: вытекает из убеждений, опыта, устремлений личности и, главное, той системы значимых характеристик, которая является смыслообразующей для данного социального порядка и типа культуры. Собственно говоря, совместная деятельность людей возможна лишь в том случае, если они обладают некой системой общих суждений о мире и принимают общие схемы поведения. Поэтому социология вырастает и формируется из повседневной человеческой деятельности и тесно связана с повседневностью.

Вероятно, наиболее приближен языку повседневности концептуальный лексикон массовых опросов и зондажей общественного мнения. В предметном указателе к опросам Дж. Гэллага содержатся сотни тем, которые представляют интерес для публики и, следовательно, для «поллстера». Наряду с мнением о президентских выборах, где

⁴ *Turner R. The normative coherence of folk concepts // Research Studies of state of Washington. Vol. XXV. June. 1950. P. 26-126.*

присутствуют, например, такие нюансы, как возможность выдвижения кандидатом в президенты атеиста, католика, разведенного, гомосексуалиста, еврея, женщины, тематический диапазон массовых опросов включает регулирование государственного бюджета, удовлетворенность жизнью, веру в гуманоидов, проживающих на одной из планет, доверие к Верховному суду, самооценку экономического положения, количество сигарет, выкуриваемых за день⁵.

Связь с миром повседневности — одна из существенных особенностей социологической методологии, отличающая ее, например, от методологии естественных наук. Те суждения, которые выносят химик, физик и биолог, никак не соотносятся со смыслами, вкладываемыми — попробуем вообразить! — молекулой, атомом или клеткой в свое «поведение». Объект исследования вынесен здесь вовне познающего сознания. А социолог субъективно включен в мир, который пытается познать объективно.

Понять социальное действие — значит понять его смысл, мотивы и намерения действующего субъекта. В качестве реальности выступает идеальное смыслоположение свободной воли, а не внешние пространственные перемещения тел, как полагали бихевиористы, надеясь избавиться от ненаблюдаемых «сущностей».

В маленькой пушкинской трагедии «Скупой рыцарь» смысл геройской победы Альбера на турнире коренится в скупости:

Когда Делорж копьем своим тяжелым
Пробил мне шлем и мимо проскакал, А
я с открытой головой пришпорил Эмира моего, помчался вихрем И бросил
графа на двадцать шагов, Как маленького пажу; как псе дамы Привстали с
мест, когда сама Клотильда, Закрыв лицо, невольно закричала, И славили
герольды мой удар: Тогда никто не думал о причине И храбрости моей и силы
дивной! Взбесился я за поврежденный шлем; Геройству что виною было? —
скупость...

Трудность заключается в том, что подлинное знание мотивов действия принадлежит исключительно действующему субъекту. А

³ *Gallup J.* The Gallup Poll: Public opinion 1978. Wilmington: Scholarly resources, 1979. P. 277-300.

социология, стремящаяся понять заложенные в действиях смыслы, использует «понимающий» метод. Иногда понимание в веберовском смысле отождествляют с непосредственным субъективным переживанием событий. На самом деле неокантианское понимание — это не переживание, а рационализация событий и действий. В наибольшей степени поддается пониманию целерациональное действие, ориентированное только на средства, представляющиеся адекватными для достижения однозначно воспринятой цели.

Язык социологии таков, что практически ни одно из используемых в нем понятий не конструируется вне мира повседневности. «Богатство» и «бедность», «сплоченность» и «конфликт», «ролевая идентификация» и «ретретизм» — все социологические концептуализации содержат значительный компонент обыденности, нечто двусмысленное, текучее, зависящее от обстоятельств. Также как кристалл, обретая в мутном солевом растворе отчетливую форму, сохраняет в себе материал среды, так и лексикон социологии придает строгие очертания тому, что принято называть «жизненным опытом».

Понятия социологии нуждаются в переводе в систему переменных. Когда перед социологом поставлена задача узнать, кто предпочитает учить своих детей иностранному языку, сразу решать ее не следует. Существует тысяча и один ответ в зависимости от того, какой смысл вкладывается в слово «Кто?». Социолог сразу же встает перед необходимостью выбора признаков, конкретизирующих термин «кто». Вопрос переформулируется и приобретает вид рабочей гипотезы: предпочитают ли учить детей иностранному языку мужчины, женщины, жители городов, инженеры, литераторы, — все те, кто входит в сферу интересов исследователя.

П. Лазарфельд называет переменной любое средство, с помощью которого можно провести различия между единицами исследования. Переменная — это эмпирически интерпретируемое понятие, принимающее два и более значения. Например, социальный статус можно дифференцировать в соответствии с двумя градациями (высокий и низкий), можно увеличить количество градаций. Аналогичным образом структурируются доход, образование, удовлетворенность и т. п. Некоторые переменные имеют только два значения. Пол — казалось бы типичная «естественная» переменная подобного рода. Однако половая идентификация становится сложной проблемой биохимической диагностики, если речь идет, например, о спорте высших достижений. Во всяком случае полезно проводить четкое логическое различие между контрарными и контрадикторными переменными: мужчина и женщина — не дихотомия, дихотомия формулируется как «мужчина — не мужчина»; «немужчины» включают как женщин, так и неопознанных лиц.

В дихотомию преобразуются все типы признаков, какое бы количество градаций они не содержали. Например, образование включает несколько градаций: неполное среднее, среднее, среднее техническое, высшее незаконченное и высшее законченное. Пятипунктовая шкала легко преобразуется в серию дихотомий: высшее / не высшее, среднее / не среднее и т. п. Такого рода серии кажутся бесполезными для полевых исследований, однако они являют собой некий эталон точности при идентификации объекта. Например, ответ на вопрос: «Демократ ли вы?» дихотомичен. Респондент может ответить «да» или «нет». Если нет, это означает, что респондент не знает, кто он по политическим убеждениям, не может или не хочет ответить, консерватор, левый террорист и т. п. Все дело в том, что отрицательные суждения не содержат в себе определенного знания.

Среди наиболее часто применяемых социологических переменных — социальный статус, доход, пол, возраст, семейное положение, национальность, а также различные «удовлетворенности». Концептуальные переменные выполняют также функцию генерализаций. Генерализация освобождает исследователя от текучего многообразия впечатлений и развертывает перед ним мир идей — социолог начинает работать не с единичными фактами, а с идеальными классами событий. Например, концептуализация «статус» разграничивает людей, скажем, по доходу, оставляя в стороне другие стороны их бытия: образование, цвет глаз, музыкальность. Построив пространство признаков, социолог выдвигает предположения о возможных ковариациях, догадываясь, например, о связи между классовым положением и политической активностью.

Первая задача, возникающая при проектировании социологического исследования, заключается в построении системы концептуальных переменных, через которую мы начинаем смотреть на мир. Она образуется из некоторого количества идеальных континуумов, характеризующих какое-либо свойство изучаемого объекта. Эти переменные впоследствии должны быть эмпирически проинтерпретированы и приобрести форму операциональных определений. А пока они являют собой неоформленный проект будущего измерения.

На предварительном этапе проектирования исследования не следует пренебрегать и воображаемыми концептуализациями — признаками, которые мы до времени не знаем, как измерить. Когда Т. Адорно и его коллеги задумывали свой знаменитый проект, у них не было готового инструмента для классификации людей по «авторитаризму»⁶. Сначала было представление о том, что свойство, называемое авторитаризмом,

⁶ Адорно Т. Типы и синдромы / Пер. с англ. А.С. Дмитриева // Социологические исследования. 1993. № 3. С. 75 — 85.

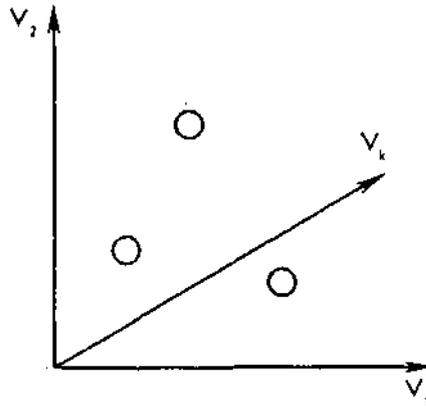


Рис. 2.1. «Вселенная» переменных

таризмом, у одних людей выражено сильно, а другие ведут себя смиренно и сговорчиво. В ходе исследования возник довольно сложный инструмент для измерения авторитаризма — «Ф-шкала». Равным образом, мы не знаем, как измерить «социальную напряженность», но не сомневаемся, что это возможно сделать. Некоторые авторы уверенно вводят в систему концептуальных переменных «счастье». И «авторитаризм», и «социальная напряженность», и «счастье» становятся осями, образующими для социолога систему координат, или «мировое пространство».

Кое в чем стоит соблюдать меру. Многие различия являются для социолога запретными. Их можно реализовать в процедуре измерения, но делать этого не нужно. Были попытки разделить людей на грешников и праведников, евреев на вредных и полезных, а века на прогрессивные и темные. Ничего хорошего от таких концептуальных переменных ждать не приходится. Но, с процедурной точки зрения, главное, чтобы концептуальные переменные были именно переменными, т. е. задавали определенный диапазон значений для классификации единиц исследования. Выглядит «мировое пространство» как обычная декартова система координат, где V_1 и V_2 — концептуальные переменные (рис. 2.1).

Совокупность переменных, которые используются либо могут быть использованы в социологическом исследовании, представляет собой «вселенную». Эту метафору ввел в 1930-е гг. Луи Гуттман. Действительно, вселенная переменных не имеет границ и бесконечна в своей глубине. Ее пространство идеально, неосязуемо, это пространство напряженных смысловых линий, тематизирующих предмет исследования. Также, как воин смотрит на мир через прорезь прицела,

социолог смотрит на мир через многомерную систему координат, пытаясь установить универсальные зависимости между переменными.

Отношения между двумя переменными проясняются с помощью совместного частотного распределения. Параметры распределения свидетельствуют об особенностях связи двух признаков, и сама кривая позволяет прогнозировать поведение значений независимой переменной относительно значений зависимой.

Иногда влияние одной переменной на другую опосредуется третьим фактором. Для устранения двойных зависимостей используется контрольная переменная. Предположим, установлена тесная зависимость между ущербом от пожаров и количеством пожарных, принимавших участие в тушении. Действительно, такая связь наблюдается, но не прямая — пожарные обычно не устраивают пожаров, — а опосредованная: чем больше величина пожара, тем больше ущерб от него, тем большее количество пожарных участвует в борьбе с огнем⁷. Возьмем только пожары определенной величины и значимой связи между ущербом и числом пожарных мы не установим. Иной пример двойного влияния. Величина правительственных расходов существенным образом зависит от степени политической активности. В 1965 г. Хейвард Алкер проверил эту зависимость с помощью контрольной переменной «уровень экономического развития». Он установил, что взаимосвязь правительственных расходов и политической активности слабая. Просто и на ту, и на другую переменные оказывает существенное влияние уровень экономического развития страны. Контрольная переменная помогает обнаружить ложные зависимости. Это не означает, что все опосредующие факторы удалось устранить,

3. Диагностическая процедура

Понятие латентной и явной переменных. Реконструкция типа как задача диагностики. Три типа диагностической процедуры: а) редукция конструкта к операциональным определениям; б) установление симптомов латентного признака; в) концептуализация синдромов.

Описание человеческих действий — их мотивов, целей и внешних контекстов — нацелено на постижение внутренних черт, которые недоступны непосредственному наблюдению. Иначе говоря, эти

⁷*Nachmlas D., Nachmlas H. Research methods in the social sciences. New York: St. Martin's Press, 1976. P. 22—23.*

черты являются латентными. Действительно, «политические убеждения» можно с большим или меньшим успехом распознать в высказываниях, манере поведения, членстве в партиях, в некоторых внешних знаках (например, в свастике). Но сами «убеждения» себя не обнаруживают. «Интеллигентность», «предприимчивость», «рассудительность» также имеют латентную природу.

Латентны не только личностные, но и социетальные характеристики, описывающие группы, сообщества, социальные институты, образцы культуры и «ментальности». Некоторые страны принято называть «развитыми», другие относятся к «развивающимся» или «традиционным». Несомненно, «уровень развития» относится к латентным характеристикам — здесь требуется указать признаки, свидетельствующие о значении скрытой переменной. В итоге может обнаружиться, что под «уровнем развития» имеется в виду количество долларов на душу населения, производимое в стране за год, а культура во внимание не принимается.

Латентная переменная образует смысловую оппозицию явной переменной. Она требует выражения внешними признаками, одновременно оставаясь невидимой. Ситуация становится буквально «двусмысленной»: один смысл не может найти успокоение в себе и стремится к самовыражению в ином, но и видимости существуют лишь благодаря тому, что имеют латентный смысл.

Если бы для каждого латентного признака существовало одно его явное выражение, проблема распознавания решалась бы путем подстановки явного признака вместо латентного. Явный и латентный языки в этом случае были бы эквивалентными. На самом деле латентные признаки обладают неисчислимым количеством проявлений, каждое из которых характеризуется разной релевантностью — степенью смысловой близости к латентному признаку. Поэтому исследователь вынужден выбирать из явных переменных наиболее релевантные.

Задача, для решения которой используется диагностическая процедура, состоит как раз в том, чтобы определить значение латентной переменной путем манипуляции с универсумом видимостей. Иными словами, требуется осуществить перевод с языка явного на язык латентный. Сама возможность такого перевода не очевидна и ставит перед исследователем вопросы, выходящие за рамки научного метода в область воли и представления.

Эпистемологические проблемы, возникающие при анализе оснований диагностической процедуры, можно разделить на три группы. Во-первых, если латентные переменные не обнаруживают себя непосредственно, не являются ли они искусственно сконструированными собирательными понятиями — этикетками для несуществующих

вещей? Если да, то нельзя ли произвести санитарную очистку языка науки от вымышленных идей и оперировать только «реальными» терминами? Позитивистское направление в методологии науки XX в. фокусировало свою проблематику именно на разграничении «реальных» и «нереальных» идей, однако в современной эпистемологии считается общепринятым мнение о том, что полная редукция ненаблюдаемых конструктов к наблюдаемым невозможна.

Во-вторых, само разграничение признаков на явные и латентные условно и относительно, поскольку при ближайшем рассмотрении любая явная переменная оказывается латентной, т. е. обнаруживает себя опосредованно, в своих «видимостях». Строго говоря, явных переменных как таковых вообще не существует. Например, признаки пола, возраста, образования и иные элементарные показатели, используемые для идентификации «статуса» (латентный признак), сами предполагают поиск неких «явных» свидетельств: записей в метрике, диплома и т. п. Переменные становятся явными лишь при операциональной интерпретации.

В-третьих, явные переменные, казалось бы вполне реальные, не обладают собственным существованием, а светят отраженным светом глубинных сущностей. Так же как язык предназначен не столько для обнаружения, сколько для сокрытия мыслей, явные признаки способны на обман и иногда специально создаются для защиты от познающих субъектов. Например, ученые звания являют миру латентную переменную, которую можно обозначить как «компетентность». Но при определенных контекстах «компетентность» может обходиться без «ученого звания».

Выдающийся биолог Н.В. Тимофеев-Ресовский не только не был профессором, но не имел высшего образования. С другой стороны, профессура и членство в академиях не означают, что субъект способен решать научные проблемы.

Таким образом, сама диагностическая процедура — не просто терминологическая транспозиция внешнего языка на язык внутренний, но искусное оперирование внешними измерениями с целью вызвать наружу дух действительности. Иногда этот дух называют «конструктом», находя основание в том, что он конструируется из данных, а не обнаруживается в «естественном» виде. Вместе с тем процедура агрегирования не содержит достаточных оснований для типологии и может порождать произвольные конструкты, происхождение которых сомнительно. Например, некоторых людей называют высокоинтеллектуальными только на том основании, что они хорошо решают задачи на сообразительность.

На самом деле процедура конструирования «конструкта» не произвольна, а подчинена задаче рационального оформления типа.

Эта задача включает в себя процедурный, эвристический и оценочный компоненты. В социологии тип часто артикулируется в метафорических терминах. «Капитализм», «социализм», «социальный статус», «роль», «профессия» сначала предстают в качестве образов, а потом формулируются как дефиниции. Но и естественные науки не избавлены от беллетристики в своих глубинных основаниях.

Традиционная эпистемологическая драма заключается в отсутствии критериев объективного существования типа. Релятивизм находит здесь аргументы для отказа от стремления нормальной науки постичь истинное состояние вещей. Реализм настаивает на существовании объективных «порождающих структур». Феноменология ищет непосредственно «усматриваемые» смыслы социального взаимодействия в «жизненном мире». Неокантианство занято реконструкцией априорно «должного» в хаотическом мелькании «сущего».

При всех методологических подходах сохраняется главное требование диагностической процедуры — она должна быть подчинена задаче обнаружения объективного типа. Построение шкал и диагностических методик в чем-то похоже на шаманство: выбор релевантных переменных, исполнение операций и исчисления предполагают предварительное знакомство с «духом», которого надо вызвать наружу. Для его появления необходимы также тщательность и упорство в исполнении аналитического ритуала. Как и всякий научный ритуал, диагностическая процедура подчинена технической схеме и, коль скоро схема начала работать, она перестает зависеть от исследователя. Латентный «дух» возникает сам из глубины признакового пространства, а не создается творческим воображением.

Природа латентных переменных связана со специфической функцией, которую они выполняют в системе социального взаимодействия. Как правило, латентные переменные не осознаются в качестве мотивов и целей социального действия, скрываясь за явными переменными. Например, явная функция высшего учебного заведения заключается в обучении студентов, а латентная функция — оптимизировать выбор брачного партнера⁸.

Каким же образом выйти из «двусмысленности» явного и латентного языков? *Первый путь* — это выведение переменных из теоретических допущений — в этом случае исследователь знает замысел происходящего и может отделить существенные и релевантные признаки от несущественных и нерелевантных. В знаменитом диалоге о демоне Сократа Плутарх пишет о некоем смысле, передаваемом демоном без посредства голоса. Этот смысл соприкасается с разуме

⁸ Merton R. Social theory and social structure. Glencoe, Ill.: Free Press, 1949. P. 50.

нием воспринимающего как само обозначаемое: «В сущности, мы воспринимаем мысли друг друга через посредство голоса и слов, как бы на ощупь в темноте: а мысли демонов сияют своим светом тому, кто может видеть и не нуждается в речах и именах, пользуясь которыми как символами в своем взаимном общении, люди видят образы и подобию мыслей, но самих мыслей не познают — за исключением тех людей, которым присущ какой-то особый, божественный, как сказано, свет... Речи демонов, разносясь повсюду, встречают отголосок только у людей со спокойным нравом и чистой душой; таких мы называем святыми и праведниками»⁹.

«Особый» свет присущ не только демоническому откровению святых и гениев. Любая сильная теория порождает систему критериев и средств описания действительности. В медицине хорошо разработанная теоретическая концепция заболевания включает систему клинических симптомов, позволяющих распознать патологию, т. е. поставить диагноз. В социологии, оперирующей в основном внешними описаниями, возможность выведения явных релевантных переменных из теории открывается редко. Релевантность зависит здесь не столько от теории, сколько от «точки зрения».

Поэтому приходится идти *вторым путем* — выводить переменные из статистических регулярностей, которые, как предполагается, отображают возможную теорию. Трудность заключается в том, что каждому сочетанию событий может быть поставлено в соответствие неограниченное число теорий.

Диагностическая процедура заключается в установлении соответствия между двумя системами значений: одна из них задана явно — в терминах измерений, другая имеет латентную природу — представляет собой «конструкт», «смутный образ», «идею».

Первый тип диагностической процедуры основан на редукции «конструкта» к операциональным определениям. Такого рода решения присущи дисциплинам, содержание которых определяется преимущественно возможностями экспериментально-измерительного инструментария. Корпус переменных формируется здесь в значительной степени благодаря лабораторному оборудованию. Что касается неоперационализируемых конструктов, то, как правило, они фигурируют в популярных публикациях. При научном анализе «конструктов» их содержание фактически сводится к измерительным процедурам. «Возраст» редуцируется к ответу на вопрос «Сколько вам лет?», образование — к официальному свидетельству об образовании, а

⁹ *Плутарх. О демоне Сократа / Пер. с древногреч. Я. Боровского // Плутарх. Сочинения / Сост. С.С. Аверинцева. М.: Худ. литература, 1983. С. 522.*

национальность — к «пятому пункту». Все, что не укладывается в рамки измерения, считается несущественным. Здесь действуют мощные культурно-эпистемические стандарты, институционализированные образцы действия, принуждающие «актеров», в том числе социологов, объективировать формы знания. В феноменологической критике этот процесс называют реификацией.

Нетрудно показать, что операциональная переменная «Сколько вам лет?» не исчерпывает «возраста» — многие люди задерживаются в возрасте недоросля до 50 лет и более; что диплом о высшем образовании вовсе не означает умения писать без грамматических ошибок, а многие евреи при ближайшем рассмотрении оказываются русскими.

Измерения представляют собой результат абстрагирования от многообразного содержания социологических категорий, но у них есть одно важное преимущество — ясность и отчетливость, без которых невозможны объективные суждения о действительности.

В результате подгонки концепта под измерительный инструментарий операциональные определения приобретают видимость постоянства и универсальности. Предполагается, что при одних и тех же условиях применение операции даст близкие значения. На самом деле обеспечить постоянство условий можно лишь в лаборатории, а при массовых социологических обследованиях волей-неволей приходится приписывать операциональным определениям несвойственные им универсальность и воспроизводимость.

Второй тип диагностической процедуры предполагает сохранение дистанции между операциональными определениями и «истинными» концептуальными характеристиками объекта. В данном случае наблюдения и операции интерпретируются как симптомы латентного свойства, обнаруживающего себя и иным образом. Изменение цвета лакмусовой бумажки означает наличие щелочи в растворе; скорость оседания эритроцитов — симптом воспалительного процесса; количество публикаций — показатель продуктивности ученого. Все эти соотношения имеют вероятностный характер, и даже в том случае, когда симптом позволяет практически безошибочно предсказать значение латентного признака, элементы этого бинарного отношения сохраняют свою автономность и концепт не редуцируется к операции.

После проведения замеров результат интерпретируется не в операциональных, а в концептуальных терминах. Симптом сам по себе не имеет значения. Температура больного обретает смысл только в контексте диагноза, сопряженного с повышением или понижением температуры. Аттестат профессора релевантен только в контексте концептуальной переменной, которая обозначается как «квалифика-

ция». Суждения избирателей о политических лидерах осмыслены только применительно к «мнениям» и «установкам».

Латентная переменная отображается бесконечным множеством операциональных определений. Каждое из них обладает некоей мерой близости к порождающей их идее. Эта неуловимая инструментальными средствами мера иногда обозначается как релевантность. Операциональные определения взаимозаменяемы в той степени, в которой все они связаны с концептом вероятностными соотношениями. Это обстоятельство дает возможность строить диагностическую процедуру на батареях переменных и, тем самым, добиваться высокой надежности итоговых измерений. Даже очень аккуратный человек может один раз опоздать на поезд, но если он опаздывает постоянно, теряет рукописи, забывает о своих обязанностях, вероятность высокого значения «аккуратности» становится невысокой.

Третий тип диагностической процедуры предполагает концептуализацию некоторых синдромов — устойчивых комплексов или групп переменных. Типичный пример подобной диагностики — интерпретация факторов в процедуре факторного анализа. Синдром объединяет некоторое количество взаимосвязанных переменных и требует объяснения. Правда, остается не вполне ясным, насколько в данном типе диагностики доминирует метафорическое именование.

В исследовании социальной идентификации взрослого населения России В.А. Ядов получил несколько групп признаков, каждая из которых содержала в себе латентную переменную. Первый фактор объединяет показатели идентификации с группами ближайшего окружения личности — семьей, друзьями, сверстниками, жителями того же города или поселка, а также людьми одной национальности, теми, кто разделяет убеждения и взгляды. Ключевым понятием для обозначения латентной переменной выступает здесь «идентификация с ближайшим окружением». Второй фактор включает следование принципу «жить как все», политическую неангажированность, надеждой на судьбу, солидарностью с людьми такого же материального достатка, «российской» идентификацией. Что объединяет столь разнородные признаки? В.А. Ядов называет данный фактор «конформноадаптивной идентификацией». Третий фактор интерпретируется как идентификация с символическими общностями — человечеством, «советским народом», гражданами СНГ, россиянами. Четвертый фактор — «активная жизненная позиция» — включает стремление самостоятельно определять свою судьбу и вовлеченностью в политическую жизнь¹⁰.

¹⁰ Ядов В.А, Социальная идентификация в кризисном обществе // Социологический журнал. 1994. №.1. С. 47.

Очевидно, в качестве методического правила третьего типа диагностики выступает артикуляция признака или подгруппы признаков с максимальными факторными нагрузками.

4. Триада Стефана Новака: коммуникативноэпистемический переход

Вербальная идентификация переменных. Семантические смещения в процессе вербальной коммуникации. Дескриптивная, экспрессивная и коммуникативная функции диагностического процесса.

Переход от концептуальных определений к операциональным в социологии принципиально отличается от аналогичной процедуры в естественных науках тем, что обоснование этого перехода имеет по преимуществу не логическую, а коммуникативную природу. Иначе говоря, познавательный акт в социологии является в то же время общением с объектом.

Большинство социологических признаков идентифицируется исключительно как вербальные реакции — значение переменной устанавливается со слов респондента. Даже само понятие «респондент» подразумевает, что это — человек, отвечающий на вопрос. Следовательно, переход к операциональным определениям должен рассматриваться в терминах коммуникативной адекватности.

Известно, что процесс коммуникации заключается не только и не столько в передаче сообщения, сколько в его преобразовании. То, о чем исследователь намеревается узнать у обследуемого, не всегда совпадает с тем, что он спрашивает и, тем более что он узнает. С другой стороны, респондент не всегда понимает вопрос именно так, как рассчитывает исследователь, и фактически отвечает на иной вопрос, хотя и очень похожий на первый. Иногда это дает возможность уточнить тематический фокус вопроса, сформулировать его более корректно.

В начале 1990-х гг. В.А. Ядов проводил интервьюирование небольшого количества горожан, чтобы выяснить мнение о высказываемых тогда в печати и по телевидению требованиях суда над Сталиным. Интервью брали у рабочих, священников, бывших диссидентов, колхозников, инженеров — людей разного возраста и общественного положения. На первый вопрос «Нужен ли государственный суд над Сталиным?» 85% опрошенных ответили положительно. Ответы на следующий вопрос «Что будет во время и после суда, для чего нужен

суд над Сталиным?» разделились. Многие выразили мнение, что это будет суд не над Сталиным, а над социалистической системой, чего допускать нельзя. Другие стояли на том, что поскольку это будет суд над системой, а она сама себя не осудит, то и суд будет несправедливый. Третьи говорили, что требование суда над Сталиным вольно или невольно отвлекает внимание общественности от насущных проблем повседневности, в том числе от товарного дефицита».

В свою очередь исследователь имеет возможность по-своему понять и ответ респондента. Если бы такого рода недоразумения существенно влияли на социальную коммуникацию, социологическое исследование было бы невозможно. На самом деле все нормальные люди умеют понимать друг друга, т. е. распознавать, что имеется в виду под словами и иными формами знакового поведения (в принципе любое поведение имеет знаковую природу). В процессе вербальной коммуникации исследователя и интервьюера присутствуют «эффект смысловых ножниц» и «семиотический вакуум», вызванный несовпадением фокусов речи. Этот вопрос детально изучен Т.М. Дридзе¹². Она показала, что «ножницы» могут быть связаны с непониманием как лексики, так и намерений коммуниканта. Например, слово «суверенитет» может интерпретироваться как «вера в Бога».

Лексика коммуникации образует своеобразный «дом бытия» для социологических переменных. О.М. Маслова изучила влияние лексики интервью на оценку рабочими своего непосредственного руководителя. Оказалось, что при открытых вопросах, когда респонденты применяют обычные для данной ситуации языковые средства, их оценки значительно меняются по сравнению с ответами на закрытые вопросы, когда они вынуждены приспособляться к социологическому «жаргону». О.М. Маслова установила также существенные различия в мнениях респондентов относительно последствий распространения однодетной семьи в зависимости от открытой и закрытой формы вопроса. Из тринадцати суждений, предложенных исследователями в качестве возможных ответов на вопрос, семь суждений не пришли в голову ни одному респонденту при использовании открытой формулировки. Тенденция вполне определена: «подсказка», предложенная социологом, значительно увеличивает количество отметивших ее респондентов¹³.

¹¹ Ядов Б.А. Стратегия и методы качественного анализа данных // Социология: методология, методы, математические модели. 1994. № I. С. 25.

¹² Дридзе Т.М., Язык и социальная психология. М.: Высшая школа, 1980. С. 181.

¹³ Маслова О.М. Открытые и закрытые вопросы // Методы сбора информации в социологических исследованиях. Кн. 1, Социологический опрос / Отв. ред. В.Г. Андреев, О.М. Маслова. М.: Наука, 1990. С. 102 — 103.

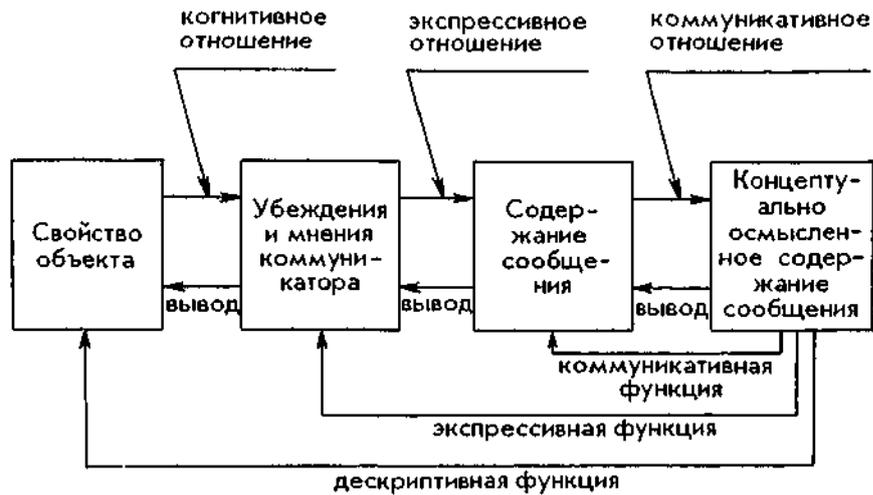


Рис. 2.2. Преобразование концептуальных измерений в операциональные: схема С. Новака

Семантические смещения присущи не только вербальной, но и невербальной коммуникации, например, в ходе наблюдения. Наблюдаемые переменные так же, как и слова, могут скрывать свои подлинные смыслы. Например, одежда служит надежным свидетельством социального статуса личности. Однако не исключены случаи, когда истинное латентное свойство начинает иронизировать, создавая «камуфляж» из видимостей.

Мартин Бубер рассказывает хасидскую легенду о знаменитом раввине Якове Иосефе. Однажды к нему в Бердичев приехал в гости рабби Менахем Мендель и люди, собравшиеся у дома, были поражены нарядом, в котором он вылез из брички. Мендель был обут в башмаки с большими серебряными пряжками, шляпы на нем не было, а в зубах он держал длинную трубку. По прошествии времени люди спросили Якова Иосефа, что он думает об этом деле. «Так рабби Мендель в куче золы заносчивости укрыл смирение духа, чтобы силы зла не могли коснуться его», — ответил учитель.

Вопрос о соотношении концептуальных и операциональных определений имеет коммуникативно-эпистемическое содержание. Он может быть сформулирован следующим образом: «Какова степень соответствия между различными формами преобразования со-

общения в процессе коммуникации между исследователем и объектом?». Стефан Новик выделил в коммуникативно-эпистемической цепочке три функции: дескриптивную, экспрессивную и коммуникативную (рис. 2.2)¹⁴.

Дескриптивная функция — наиболее общая — означает соответствие концептуальной переменной реальному содержанию признака вне зависимости от средств выражения этого содержания. Здесь действует натуралистическая установка, в основе которой лежит предположение об истинной природе объекта, которая выражена в понятии. Одновременно осуществляется и феноменологическая редукция: исследователь отделяет формы бытования и выражения признака от его «истинно сущего бытия» и оценивает их рассогласование. Разумеется, такая операция может быть осуществлена лишь идеально, путем теоретической разработки содержания концепта. Иначе говоря, социологические категории должны быть не выдуманными, а отражать объективную реальность. Без «вещи в себе» обойтись невозможно.

Экспрессивная функция представляет собой оценку операционального определения с точки зрения его соответствия концепту. Если в предыдущем случае концепт соотносится с «реальным» содержанием, то во втором — с операциональным выражением этого содержания в инструменте исследования. Например, понятие «социальный статус» обретает дескриптивную функцию, если оно описывает некий реальный социальный статус. Экспрессивная функция «социального статуса» соотносится уже не с реальным содержанием данного концепта, а с операцией установления статуса, например, анкетным вопросом: «Каков ваш социальный статус?». Уже здесь могут быть обнаружены существенные рассогласования концепта, операции и реального содержания.

Коммуникативная функция в большей степени присуща вербальным измерительным конструкциям: воспринятое сообщение должно быть эквивалентно направленному сообщению. Эта проблема решается обычно посредством тщательной регистрации и аккуратного кодирования реакций респондента. В практике опросов функциональное требование коммуникативности часто нарушается. Например, сомнение трактуется как отсутствие ответа, ответы на открытый вопрос регистрируются без учета смысловых нюансов. Массовые опросы в России свидетельствуют, что многие респонденты высказывают свое мнение не категорически, а с оговорками и даже контраргумента

¹⁴ Nowak S. Understanding and Prediction: Essays in the Methodology of Social and Behavioral Research. Dordrecht: Reidel Publishing Company, 1976. P. 75—78.

цией. «Я — за демократию, но все-таки такого беспорядка терпеть больше нельзя. Нужна сильная рука, а то распустились тут эти демократы...», — такого рода ответы идентифицируются как демократическая ориентация (судя по первой части фразы). Коммуникативная функция здесь явно нарушена.

Отношение между концептом и результатом применения операциональной переменной Новак называет *коммуникативным отношением*. Речь идет о соответствии, например, кодировки значений переменной ее теоретическому проекту: надо быть уверенным, что исследователь верно понял то, что говорит респондент. Далее исследователь обязан сопоставить то, что говорит респондент, с тем, что он хотел сказать. Это отношение называется *экспрессивным*. В социологических исследованиях данная проблема часто игнорируется из-за трудоемкости контроля (здесь нужно использовать параллельные методы исследования понимания). Если вопросы простые и адаптированы к местным условиям, экспрессивным отношением можно пренебречь. Полезно провести параллель с уголовным расследованием, когда бывает принципиально важно установить, сам ли свидетель видел происшедшее или слышал об этом от соседей. Широко распространенная ошибка в социологических опросах — регистрация не личного мнения респондента, а его высказывания, основанного на том, что «все так считают».

Экспрессивное отношение ставит перед исследователем задачу — доступными средствами узнать, «что на уме», и сопоставить с тем, что «на языке». Предполагается, конечно, что и интервьюер, и респондент трезвы. Экспрессия понимается здесь достаточно широко: как присутствие в коммуникативном арсенале личности выразительных средств, помогающих адекватно сообщить собственную позицию.

Методическое оснащение такой задачи требует больших усилий. Исключительно редкая работа была проведена И.М. Поповой и В.Б. Мойным, которые установили, как искажаются сведения о величине заработной платы в зависимости от самой ее величины. Надо было сопоставить ответ каждого респондента на соответствующий вопрос анкеты с данными бухгалтерии о его зарплате. Так было установлено, что все рабочие, получавшие сравнительно небольшую зарплату, завышали ее, а получавшие значительную зарплату — занижали. Средняя тенденция интерпретировалась как «норма зарплаты»¹⁵.

Мысль (рефлексируемое знание) в свою очередь должна соответствовать реальным убеждениям, мнениям, установкам, иным

¹⁵ Сознание и трудовая деятельность. Киев; Одесса: Наукова думка, 1985.

объективным признакам. Это отношение — *когнитивное*. Респондент может быть уверен, что он по убеждениям демократ, хотя его объективная политическая установка — иная. Некоторые люди неадекватно оценивают свое образование и почти все считают себя более нравственными, чем их ближние. Ясно, что ответ на вопрос «Нравственны ли вы?» в большинстве случаев не соответствует когнитивной адекватности, даже если он адекватен коммуникативно (верно понят) и экспрессивно (респондент говорит то, что думает). Одно из неявных допущений в социологических исследованиях — наделение респондента вымышленными прерогативами эксперта по отношению к себе и социальному окружению. Предположение, что все люди полностью отдают себе отчет в том, что они думают и делают, по меньшей мере, сомнительно.

5. Концептуальные и операциональные определения

Роль научного консенсуса в принятии концептуальных определений. Структура операциональных определений: а) инструмент измерения; б) внешние экспериментальные обстоятельства; в) личность интервьюера. Понятие эмерджентных признаков и артефакты. Проблема соответствия концептуальных и операциональных определений. Методический комплекс. Роль гипотетических неоперационализируемых конструкторов в корпусе социологического знания? Пример операционального определения «обеспокоенности инцидентом политического преследования» — проект П. Лазарсфельда и К. Тиленса.

Социологическое исследование основано на двух типах определений: концептуальных и операциональных. В *концептуальных определениях* используются термины, не соотнесенные непосредственно с идентификацией наблюдаемых событий. Например, под политическим насилием можно иметь в виду агрессию, проявленную по отношению к политическим институциям либо людям, занимающим определенные позиции в политической системе.

Понятно, что таких определений может быть сколь угодно много. Концептуальные определения не являются ни истинными, ни ложными. Их приемлемость в корпусе научного знания — дело консенсуса — молчаливого согласия членов дисциплинарного ордена. Концептуальные определения должны соответствовать определенным логическим требованиям. Нельзя определять понятия через них же

самых: например, определение власти как способности применять власть тавтологично. Нельзя также определять непонятное через непонятное, тем более с использованием иносказаний. Например, определять понимание как совращение культурных паттернов допускается только в постмодернистском контексте, где не требуется понимания. Полезно избегать слишком глубоких теоретических определений, иначе определяемое понятие утонет в них и станет совершенно непонятным.

Операциональные определения представляют собой мост между теоретико-концептуальным уровнем исследования и эмпирическими наблюдениями. Операциональные определения представляют собой *sic et hoc* описания, содержание которых может детализироваться до бесконечности. Однако подобного рода детализация напрочь отвергает какие-либо генерализации. Эта проблема решается волевым порядком. Некоторые из операциональных признаков артикулируются при описании данных, другие игнорируются как нерелевантные. Например, политическая установка получает операциональную интерпретацию посредством указания на инструмент — вопрос интервьюера «Какая партия, по вашему мнению, выражает интересы народа?». Далее следуют сведения, что интервьюер выбирает одно или несколько наименований из предложенного ему набора карточек, что опрос проводится по месту жительства, что интервьюер — молодая женщина. Предполагается, что при иных условиях распределение ответов замет но изменится. Что касается времени суток, в которое проводится опрос, присутствия третьих лиц, величины карточек, настроения респондента и т. п., то они, вроде бы, не влияют на результаты обследования. Такого рода предположения много раз опровергались методическими экспериментами.

Обычно в структуру операционального определения включаются описания трех его компонентов. Во-первых, речь идет об *инструменте измерения*. Приводятся точная формулировка вопроса либо комплекс вопросов (включая фильтры) с «закрытиями»; если вопрос открытый, указываются категории кодирования. Равным образом описываются техника наблюдения, контент-анализа, эксперимента.

Во-вторых, указываются *внешние экспериментальные обстоятельства*, сопутствующие сбору данных: проводится ли опрос на улице, по месту работы, на дому, в учреждении и т. п. Немаловажны день недели и время суток. Может быть, не лишними окажутся сведения о времени года, поскольку некоторые социологические характеристики летом иные, чем зимой. Соотносит ли респондент свои реакции со «значимыми другими»? Как он отвечает на вопросы? Не испытывает ли беспокойства либо неприязни? Все это нужно учитывать при генерализации данных, поскольку нередко один и тот же

инструмент дает разные результаты в зависимости от внешних обстоятельств.

В-третьих, существенным элементом операционального определения являются *личностные характеристики интервьюера*. В методической литературе подробно изучено влияние интервьюера на респондента в процессе опроса. Обычно такого рода влияния трактуются как «шум», препятствующий получению истинного значения признака. Здесь проводится последовательная аналогия с измерением в технике, где истинное значение при «правильном» инструменте равно средней всех отклонений.

В социологии же есть основания предполагать существование некоторого класса *эмерджентных признаков*. Они возникают в ситуации опроса. Например, вопрос: «Какой писатель вам больше нравится?» ставит респондента в ситуацию срочного поиска в своей памяти писателя, «который больше нравится», — до опроса никакого определенного мнения о писателях у многих респондентов не бывает. Вне опросной ситуации переменная не релевантна. Насколько велик класс эмерджентных переменных — неизвестно. Во всяком случае ясно, что многие социологические измерения возникают в явном виде только в контексте взаимодействия интервьюера и респондента. Проблема заключается в том, что сами по себе вербальные реакции респондента не могут быть ни истинными, ни ложными, достоверными или недостоверными. Они представляют собой факты, требующие описания и интерпретации относительно вероятных истинных значений. В.Б. Моин показал, что и количество ответов «не знаю», и частота упоминаний «подсказки» существенным образом зависят от используемой версии вопроса и ситуации интервью¹⁶.

Операциональное определение — это серия инструкций, описывающих действия, которые должен осуществить исследователь для установления значения переменной. Иными словами, значение каждого научного понятия должно быть точно специфицировано посредством определенной тестовой операции. Простейший и самый надежный пример операционального определения — понятие «растворимость»: если вещество бросить в воду и оно растворится, оно является растворимым. Таким образом, исследователь обязан вызвать к жизни эмпирические референты концепта путем манипулирования некоторыми стимулами, вызывающими реакцию. Главное здесь — установить взаимоднозначное соответствие между градацией изучаемого признака и «респонсом» объекта. Простейший

¹⁶ Моин В.Б. Форма вопроса, интерпретация ответа// Социологические исследования. 1987. №5. С. 105 - 113.

случай: измеряя умственное развитие у детей, исследователи предлагают им прочитать и пересказать фрагмент текста; выполнившие задание считаются развитыми, а невыполнившие — неразвитыми. Структура операционального определения описывается в стимульнореактивных терминах. Если некий стимул *S* приписывается объекту, воспроизводящему реакцию *R*, то объект имеет свойство *C*, которое является операциональным определением¹⁷. Другая иллюстрация: если государство *A* принуждает государство *B* действовать таким способом, которым государство *B* действовать не намеревалось, то государство *A* обладает большей властью, чем государство *B*. Такого рода описание представляет собой операциональное определение «власти».

Чаще всего операциональные определения относятся к внешним проявлениям изучаемого признака. Предполагается, что явные измерения каким-то образом репрезентируют латентные. Социолог, к примеру, утверждает, что некий индивид «консервативен», поскольку отвечает на серию вопросов в манере, которую принято считать консервативной. Предполагается, что ответ (*K*) на вопрос (*S*) порождает, точнее, репрезентирует личностную характеристику — «консерватизм»¹⁸. При переходе с концептуального уровня на операциональный, как правило, возникает рассогласование между концептуальными и операциональными определениями.

Проектируя социологическое исследование, целесообразно «сформатировать» проблему перехода от концептуальных определений к операциональным в виде методического комплекса, где каждому понятию соответствуют переменная и операциональное определение.

Первый компонент методического комплекса — «теоретическое» определение, второй компонент — шкальный континуум. Здесь используются два основных метода: а) поиск объективного измерителя; б) самоидентификация. Иногда объективный измеритель и самоидентификация совмещаются в одном интегральном показателе.

Третий компонент методического комплекса — операциональные определения. Они состоят из описания инструмента идентификации признаков (вопросы анкеты, в том числе вспомогательные — контрольные, «буферные», «подсказки» и т. п.), описания ситуации интервьюирования, а также возможного влияния личности интервьюера.

¹⁷ *Isaak A.* Scope and methods of political sciences. Homewood, Ill.: Dorsey Press, 1969.

¹⁸ *Nachmias D., Nachmias H.* Research methods in the social sciences. New York: St. Martin's Press, 1976. P. 18.

Некоторые концепты вообще не могут быть определены операциональными средствами. Тем не менее они активно используются и в теоретическом аппарате социологии. Понятия «эдипов комплекс», «подсознательное», «прекрасное», «добро» и «зло» практически не преобразуются в операциональные определения. Вероятно, не стоит заниматься и операциональным определением «справедливости».

Д. Саймон называет неverifiedируемые и неоперационализируемые концепты гипотетическими¹⁹. Роль неverifiedируемых понятий в аппарате науки не вполне ясна. П. Бриджмен считал их излишними, препятствующими развитию знания. Поэтому такого рода «философических конструкторов», по мнению Бриджмена, следует избегать. Радикальная позиция Бриджмена состоит в том, что ученые обязаны не привносить в содержание понятий ничего иного, кроме операций, применяемых для получения наблюдаемых значений²⁰. Следствие такого подхода — возникновение произвольного множества равноправных операциональных определений в зависимости от прагматологических контекстов. Так, по Бриджмену, существует много разных «длин» в зависимости от того, визуальные, акустические или электромагнитные средства применяются для измерения.

Но все-таки неоперационализируемые конструкторы выполняют в науке важную организующую роль. К. Гемпель ввел понятие «систематический импорт». Он имел в виду сеть научных закономерностей и принципов — нити, сходящиеся в узлах, образуемых категориями научной дисциплины: чем больше «нитей» сходится в узловом понятии, тем сильнее его «систематический импорт»²¹. Очевидно, эвристический потенциал понятия выходит за рамки его операционального содержания.

При проектировании социологического исследования целесообразно организовать словарь переменных таким образом, чтобы концептуальные и операциональные переменные были связаны взаимно однозначными соответствиями. П. Лазарсфельд и В. Тиленс осуществили детальную операциональную разработку переменной «Обеспокоенность [инцидентом политического преследования]» на основе свободного интервью (табл. 2.1).

Концептуальное определение «обеспокоенности» связано с осознанием опасности, которую влекут за собой определенные политические убеждения. Исследователи выбрали вопросы, измеряющие

¹⁹ *Simon J.* Basic research methods in social sciences. New York: Random House, 1969. P. 16.

²⁰ *Bridgeman P.* The logic of modern physics. New York: Macmillan, 1961. P. 5.

²¹ *Hempel K.* Philosophy of natural science. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1966. P. 94.

Таблица 2.1

Разработка переменной «Обеспокоенность [инцидентом политического преследования]» в социологическом проекте П. Лазарфельда и В. Тиленса «Академическое сознание», 2451 преподаватель общественных наук в 165 университетах и колледжах США, 1955 г.

Вопросы интервью	Возможные ответы	Процент
1. Приходилось ли вам испытывать беспокойство из-за того, что какой-нибудь студент мог по невнимательности неправильно понять то, что вы сказали, и сформировать ложное мнение о ваших политических взглядах?	Да	40
	Нет	58
	Не знаю	2
	Никогда с этим не сталкивался	-
	Всего	100
2. Если бы вы принимали решение о переходе в другой колледж, удивило бы вас, если бы в том колледже стали спрашивать кого-либо из ваших сотрудников о вашей политической принадлежности и политических наклонностях, которые вы обнаруживаете в своей преподавательской деятельности?	Да	37
	Нет	57
	Не знаю	4
	Никогда с этим не сталкивался	2
	Всего	100

обеспокоенность преподавателей сплетнями, отказом и продвижении в должности и другими неприятностями, возникающими вследствие их политических убеждений. «Озабоченность» не ограничена собственными проблемами преподавателя. Здесь выражается общее отношение к академической свободе или политическому принуждению (табл. 2.1). «Человек, который считает, что администрация колледжа ведет политические досье на преподавателей, сам может ничего не

опасаться и при этом выражать обеспокоенность подобной практикой»²².

Перекрестное комбинирование различных проявлений политических преследований в университетах дает возможность построить их типологию и интегральную шкалу.

Вопросы

1. Чем определяется выбор научной проблемы в социологическом исследовании?
2. Какие проблемы считаются ненаучными?
3. Какова роль «народных понятий» в языке социологии?
4. Почему понятие социальное действие — значит понятие его мотивы?
5. Какие переменные наиболее часто используются в социологических исследованиях?
6. На основе каких критериев разграничиваются явные и латентные переменные?
7. В каких случаях приходится осуществлять редукцию «конструкта» к операциональным определениям?
8. Какие эмпирические измерители используются в социологии для изучения политических предпочтений?
9. Какие семантические искажения воспроизводятся в ходе опроса?
10. Как соотносятся когнитивная, экспрессивная и коммуникативная функции?
11. Чем отличаются концептуальные определения от операциональных?
12. Из каких элементов состоит операциональное определение?
13. Что такое методический комплекс?

ЛИТЕРАТУРА

1. Батыгин Г.С. Обоснование научного вывода в прикладной социологии. М.: Наука, 1986.
2. Голофаст В.Б. Методологический анализ в социологическом исследовании. Л.: Наука, 1980.

²² Lazarsfeld P., Tielens W. The academic mind: social scientists in the times of crisis. New York: Free Press, 1958. P. 76—77.

3. *Кэмпбелл Дж.* Научный вывод, артефакты и контроль / Пер. с англ. А.У. Хараша / Кэмпбелл Дж. Модели экспериментов в социальной психологии и прикладных исследованиях / Сост. и общ. ред. М.И. Бобневой; Вступ. ст. Г.М. Андреевой. М.: Прогресс, 1980.

4. *Лазарфельд П.* Методологические проблемы социологии // Социология сегодня: Проблемы и перспективы / Сокр. пер. с англ.; Общ. ред. с предисл. Г.В. Осипова. М.: Прогресс, 1965.

5. *Лазарфельд П.* Измерение в социологии // Американская социология: Перспективы, проблемы, методы / Пер. с англ. В.В. Воронина и Е.В. Зиньковского; Ред. и вступ. ст. Г.В. Осипова. М.: Прогресс, 1972.

6. *Паниотто В.И.* Качество социологической информации. Киев: Наукова думка, 1986.

7. *Ядов В.А.* Социологическое исследование: Методология, программа, методы. 3-е изд. перераб. и доп. Самара: Издательство Самарского университета, 1995.

Глава 3. Концепты и измерения

1. Три способа представления зависимостей между переменными

Как возможно доказательство в социологическом исследовании? Контингенция как объективная возможность связи? Генерализация научного вывода. Преимущества и ограничения нарратива как формы представления знания. Априорный и апостериорный входы в пространство переменных. Роль стандартных переменных в воспроизводстве научного знания. «Смутные образы» и инновации.

Связь между двумя переменными может быть интерпретирована в логических категориях, и тогда исследователь доказывает зависимость, не обращаясь к данным. Назовем такой тип связи *инференцией* (*inferre*, лат. — заключать, делать вывод). Инференция осуществима в том случае, если изменения в переменной *A* с логической необходимостью влекут изменения в переменной *B*. Такого рода выводы равнозначны аналитическим суждениям и представляют собой тавтологии. Так, вряд ли нужно обследовать множество прямоугольных треугольников, чтобы установить однозначную связь между суммой квадратов катетов и квадратом гипотенузы. Теорема Пифагора не нуждается в эмпирическом подтверждении. В социологии подобные логически необходимые — инференциальные — зависимости воспринимаются как трюизмы, например о зависимости коэффициента рождаемости от численности женщин в фертильном возрасте.

Более продуктивны статистически значимые связи, не поддающиеся однозначному объяснению. В данном случае связь между переменными имеет характер *контингенции* (*contingere*, лат. — касаться, иметь отношение). Контингенция основана на статистической взаимосвязи признаков, она требует интерпретации в концептуальных терминах и логического объяснения. Р. Мертон называет такого рода связи

эмпирическими генерализациями и отличает их от генерализаций теоретических. Первые не включены в структуру теории и представляют собой лишь материал для теоретического анализа. Теоретические генерализации, именуемые также законами, выводятся из исходных допущений и могут быть непосредственно не связаны с единичными наблюдениями. Например, эмпирические наблюдения показывают, что среди католиков число самоубийств ниже, чем среди протестантов. Эта эмпирическая генерализация получает теоретическое обоснование, если выводится из совокупности других постулатов социологической теории: 1) социальная связь обеспечивает психологическую поддержку членам группы, подверженным стрессам и ощущению беспокойства; 2) самоубийства являются функцией не нашедших выхода чувств беспокойства и стресса, испытываемых личностью; 3) у католиков социальные связи более тесные, чем у протестантов; 4) следовательно, предполагается более низкий уровень самоубийств среди католиков, чем среди протестантов¹.

Назвать подобного рода «цепочки» предположений логическим выводом неправомерно. В социологии чаще всего приходится заменять логическое доказательство *нарративом* (*narratio*, лат. — повествование) — рассказом о том, какова связь между переменными: производительными силами и производственными отношениями, мирской аскезой и рациональным предпринимательством, брахицефалией и психологией «одинокой толпы». Логические и статистические процедуры уступают здесь место историческим иллюстрациям, литературным аллегориям и описаниям «случаев из жизни». Доказательность заменяется риторической убедительностью.

Как конструируется пространство концептуальных переменных? Первый вход в него можно назвать *априорным*. Исследователь оперирует измерениями, которые уже приняты в научной литературе и получили теоретическое и процедурное обоснование. Короче говоря, они институционализированы в корпусе дисциплинарного знания: IQ — «уровень интеллектуальности», статус — место на социально-профессиональной лестнице, образование — нечто вроде количества лет, потраченных на учебу. Особенность такого «входа» в признаковое пространство состоит в том, что значения переменных задаются изнутри: континуумами измерений, т. е. школьными позициями. В социологических вопросниках такой путь обычно ведет к использованию «закрытых» переменных (их градации устанавливаются вне зависимости от «свободных» ответов респондента).

¹ *Merton R.* On theoretical sociology. New York: The Free Press, 1967. P. 150, 151.

Второй вход в пространство концептуальных переменных выглядит вполне *апостериорным*, хотя внутри него прячется априорная конструкция. В данном случае исследователь изобретает новую переменную и вводит ее в концептуальный аппарат науки. Поскольку готовыми измерительными процедурами он не располагает, континуумы выводятся из наблюдаемых событий. Априорная форма принимает здесь вид «смутного образа» (*imagery*), как назвал эту исходную концептуализацию П. Лазарсфельд. «Смутный образ» — это измерение, которое могло бы принять в себя наблюдаемый факт и упорядочить его в континууме возможных состояний — тогда факт превратится в значение переменной. А до этого он подлежит пристальному рассматриванию.

Предположим, мы наблюдаем за посетителями музея. Люди проходят по залу. Вероятно, все они интересуются живописью, но нам, наблюдателям, не дано знать подлинные мотивы их действий, и поэтому мы вынуждены догадываться о них. Мы замечаем, что некоторые из посетителей подолгу стоят перед полотнами, другие меньше смотрят на картины, чем друг на друга, а третьи неизвестно, что делают. В этом «смутном образе» поведения людей в музее сначала чуть заметно, а потом отчетливее проступают линии переменных. «Человек долго смотрит на знаменитую картину «Грачи прилетели»» — установлен факт, который может превратиться в значение переменной. *Первый шаг* сделан. А за ним следует второй шаг — создать континуум, т. е. организовать рядоположенные значения. Мы уже отвлеклись от почитателя А.К. Саврасова. Строится континуум, упорядочивающий возможные значения переменной в виде шкалы: «смотрит долго / смотрит недолго / совсем не смотрит на шедевр реалистической живописи». Исследователя могут интересовать вопросы: кто, на что смотрит, с какой целью, в чьем присутствии и т. п. Значения переменной вовсе не обязательно должны быть упорядочены по интенсивности. Если бы мы регистрировали национальность посетителей, азербайджанец стоял бы впереди русского только благодаря алфавиту. Но в данном случае получилась шкала интенсивности и мы должны выполнить *третий шаг* — подобрать по возможности точное наименование переменной. Осторожный исследователь предпочтет оперировать «временем, которое посетитель тратит на рассматривание картины А.К. Саврасова «Грачи прилетели» и, может быть, усложнит себе задачу, попытавшись хронометрировать поведение посетителя. Неосторожный исследователь сразу начнет мыслить категорией «интерес к живописи», не подозревая, что теряет какуюто «релевантность».

Мастерство методолога проявляется изначально в том, что он видит событие как точку на континууме переменной и пытается сформировать

«смутный образ», приобрести новый значимый критерий классификации единиц исследования — вдруг он окажется самым сильным при объяснении событий. Когда переменная построена, она включается в «мировое пространство» и начинает работать с большим или меньшим успехом.

2. Сингулярности молчат

Бинарное и экстенсивное пространства признаков. Дихотомия — стандартная форма представления данных. Частотные распределения. Эффект эпистемической инверсии. Число измерений и единиц в пространстве признаков. Тип 1 «Много единиц — мало переменных». Тип 2 «Мало единиц — много переменных». Монографические описания. Тип 3 «Достаточное количество единиц — достаточное количество переменных».

Концептуальные переменные образуют систему координат, в которой размещается реальность. Нет никаких сомнений, что «скоординированная» таким образом реальность является результатом абстрагирования и дистанцирования от «живой жизни». Она бедна и ущербна, но у нее есть одно исключительное преимущество, заключающееся как раз в силе абстракции: полученная в результате абстрагирования схема воссоздает идею объекта, очищенную от несущественного и случайного. Теорема о соотношении длины радиуса и длины окружности доказывается без обращения к наличествующим в опыте окружностям. Притяжение двух тел описывается формулой Ньютона—Кеплера вне зависимости от того, насколько привлекательна внешность данных тел. Демократический стиль лидерства в малой группе усиливает агрессивную реакцию членов группы на «чужого». Все это — схемы, образованные в пространстве концептуальных переменных.

Каждая переменная имеет определенные значения, которые в совокупности исчерпывают диапазон возможных изменений. Количество значений переменной практически бесконечно. Переменная «национальность» включает сколь угодно много позиций — национальностей, «возраст» может фиксироваться самыми маленькими интервалами, «удовлетворенность» при желании идентифицируется в терминах «очень удовлетворен», «не очень удовлетворен», «удовлетворен», «скорее удовлетворен, чем неудовлетворен»... Предположим, что, устанавливая значения переменных в системе «мировых координат», мы стремимся к расширению их диапазона, т. е. к увеличению

точности измерений. Такая стратегия приводит к экстенсивному пространству переменных, границы которого в принципе не определены.

Пространство признаков напоминает ящик, разделенный на множество ячеек. Каждая ячейка — класс, образованный пересечением значений переменных. Предположим, что V_1 — возраст, V_2 — уровень образования, а V_3 — национальность. Тогда одна из ячеек нашего пространства-«ящика» будет отображать, к примеру, группу людей с высшим образованием, 30-летних, украинцев. Иные ячейки будут отличаться значениями переменных.

Хотя каждый исследователь стремится к детализации картины мира, он вынужден работать в очень ограниченном пространстве. Спрашивается: каково пространство минимальной размерности? Если значения переменной сводятся к дихотомии, ее диапазон минимизируется. «Да будут слова ваши «да — да», «нет — нет», а что сверх того, то от лукавого», — эта заповедь предписывает сводить переменную «образование» к градациям, предположим, «высшее — не высшее», «национальность» к «русский — не русский», «пол» — к «женщина — не женщина». В конечном счете система координат приобретает вид бинарного пространства переменных — четырехклеточной матрицы.

Четырехклеточные матрицы — наименее точная и наиболее надежная форма представления данных. Существует обширный класс статистик, измеряющих интенсивность связи дихотомических переменных. Немаловажное преимущество дихотомий заключается также в том, что к ним сводятся все типы шкал, применяемых в социологии и психологии. Например, успешность карьеры можно измерить в шкале «очень успешная — успешная / средняя / неуспешная / очень неуспешная». Эта шкала относительно легко переводится в дихотомию «успешная — неуспешная» путем сложения соседних градаций. Необходимость укрупнения возникает, как правило, в тех случаях, когда отдельные классы оказываются недостаточно наполненными. Сведение к дихотомиям решает проблему унификации измерений при использовании многомерных классификаций.

Пространство признаков, образующее для аналитика систему мировых координат, обладает различной размерностью. Мы можем ограничиться в своем взгляде на мир одной переменной, и тогда он превратится в одномерный, линейный мир. Например, в зондажах общественного мнения можно задать респонденту только один вопрос: за кого он собирается голосовать. Никакого иного измерения, кроме этой «электоральной установки», не существует. В данном случае система мировых координат сводится к одной оси, имеющей два значения и более. Однако сбор социологической информации по одной переменной практикуется крайне редко. Исследователя

интересуют и другие параметры, позволяющие дифференцировать объекты. Если нужны не просто сведения, а объяснения переменной, пространство признаков становится многомерным.

Предположим, мы намереваемся установить распределение единиц в двумерном пространстве признаков, где каждый признак имеет по три градации. Строится таблица 3x3, подлежащее которой составляет первая переменная, а сказуемое — вторая. Макет частотного распределения обязательно оснащается позициями «Нет данных», даже если их наполнение предполагается незначительным.

Как только мы «сформатировали» реальность в двумерной таблице, возникает вопрос: каковы основания судить о том, что первая переменная каким-либо образом связана со второй. Предположим, что первая переменная означает образование, а вторая — доход. Есть люди с высоким образованием и высоким доходом, но немало богатых людей и среди не окончивших среднюю школу. Если мы произведем «обмер» одного-единственного человека и установим у него высокое образование и низкий доход, мы не сможем сказать ничего определенного о взаимосвязи признаков. В данном случае мы имеем дело с сингулярностью (*singularis*, лат. — отдельный, одиночный). Сингулярности молчат. Одно наблюдение — мало, два наблюдения — тоже мало, мало и трех. Статистический вывод начинает работать тогда, когда единиц исследования достаточно много. «Достаточно много» означает, что при условии равновероятного попадания в каждую клетку пространства признаков наполнение каждой из них составит не менее семи единиц. Тогда единицы начнут образовывать конфигурации в нашем идеальном пространстве признаков и смогут сказать кое-что, к примеру, о взаимосвязи образования и дохода.

Мы можем поместить в фокус исследования только один объект — одно общество, одного человека, один регион и описать каждую из этих единиц с помощью тысяч переменных. Можно рассказать о всех мало-мальски значимых событиях в жизни человека, углубиться в его поступки и переживания, перебрать его родственников до седьмого колена и узнать о нем то, что он сам не знает. В общем мы напишем историю жизни, как это сделали У. Томас и Ф. Знанецкий в своем рассказе о судьбе польского крестьянина, попавшего вместе с тысячами других поляков в начале XX в. в Америку. Несмотря на многостраничные описания, остается неясным, что способствует, а что мешает адаптации иммигрантов в Америке и как влияет безотцовщина на преступные наклонности подростков. Сингулярности молчат, несмотря на свою видимую внушительность. Они молчат, даже если их много: один пример, другой, третий остаются отдельными примерами. Только организованные в пространстве признаков наблюдения

перестают быть «случаями» и начинают говорить. Они начинают говорить тогда, когда в результате их группировки и типологизации исследователь создает частотные распределения. Из малого количества наблюдений можно получить несоизмеримо больше информации, чем из огромного массива сведений, если эти наблюдения хорошо организованы. Более того, источником нового знания являются не данные, а их организация. Данные не даются, а берутся:

Здесь возникает эффект *эпистемической инверсии* — уже не единица исследования характеризуется определенным признаком, а сам признак характеризуется частотой — количеством единиц, которым присущ данный признак. Сотни и тысячи респондентов сообщают о себе самые различные сведения, и ни один из этих людей не интересует социолога. Немножко преувеличивая, можно сказать, что респондент — не человек, а источник нужных сведений. Социолога интересует, во-первых, сколько людей подпадает под значение переменной, т. е. наполнение класса, во-вторых, каково распределение частот по всему континууму переменной, в-третьих, как меняется распределение при введении в группировку второго, третьего и энного признаков, и, в-четвертых, имеется ли связь между признаками и насколько она меняется в различных контекстах.

Эпистемическая инверсия делает социологию менее эмпирической, чем это кажется на стадии анкетирования, где происходит нечто вроде общения исследователя с живым человеком. Действительно, вначале мы имеем дело с мужчиной, русским, окончившим среднюю школу, водителем автомашины, женатым, интересующимся театром, намеревающимся дать хорошее образование своим детям, симпатизирующим Либерально-демократической партии... и так далее по всем позициям вопросника. Если эмпирия — наблюдение, то, возвращаясь с поля, социолог вынужден с ней расстаться. Шофер уже исчез. Все, что он рассказал о себе, рассыпалось на отдельные переменные: пол, национальность, образование, отношение к театру... Сочетание переменных — реальность, но уже не эмпирическая, а вполне умозрительная: лишь умом можно видеть табличные и графические изображения установленных фактов. Вместо конкретных, живых людей перед социологом встает обрисованный А. Кетле образ «среднего человека». Этот «средний человек» погашает все различия между людьми таким образом, что, предположим, обследование тысячи человек воспроизводит совокупный портрет одного.

Социолог хочет установить связь между численностью нации и типом правления, продолжительностью брака и интеллектом супругов, он всерьез думает над тем, счастливы ли богатые, когда люди более довольны жизнью, в период депрессии или экономического процветания, как зависит частота половых актов в неделю от

социально-профессионального статуса, кто склонен завышать свои доходы при опросе...Здесь нет конца. Но отдельная — «эмпирическая» — единица исследования в корпусе научного знания присутствует, как сказал бы Гегель, в снятом виде, в своем отрицании.

Если иметь в виду только формальную структуру социологической теории, избавленную от содержательных концептуализации, можно сказать, что в ней нет ничего, кроме пространства переменных и единиц, размещаемых в пространстве в соответствии со значениями переменных. Модификации этой «кристаллической решетки» теории определяются количеством переменных и количеством единиц исследования. Соответственно устанавливаются типы пространства переменных.

Тип 1. *Много единиц — мало переменных.* Крупномасштабные обследования, включающие десятки тысяч исследовательских единиц, требуют огромных затрат. В переписях населения и референдумах производится сплошной опрос, и учетчики посещают практически каждую семью. Несомненно, при таком охвате статистики стремятся получить как можно больше сведений. Программа первой и всеобщей переписи населения Российской империи в 1897 г. включала четырнадцать признаков: отношение к главе хозяйства и к главе своей семьи; возраст; пол; брачное состояние; сословие, состояние или звание; место рождения; место приписки; место постоянного жительства; отметка об отсутствии или временном проживании; вероисповедание; родной язык, грамотность и обучение; занятие, ремесло, промысел, должность или служба; кроме того, делалась отметка о физических недостатках. Примечательно, что в Российской империи вопросов о национальности не задавалось. Программа переписи населения СССР 1989 г. содержала 25 признаков, часть которых учитывалась выборочно. Вопросы сплошной переписи для характеристики населения были следующими: отношение к члену семьи, записанному первым (в предыдущей переписи 1979 г. этот вопрос формулировался как отношение к главе семьи); пол; причина и время отсутствия (для временно отсутствующих); место постоянного жительства и время отсутствия в нем (для временно проживающих); дата рождения; состояние в браке; национальность, для иностранцев — также гражданство; родной язык и другие языки народов СССР, которыми свободно владеет опрашиваемый; образование; окончил ли профессионально-техническое учебное заведение; для учащихся тип учебного заведения; источники средств существования. Вопросы сплошной переписи для характеристики жилищных условий: период постройки дома; кому принадлежит дом; число занимаемых жилых комнат; размер площади — общей и жилой. Вопросы выборочной переписи: место работы; занятие по этому месту работы; общественная группа; продолжительность непрерывного проживания в данном

населенном пункте; для женщины — сколько детей родила, сколько из них живы. Переписи, как правило, проводятся раз в десять лет. Аналогичные переписям сплошные обследования и референдумы также содержат ограниченное число переменных. Выборочные обследования практически с той же точностью обеспечивают сбор данных по десяткам признаков.

Тип 2. *Мало единиц — много переменных*. Когда в фокусе внимания исследователя находится мало единиц, появляется возможность подробно изучить каждую из них. Чикагский социолог Клиффорд Шау на протяжении многих лет вникал в жизненные обстоятельства сначала малолетнего, а потом зрелого преступника «Джека-роллера». Количество вопросов, на которые пришлось ответить респонденту письменно и устно, — неисчислимо. Такого рода стратегии дают исключительно впечатляющие и убедительные результаты при условии хорошего литературного изложения. Однако не стоит забывать, что сингулярности молчат и не дают оснований распространить опыт Джека на судьбы других преступников и вполне нормальных людей. Подобная стратегия относится к «качественной» и ориентирована на описание случая (case study)².

И. Галтунг соединил качественный и количественный подходы, обследовав три деревни в Западной Сицилии, назвав их «Коллина», «Марина» и «Монтанья», чтобы тем самым продемонстрировать если не типичный, то не единичный характер этих поселений. О каждой из деревень он получил исчерпывающую информацию, в том числе статистического плана, по следующим базовым переменным: *культурный менталитет* (следуя П. Сорокину, он установил «чувственное» и «идеационное» значение данного признака), *физическая мобильность*, в том числе социально-структурная, пространственная, временная, миграционная («домоседы» и «летуны»), *аморальный фамилизм* («нефамилисты», «фамилисты»). Выборка составила 408 жителей в трех деревнях. Это были главы семей — *capofamiglia*. «Такова особенность традиционных обществ, — отмечает И. Галтунг, — никого другого опрашивать нецелесообразно»³.

Исследование «случая» часто смыкается с журнализмом в той степени, в какой последний помещает в фокус своего внимания социальные проблемы; такой подход полезен для предварительного

² Platt J. Cases... of cases of cases//What is a case: Exploring the foundations of social inquiry/ Ed. by Ch. Ragin, H. Becker. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.

³ Galtung J. Member of two worlds: A development study of three villages in Western Sicily. New York: Columbia University Press, 1971. P. 70.

Соотношение переменных и единиц исследования

Переменные	Единицы	
	Много	Мало
Много	Практически не бывает	Case studies Монографические обследования
Мало	Переписи, референдумы	Практически не бывает

описания нового объекта, когда еще рано формулировать какие-либо гипотезы. Вполне возможна ситуация, когда осуществляется обследование одного или нескольких объектов в рамках хорошо разработанной теории и валидизированной системы переменных. В этом случае исследование называется *монографическим*. Его цель — не получение нового научного обобщения, а выставление диагноза обследуемому объекту. Например, изучение организационной структуры управления на конкретном предприятии предполагает, что аналитик владеет теорией управления и должен с точки зрения своих знаний и опыта оценить положение дел на объекте. Аналогичным образом врач обследует больного, владея теорией и методикой распознавания патологии. Если же он узнает нечто новое в процессе работы, его долг предписывает обратиться за консультацией к специалисту. Социолог тоже может узнать много нового для себя в процессе работы — в этом случае монографическое обследование потихоньку переходит в case study.

Тип 3 — *промежуточный*: *достаточное количество единиц — достаточное количество переменных*. В нормальном социологическом исследовании переменных должно быть столько, сколько по силам обработать персоналу лаборатории. Массив же должен быть достаточным для проверки гипотезы максимальной размерности. Обычно 3—5 тыс. респондентов с лихвой хватает для детального анализа распределений. Это, конечно, не означает, что обеспечивается высокая репрезентативность данных.

Все типы признакового пространства можно свести в четырехклеточную матрицу (табл. 3.1). Нормальные социологические исследования (тип 3) занимают место где-то в «центре» матрицы. Более или менее ощутимый перекокс выводит проект из обычного режима и превращает его либо в перепись, либо в case study.

3. Качественные параметры измерения

Релевантность переменных и понятие квазипогрешности согласования. Надежность как вероятность отклонения эмпирического значения от истинного. Три техники косвенного оценивания надежности: тест-ретест, параллельные измерения, деление шкалы. Понятие правильности измерения как вероятность систематической инструментальной погрешности. Точность измерения и градуировка переменных. Устойчивость — воспроизводимость результатов при неоднократных замерах. Валидность. Предикативная валидность. «Метод известной группы» и контроль валидности. Конструктивная валидность — соотнесение измерений со структурой теории.

Переменные представляют собой различного вида «линейки», которые «прикладываются» к объектам. В этих линейках — различное число градаций, расстояния между градациями могут быть равными, неравными и вообще неизвестными. Кроме того, сами «линейки» могут претерпевать изменения под влиянием внешних обстоятельств. Коротко говоря, средства измерения могут быть хорошими и плохими. Все это создает в совокупности проблему качества социологического инструментария. Инструмент должен отвечать требованиям релевантности, валидности, надежности, точности и устойчивости.

Релевантность — это обоснование применимости измерителя к измеряемому признаку. Проблема релевантности связана с тем обстоятельством, что «наблюдаемая реальность», если таковая вообще существует, представляет или скрывает некую «подлинную» реальность, соответствующую своему понятию. Ошибки релевантности возникают до процедуры измерения, и, даже если инструмент обладает высокой степенью совершенства, он может быть нерелевантен для определенного признака. Иногда ошибки релевантности называют ошибками обоснованности (В.А. Ядов), или квазипогрешностями согласования (Б.З. Докторов). «Измерительная процедура приводит к истинному определению величины, если она правильна, точна и построена на

определению величины, если она правильна, точна и построена на основе модели, адекватно отражающей феномен, — пишет Б.З. Докторов. — Только правильность и точность не гарантируют истинности. Точная и правильная в указанном смысле стрельба на практике может оказаться лишь отличной стрельбой по неверно найденной мишени»⁴. Например, продолжительность просмотра телепередач можно фиксировать со слов респондента, однако в данном случае измеритель может содержать значительную ошибку релевантности. Более релевантны в данном случае небольшие технические устройства, вмонтированные в телеприемники и регистрирующие время их работы на различных каналах. Такой метод используется, в частности, Институтом демоскопии в Алленсбахе (Германия).

Когда инструмент создан, возникает вопрос о возможном отклонении результата измерения от истинного значения. *Надежность* — это вероятность отклонения приписываемого объекту значения от истинной его характеристики. Надежность является интегральной характеристикой инструмента, включающей правильность, точность и устойчивость и валидность.

Как оценивается уровень надежности? Ведь вариация истинных и ошибочных замеров на самом деле неизвестна. Для решения этой задачи используются три техники косвенного оценивания: «тест-ретест», параллельные измерения и деление шкалы.

«Тест-ретест» показывает вероятность возникновения различных результатов при двух замерах одного и того же объекта одинаковым инструментом, но не дает никаких сведений об источнике ошибки. В частности, при повторном интервьюировании очень велика вероятность влияния первого замера на второй и последующие. Нормы морали предписывают держать свое слово, и те, у кого семь пятниц на неделе, не одобряются. Поэтому респондент склонен давать сходный ответ, если он запомнил его при первом опросе. В итоге оценка надежности инструмента будет явно завышена. На самом деле социологические признаки (особенно мнения и оценки) меняются. Если изменения будут зафиксированы, «тест-ретест» в данном случае покажет заниженную надежность.

Параллельные измерения избавлены от погрешностей, присущих «тест-ретесту». Измерительный инструмент применяется в двух формах одновременно. Например, для измерения установки можно использовать два разных тест-вопросника. Если полученные два ряда коррелируют

⁴ Докторов Б.З. О надежности измерения в социологическом исследовании. Л.: Наука, 1979. С. 12.

ют, инструмент принимается. В данном случае остается неясным, какая форма основная, а какая параллельная. Выбор обычно осуществляется на основе произвольных критериев. Кроме того, разработка параллельных инструментов — дело довольно трудоемкое и, как правило, не оправдывает себя.

Деление шкалы заключается в интерпретации двух частей континуума и более как отдельных шкал. Предположим, измерительным инструментом является совокупность вопросов. Она делится на две группы, например, на вопросы с четной и нечетной нумерацией. По каждой группе подсчитываются средние значения переменной. Затем вычисляется коэффициент корреляции — мера надежности шкалы.

Отклонение результата измерения от истинного значения признака может быть обусловлено систематической ошибкой. В данном случае речь идет о *правильности*. Инструмент создает систематическую ошибку, например, в тех случаях, когда шкалы несбалансированы, респонденты неверно понимают вопросы, сказывается влияние интервьюера и т. п. Смещения шкалы, как правило, возникают при ранжировании объектов по списку. Положения, стоящие в начале списка, обычно отмечаются чаще, чем последние. Такой инструмент является неправильным. Правильным будет предъявлять респондентам карточки с наименованием объектов оценивания, не забывая их перемешивать.

Точность измерения — это количество градаций переменной, которое может быть изменено в зависимости от задач исследования. Возраст принято исчислять годами, но для младших дошкольников разница в несколько месяцев не менее важна, чем разница в несколько лет для взрослых. Расстояние от дома до работы может быть подсчитано с точностью до ста метров, однако такая точность вряд ли понадобится. Чем больше градаций, тем более точные данные получает исследователь. При этом вероятность отклонения результатов от истинных значений признака возрастает — надежность снижается. Если укрупнить шкалу, надежность, конечно, повысится. Например, разделив возрастную шкалу на три класса—до 30 лет, 31—60, старше 60 лет — мы будем ожидать отклонений лишь в пограничных зонах: 29 лет — 31 г., 59 лет — 61 г. Зато в один интервал попадут восемнадцатилетние и двадцатидевятилетние, которые значительно отличаются по возрасту.

Количество делений шкалы — результат разумного компромисса между стремлением к точности и требованиями надежности. Более точный инструмент, как правило, больше подвержен всякого рода неприятностям. Но надежность грубого инструмента не компенсирует грубости результатов. Как правило, при многократном повторении

замеров и при отсутствии систематической ошибки их средняя приближается к истинному значению признака.

Устойчивость — это воспроизводимость результатов при многократных замерах. Дело в том, что меняться может не только характеристика объекта, но и сам измерительный инструмент. Он может быть точным и правильным, но неустойчивым. В отличие от правильности устойчивость нарушается по причине случайных ошибок. Устойчивость обратно пропорциональна точности. Чем чувствительнее инструмент, тем больше вариация получаемых данных. В технике устойчивость измерительного прибора в большинстве случаев можно уверенно контролировать. В социологии же, особенно при измерении установок, вторичный замер соотносится уже не со «старым» признаком, а с тем, к которому уже было применено воздействие инструмента. Возникает ситуация, аналогичная смещению замера при использовании техники «тест-ретест». Г.И. Саганенко, детально изучавшая устойчивость измерения, называет такую ошибку «эффектом первого замера»⁵.

Валидность инструмента связана с отношением между измерительным инструментом и результатами измерения. Предполагается, что если инструмент валидный, то существуют определенные эмпирические отношения между результатами его применения и другими свойствами или переменными. Эти отношения лежат в основе *предикативной валидности* — корреляции между результатами измерения и внешними критериями. Например, можно валидизировать тест интеллектуального развития студентов с помощью системы баллов за решение задач, а затем измерить корреляцию этого признака и оценками студентов за год. Такого рода корреляции часто интерпретируются как мера валидности. Надо только быть уверенным, что измерение валидно и релевантно по отношению к концепту. Но если так, то возникает вопрос: зачем нужно использовать тестовые баллы и тому подобные сомнительные операции, когда есть надежный объективный критерий? Иногда объективные замеры получить трудно, а иногда им должны предшествовать предварительные пробы. Например, экзамены — своеобразный тест — нужно выдержать до того, как выпускник университета получит возможность продемонстрировать свою профессиональную подготовку на деле.

Наиболее распространенный критерий валидности связан с мето

⁵ Саганенко Г.И. Социологическая информация: статистическая оценка надежности исходных данных социологического исследования. Л.: Наука, 1979. С. 66.

дом «известной группы». Предположим, надо оценить валидность тестовпросника для измерения политического консерватизма. В качестве внешнего критерия можно выбрать социально-экономический статус. Мотивы такого выбора обусловлены теоретическим выводом, что консервативные установки более представлены в среднем классе, чем в среде бедных.

Если же обнаружится, что в среднем и низшем классах примерно одинаковое количество консервативно настроенных, предикативная валидность инструмента становится сомнительной. Высокая корреляция между социально-экономическим статусом и консервативной установкой, измеренной определенным образом, не валидизирует инструмент, а только не отвергает его. Это связано с тем, что независимый критерий может не иметь никакого отношения к консерватизму.

Конструктивная валидность связывает измерительный инструмент со структурой теории. Она основывается на следующем рассуждении. Во-первых, предполагается, что инструмент измеряет определенное свойство; во-вторых, это предположение интерпретируется в терминах теории; в-третьих, устанавливается круг свойств, связанных или не связанных с инструментом; в-четвертых, предполагаемые отношения подтверждаются либо не подтверждаются эмпирическими данными. Если предсказание подтверждается, то инструмент считается валидным. В случае неподтверждения допустимы три версии: 1) инструмент не измеряет предполагаемое свойство; 2) ошибочна теоретическая модель, лежащая в основе предсказания; 3) неверно измерены критерии проверки предсказания.

В 1960 г. Милтон Рокич предложил шкалу, измеряющую уровень догматизма. Этот инструмент представляет собой систему суждений, соотносящихся с «закрытостью» мышления безотносительно к содержанию какой-либо идеологии. Рокич полагал, что идеологические ориентации связаны с личностными характеристиками, стилями мышления и поведения. В частности, он использовал метод «известной группы», предложив профессорам и преподавателям назвать своих знакомых, которые, по их мнению, обладают «открытым» либо «закрытым» мышлением. Изучая религиозные группы, Рокич установил, что студенты-католики более догматичны, чем протестанты. Аналогичная зависимость наблюдалась между догматизмом и коммунистическими убеждениями. Либералы же, как ни странно, оказались менее догматичными⁶. Возможная критика шкалы Рокича связана с сомнением в ее релевантности: скорее всего, мышление общительных, коммуникабельных людей считается «открытым», а

⁶ *Rokeach M. The open and closed mind. New York: Basic Books, 1960.*

общительных, коммуникабельных людей считается «открытым», а сдержанных и молчаливых — «закрытым», но эти характеристики вряд ли соответствуют идеологическим ориентациям.

4. Шкалы

Понятие шкалирования. Основные ошибки при построении шкал. Типы шкал. Шкала наименований. Требования к построению шкал. Упорядоченная шкала: ранги и баллы. Интервальная шкала и шкала отношений. Метрические или абсолютные шкалы. Вербальная, графическая и числовая интерпретации шкал.

Измерение — отображение эмпирической системы в числовую систему, сохраняющую порядок отношений между объектами. Классическая концепция измерения различает два способа приписывания объектам значений переменных. Первый способ называется *оцениванием*. Отображение свойства объекта на шкалу осуществляется здесь в условных единицах. Например, можно с той или иной степенью точности определить место человека на шкале «консерватизма». Никакой единицы консерватизма в распоряжении исследователя не имеется, градации могут меняться произвольно.

Собственно измерение требует определения единицы — эталона шкалы. В этом случае измерению поддаются лишь пространственные и временные признаки, а также численность — аддитивные величины. Однако в социальных и поведенческих науках получил признание более широкий взгляд на измерение как на приписывание объектам значений в соответствии с заданной системой отношений на различных уровнях.

Переменная — не то же самое, что реальный признак или свойство. Это своего рода линейка — совокупность норм и операций, которые необходимы и достаточны для квалификации события, свойства, отношения, словом, всего того, что принято понимать под фактами. Для линейки не очень важно, нанесены ли ее деления на деревянную, пластмассовую либо металлическую пластинку. Гораздо важнее градуировка шкалы, а также умение пользователя правильно производить замеры. Аналогичным образом обстоит дело и при измерении поведения, только «линейка» в данном случае имеет вид вопросника (или бланка наблюдения), а «прикладывание» их к объекту есть не что иное, как операциональное определение.

Как измерительный инструмент переменная конструируется исследователем путем установления континуума значений (градаций). *Minimum minimumum* континуума, как мы уже знаем, — дихотомия: «да» и «нет», плюс и минус, утверждение и отрицание.

Фактически

же мы почти всегда имеем дело с трихотомиями, поскольку в составе любой переменной положена градация «нет ответа» (или «нет данных»).

Таким образом, переменная содержит три компонента: 1) некоторую не всегда отчетливо сформулированную *концепцию* измеряемого признака, например, «электоральные предпочтения», «стабильность семьи», «образование» и т. п.; 2) *шкалу* — совокупность значений, задающих критерии классификации объектов; 3) *операциональное определение* — совокупность инструкций, регламентирующих процесс идентификации объекта по установленной шкале значений.

Элементарный уровень измерения — *номинальный*. Этому уровню соответствует шкала наименований, которая состоит из значений признаков, не упорядоченных по степени возрастания или убывания. Типичные примеры шкалы наименований: национальность, профессия, политические убеждения. Значения шкалы наименований конструируются в соответствии с логическими правилами классификации. Первое из них — *правило непротиворечия*. Оно гласит: «Объект может быть отнесен к одному и только одному классу, предусмотренному значением переменной». Иными словами, исследователь обязан называть вещи своими именами и избегать диалектики, при которой объект одновременно оказывается и тем, и другим. Сделать это не так легко, как кажется, — назвать вещь своим именем. Реакционеры иногда кажутся либералами, глупые — умными, женщины — мужчинами. Но даже в самых затруднительных ситуациях аналитик обязан дать однозначную квалификацию объекту. Здесь многое позволено. Единственное, что запрещено, — это квалифицировать объект как белый и черный одновременно.

Следствием данного правила является стопроцентная сумма частот всех градаций переменной. Если сумма частот превышает стопроцентную отметку, значит, по крайней мере некоторые единицы попали одновременно в два класса и посчитаны неоднократно. Так бывает, когда в вопроснике задают шкалу-ассорти, где можно выбрать и то, и другое, и третье. Например, спрашивается: «Что вы больше всего любите?» с вариантами ответов: мацу, шашлык, либерально-демократические свободы... Здесь можно предпочесть все подсказки вопросника, и стопроцентной суммы не получится, если хотя бы один из респондентов попал в классы любящих одновременно мацу и либерально-демократические свободы. Причина искажения в том, что приведенные позиции не составляют переменную, напротив, каждая из них — являет собой «обрезанную» версию переменной. Полноценная версия предполагает ответы «Да», «Нет» и «Не могу сказать».

Правильно построенная переменная представляет собой одномерный континуум. В отличие от многосоставных измерений он не требует агрегации. Отсюда второе правило — *правило единого основания классификации*. Нельзя разделять людей на умных и рыжих, потому что и рыжие иногда оказываются умными. Нельзя смешивать две разные переменные в одном вопросе. Нельзя не учитывать и изменение смысла переменной при ее перемещении в иной контекст. Например, вопрос об отношении к интеллигентам, заданный в Москве и Чикаго, окажется двумя разными вопросами, потому что в русской традиции принято приписывать интеллигенту роль носителя нравственного начала, тогда как житель Чикаго не сразу догадается, кто имеется в виду под «интеллигентом».

Третье правило — *правило полноты*. В изучаемой совокупности не должно быть ни одного объекта, не поддающегося идентификации по заданным значениям. Иными словами, объект должен быть распределен на континууме переменной и получить полагающееся ему место в одном из классов. Если же этого не происходит, процесс измерения «зависает» — линейку приложить просто не к чему и не к кому. Заметим, что позиция «Нет данных» решает проблему полноты, когда шкала не охватывает весь диапазон значений. Например, отказ респондента сообщить свой возраст не означает, что шкала возраста не имеет отношения к данному объекту. Примеры шкал, которые не имеют отношения к объекту, иначе говоря, не релевантны ему, многочисленны. Социологи часто пытаются осуществить замеры мнений, установок, других личностных характеристик, предполагая, что изучаемое свойство имеется у всех. Например, вопрос: «Как вы относитесь к Бурбулису?», задававшийся некоторыми центрами изучения общественного мнения в 1992 г., основывался на убеждении, что свойство «Отношение к Бурбулису» имеется у всех, кто попал в выборку. Исключалась сама возможность того, что у человека нет ни положительного, ни отрицательного отношения к Бурбулису. Позиция «Не могу сказать», казалось бы, включает в себя такого рода респондентов, однако сюда попадают не только не имеющие мнения, но и не имеющие самого признака.

В социологических измерениях нередко возникает разновидность искусственно созданных *эмерджентных переменных* — переменных, порожденных самой процедурой. Люди, не имевшие до момента интервьюирования никакого отношения к изучаемому признаку, конструируют это отношение в процессе межличностной коммуникации с интервьюером, отвечая «положительно», «отрицательно» или чаще всего «нейтрально». Причины эмерджентных переменных связаны больше всего с влиянием интервьюера.

Таблица 3.2

Мнения о том: кто из работников имеет наибольший шанс на продвижение, %

Кто, по вашему мнению, имеет наибольших шанс на продвижение?	Миссии		
	весь	Самостоя- тельных ответов	ответов с подсказкой
Тот, кто является хорошим специалистом	55	54	62
Тот, кто старается угодить руководству	23	25	18
Иные ответы	22	21	20

В книге Г. А. Погосяна, изучавшего порождения новых значений в процессе «полевой» коммуникации, рассказывается о типичных обстоятельствах, при которых переменные описывают не столько самостоятельное речевое поведение респондента, сколько ситуацию сбора данных. В частности, Погосян показал, что подсказка ответа существенно изменяет частотное распределение (табл. 3.2).

Из таблицы видно, что «подсказка» существенно увеличивает количество считающих, что хорошие специалисты имеют наиболее благоприятные шансы на продвижение по службе, и почти настолько же снижает количество указавших на угодливость. Если предположить, что открытые вопросы дают большую возможность для выражения самостоятельного мнения, подсказка приводит к артефакту: 62% выбрали соответствующую версию ответа, а не выразили свое мнение⁷.

Проектируя переменные, социолог стремится обеспечить их соответствие фактическому поведению объекта. В то же время он обязан организовать их в логическом отношении, пренебрегая тем обстоятельством, что «жизнь» часто бывает нелогичной и многозначной. Здесь намечается дилемма: либо описывать жизнь во всей противоречивости, либо конструировать схемы. В первом случае

⁷ Погосян Г.А. Метод интервью и достоверность социологической информации. Ереван: Изд-во АН Армянской ССР, 1985. С. 123 — 129.

социологу лучше избрать для себя карьеру писателя, во втором случае необходимо постараться, чтобы логическая схема соответствовала действительности.

Требования взаимооднозначного соответствия и единого основания содержат в себе определенное насилие над «человеческой» реальностью. В жизни «да» часто переходит в «нет», «демократы» называют себя коммунистами, а плюс оказывается минусом. Лучше всего работать с номиналиями, которые, как предполагается, в наибольшей степени соответствуют языку социального взаимодействия и поведения. Номинальные измерения в социологических и социально-экономических исследованиях расцениваются как фундаментальные для понимания самой природы социальной реальности. С.В. Чесноков основывает такой вывод на предположении, что номинальные переменные являются конечным итогом процедур эмпирической верификации теоретических понятий всегда, когда объектом исследований в той или иной мере являются люди, их сознание и поведение. «Это обусловлено тем, — пишет С.В. Чесноков, — что и социолог-исследователь, и люди, выразившие добрую волю контактировать с социологом в роли респондентов, выражают свои реакции, формируют и описывают социальное в образах и понятиях, знаками которых являются слова, а не числа»⁸. Отсюда следует предположение об ограниченных возможностях числового анализа данных. Гуманитарным измерением С.В. Чесноков называет любое именование, а детерминационным анализом — установление следования «если а, то b», где а и b — имена⁹.

Вне сомнения номинальные переменные, фиксирующие конкретные значения, лежат в фундаменте социологического словаря. Однако эта их особенность коренится не столько в «живом языке» социального общения, сколько в эквивалентности значений переменных протокольным фактофиксирующим высказываниям. Такого рода номинальные «протоколы» вне зависимости от их содержания лежат в фундаменте любых научных описаний. Собственно шкалы (континуумы) представляют собой способы организации номинальных значений в идеализированных метриках, но в любом случае должно соблюдаться требование взаимооднозначного соответствия единицы и значения переменной.

⁸ Чесноков С.В. Детерминационный анализ социологических данных в режиме диалога: Препринт/Всесоюзный научно-исследовательский институт системных исследований. М.: ВНИИСИ, 1980. С. 45.

⁹ Чесноков С.В. Основы гуманитарных измерений: Препринт / Всесоюзный научно-исследовательский институт системных исследований. М.: ВНИИСИ, 1985. С. 5, 17.

Требования, предъявляемые к номинальным измерениям (идентификациям), должны выполняться и для шкал более высокого уровня: упорядоченных, интервальных и метрических.

Упорядоченная шкала отличается от номинальной тем, что ее градации располагаются в определенном порядке относительно возрастания либо убывания интенсивности свойства.

К классу упорядоченных относятся оценочные шкалы, установки и предпочтения. В социологии используются два вида упорядоченных шкал: ранги (рейтинги) и баллы. Ранги устанавливаются путем приписывания объекту места таким образом, что количество мест в точности равно количеству объектов. Например, можно распределить студентов по уровню подготовки и приписать каждому его место, начиная от первого и кончая последним. Иначе говоря, мы ранжируем их, зная, что вне зависимости от уровня знаний в группе должны быть первые и последние. Аналогичную систему производственного стимулирования, основанную на идее поощрения первых за счет последних, применил в 1960-е гг. В.М. Якушев, экспериментируя в одном из конструкторских бюро, — эксперимент получил известность под названием «Пульсар». Поскольку в любом случае кто-то окажется последним, группа ставится в условия конкуренции и борьбы за выживание.

Рейтинг как тип социального оценивания является нормой определенного типа культуры, основанной на приоритете индивидуального интереса перед интересами коллективными. Жизненный и профессиональный успех осмысливается здесь как победа над другими. В такого рода игре считается глупым и даже аморальным дать товарищу по классу списать контрольную работу — ведь это означает уступить ему в соревновании. В конечном счете загнанных лошадей пристреливают, не так ли? Все это происходит не только в учебе, но и в бизнесе, семье, общении, религии. Теория рационального выбора основана как раз на идее оптимизации индивидуального поведения при ограниченных ресурсах.

Балльные шкалы оперируют не местами, а школьными значениями. Эти значения не зависят друг от друга. В некотором смысле балльная шкала имеет эгалитарное происхождение. Все студенты, включая первого и последнего, могут получить тройки и быть счастливы в соответствии с теорией относительной депривации. Однако надежность такого рода шкал очень сомнительна, особенно в случаях, когда для означивания меток используются цифры. Расстояние от 4 до 5 — не то же самое, что расстояние от 2 до 3. У каждого преподавателя есть собственные предпочтения относительно участка континуума, на котором он распределяет студентов. Один ставит 2 и 3, другой 4 и 5. Как сравнивать их? Больших затруднений здесь не

возникает, поскольку индивидуальные значения можно нормировать относительно среднего балла либо стандартного отклонения баллов у каждого преподавателя.

Упорядоченные шкалы оценивания предполагают логическое балансирование позиций относительно нейтрального центра. Это требование отражает более общее правило построения шкал: каждая категория шкалы должна характеризоваться равной вероятностью «попадания» объекта при условии случайного распределения. Иными словами, количество градаций справа от центра должно быть равно количеству градаций слева. Часто в качестве «центра» шкалы используется значение «Не могу сказать». Так создается очевидная двусмысленность в интерпретации данных. «Не могу сказать» означает, что респондент не может выбрать ни одну из предложенных позиций; но если «Не могу сказать» стоит в центре сбалансированной шкалы, имеется в виду «Затрудняюсь предпочесть что-либо».

Когда значения упорядоченной шкалы оценивания не имеют четко определенных границ, шкала превращается в полуупорядоченную. Фактически в социологических и психологических исследованиях чаще всего используются полуупорядоченные шкалы.

Интервальные шкалы основаны на процедурах, обеспечивающих равные или примерно равные расстояния между градациями переменной. В данном случае сравниваются не значения переменных, а расстояния между значениями. Иными словами, любые два измерения данной эмпирической системы, осуществленные по шкале интервалов, переводятся друг в друга с помощью линейной функции.

Если по номинальной шкале последовательность объектов устанавливается без особых затруднений, интервальная шкала предполагает решение проблемы сравнения расстояний между объектами¹⁰. Это свойство линейных преобразований, характерное для интервальных шкал, демонстрируется числовым примером: $5 - 2 / 2 - 1 = 24 - 15 / 15 - 12 = 3$. Отношение разностей между шкальными значениями является в данном случае постоянным». Если один из объектов интервальной шкалы отображается в ноль, можно говорить о *шкале отношений* — частном случае интервальной шкалы. В данном случае фиксируется начало отсчета¹².

¹⁰ Саганенко Г.И. Социологическая информация: статистическая оценка надежности исходных данных социологического исследования. Л.: Наука, 1979. С. 14.

¹¹ Клигер С.А., Косолапов М.С., Толстова Ю.Н. Шкалирование при сборе и анализе социологической информации, М.: Наука, 1977. С. 20.

¹² Там же. С. 22.

Построить интервальную шкалу можно с помощью парных сравнений либо используя, как это делал Л. Терстоун, судейские процедуры. Сначала создается массив релевантных суждений, описывающих измеряемый признак, например отношение, установку либо оценку. Затем экспертам предлагается расположить суждения по категориям от наибольшей интенсивности признака до наименьшей. Предполагается, что распределение судейских оценок вокруг шкальных значений подчинено нормальному закону. Отбираются те суждения, которые получил и согласованные оценки судей. Таков метод построения «интервалов, кажущихся равными». Наиболее известные методы построения шкал интервалов разработаны Л. Терстоуном, Р. Ликертом, Л. Гуттманом. Однако в современной социологии они используются редко.

Метрические, или абсолютные, шкалы соответствуют всем требованиям, предъявляемым к шкалам более низких классов, они имеют не только нулевую метку отсчета, но и единицу измерения времени, расстояния либо численности единиц. Здесь допустимы все преобразования с числами.

Приписывание значений объектам осуществляется в трех формах: вербальной, графической и числовой. *Вербальная интерпретация* переменных наиболее распространена в массовых опросах. В качестве элементов шкалы здесь выступают суждения, свидетельствующие о мнениях, ценностях, состояниях. Насколько адекватно это свидетельство — особая проблема. Ясно одно: сами суждения не более чем свидетельство о реальности, которая стоит за ними. Поэтому вербальная интерпретация шкалы выполняет в языке повседневности роль своеобразного зонда. Ее принципиальное отличие от обыденной речи заключается в четкой концептуальной структуре, адаптированной к многообразным речевым ситуациям и контекстам. Даже открытый вопрос, казалось бы, максимально ориентированный на лексику респондента, работает только при условии однозначного концептуального кодирования.

Вербально интерпретированные позиции шкалы воспринимаются достаточно отчетливо, если их немного. Но уже при выборе из пяти градаций начинаются затруднения. Например, категории «доволен» и «скорее доволен, чем недоволен» различаются со значительной степенью условности. В семипунктовой шкале возможности вербальной интерпретации оказываются исчерпанными. Здесь предпочтительнее графическое оформление шкалы, создающее возможность стандартного прочтения. *Графическая интерпретация* шкалы применяется в так называемых кросс-культурных исследованиях, где лексика инструмента требует перевода на язык респондента. Предполагается, что визуализация переменной в рисунке создает универсальный «паттерн»

шкалы. Аналогичным образом используются жесты в межнациональном общении. Один из примеров инструмента, выполненного в графическом ключе, — картинки теста тематической апперцепции. Часто шкалы изображаются в виде линеек и пиктограмм. Хэрви Кэнтрил разработал «лестницу счастья»: на рисунке лестницы респондент должен отмечать свое нынешнее положение относительно наилучшего (верх лестницы) и наихудшего (низ лестницы) стечения обстоятельств, а затем указывать направление своего предполагаемого движения по «лестнице счастья». В одной из ранних версий шкалы установки Л. Терстоуном предлагался одиннадцатипунктовый континуум, выполненный в виде термометра.

Числовая интерпретация иногда ошибочно отождествляется с вербальной. Использование цифр в качестве имен числительных не означает введения метрики. Например, в целях кодирования мужчин можно обозначить цифрой 1, а женщин — цифрой 2. В данном случае применены метки, но не числа. Числа предполагают осуществление операций аддитивности, арифметических действий. Круг числовых шкал ограничен интервальным и метрическим уровнями измерения, где установлены единицы интенсивности свойства.

5. Единицы исследования

«Человеческие измерения» в социологии и измерения общностей. Идентификация групп. Надындивидуальная реальность. Институты как стандартные образцы социального взаимодействия. Отличие общностей от институций. Особенности институциональных единиц. Текст как единица исследования. Идентификация текстовых единиц в контент-анализе. Предметно-вещная среда. Идентификация событий.

Обычно объектами социологического исследования являются *люди*. Социологию отождествляют с массовыми опросами именно потому, что в подавляющем большинстве случаев речь идет о мнениях, установках, оценках и других личностных характеристиках. Словарь социологического исследования в значительной мере состоит из «человеческих измерений». Однако социальная реальность не ограничивается людьми.

В своем оригинальном замысле социология — это наука об *общностях* или ассоциациях, которые не сводятся к сумме составляющих их индивидов. Группы могут быть большими или малыми, но им всегда присуща определенная целостность, превосходящая рамки арифметической совокупности. Общностям (группам) присущи, например, такие характеристики, как сплоченность, численность,

плотность расселения, «возраст». Особый класс групповых признаков образуют личностные свойства, превращенные в свойства идеальнотипического плана. Когда речь идет об экспансивности одних народов и невозмутимости других, предполагается, что данные свойства присущи именно народу и во вторую очередь — его отдельным представителям.

Если выделение людей в качестве единиц исследования не представляет особых трудностей, — основным элементом личностной идентификации является тело, то группы требуют определенного конструирования и единицы не всегда кажутся естественными. «Тело» группы можно распознать на некотором расстоянии, но чаще всего для этого требуются концептуальные средства. Толпа на площади подлежит пространственной идентификации. Производственный коллектив как группа идентифицируется институционально — в качестве средства опознания в данном случае выступает «место работы». Значительный класс групп составляют целевые группы — их системообразующий признак заключается в какой-либо целенаправленной совместной деятельности. Такова, например, футбольная команда. Люди разных возрастов и характеров, мужчины и женщины разных национальностей и убеждений попадают в социальную группу высококвалифицированных рабочих, причем многие из них имеют мало общего и по характеру труда, и по доходам, и по отношению к средствам производства. Шофер и парикмахер, пилот авиалайнера и ресторанный швейцар оказываются принадлежащими к одной группе. Хотя социологи стремятся разрабатывать групповые классификации максимально близко к естественным типам, единицами исследования вполне могут стать группы, выделенные по произвольным критериям. Теоретический и квазитеоретический дискурсы получают здесь практически неограниченную власть над действительностью.

Особый тип единиц социологического исследования составляют *институты*. Социальные институты не совпадают с группами, хотя являют собой стандартизированные образцы взаимодействия. Например, некоторые учреждения мы называем высшими учебными заведениями, не отождествляя их ни со студентами, ни с профессорско-преподавательским составом, ни даже с ректоратом. Университет находится в некотором месте и, как правило, занимает большое здание. Но здание может сохраниться, а университет исчезнуть. Чаще исчезают университеты, а здания сохраняются.

Флойд Оллпорт начинает свою книгу по институциональному поведению рассказом из университетской жизни. После трудных дебатов ректорат принял решение, смысл которого был не вполне понятен присутствовавшему здесь новичку.

— Вероятно, это решение соответствует интересам студентов, — спросил он ректора.

— Что вы, молодой человек, это решение вряд ли пойдет на пользу студентам; оно нужно институции в целом.

— Я понимаю, вы провели решение в интересах профессорско-преподавательского состава...

— Профессора будут очень недовольны этим решением, но они поймут, что интересы институции выше, чем их групповые интересы.

— Я догадываюсь, господин ректор, что все это нужно президенту...

— Молодой человек, — ответил мэтр, — я еще раз повторяю вам, что я имею в виду институцию, институцию! Наше решение нужно только институции, и никто более в нем не заинтересован¹³.

Что же такое институция? Это особая социальная реальность, отделенная от своих носителей и имеющая собственные свойства. Ф. Оллпорт называет институцией концептуальное поле, в котором люди ориентированы таким образом, как будто бы оно является реальностью. «Во всех кризисных ситуациях, — заключает свою мысль Оллпорт, — люди обращались к институциям как главной надежде на спасение»¹⁴.

Государства, учебные заведения, производственные организации, партии, органы управления — все они обладают характеристиками, не сводимыми ни к элементарным, ни к групповым параметрам. Город мы называем монопромышленным, исходя из собственных характеристик производственной структуры данного института. Регион — административная институция — формируется посредством установления границ, и его признаки достаточно обособлены от признаков общности — населения региона. Страна — геополитическое образование — является институцией, если имеет соответствующую международным стандартам форму государственного устройства. В противном случае государства нет, а есть население, племя, орда. Такие характеристики политического режима, как форма правления (монархия, тирания, республика), относятся исключительно к институции, а не к обществу, хотя и оказывают на него сильное влияние.

Часто отличие групповых признаков от институциональных неочевидно. Например, семья как группа лиц, объединенных родством или свойством и ведущих общее хозяйство, отличается от семьи как институционального образования. Как правило, в развитых цивилизо

¹³ *Allport F.* Institutional behavior: Essays toward a re-interpreting of contemporary social organisation. 2nd ed. New York: Greenwood Press, 1969. P. 3.

¹⁴ *Ibid.* P. 28,29.

ванных странах в качестве средства институционализации выступают нормы права; в архаичных же обществах институционализация поддерживается обычаем и ритуалом.

Выбор институциональных единиц составляет достаточно сложную проблему при проектировании социологического и социальноэкономического исследования. В 1970-е гг. Т.И. Заславская и ее коллеги решали задачу типологизации социально-территориальной структуры аграрного сектора СССР. Было необходимо обосновать вертикальные уровни этой структуры, определить элементы каждого уровня и изучить горизонтальные и вертикальные связи между элементами. Республики, края и области значительно отличались по характеру социально-экономического развития и не могли рассматриваться как единицы анализа. В качестве объектов типологизации трудно было рассматривать и сельские районы, поскольку многие из них включали качественно разнородные территории. Наиболее однородными были поселения. Однако использование их в качестве единиц оказалось непредставительным для анализа социальноэкономической инфраструктуры села. Поэтому было решено пойти на паллиатив и остановить выбор на единицах областного уровня. В результате многомерной типологизации сельские территории страны были разделены на 12 классов, из которых четыре идентифицированы в качестве неаграрных, а восемь как принадлежащие аграрному сектору¹⁵. Выделенные типы регионов описывались, в частности, такими переменными, как «доля населения старшего возраста», «половая структура старшего населения», «уровень рождаемости», «доля детей и подростков», «доля молодого населения», «образование», «половая структура молодого населения», «сальдо миграции» и «занятость населения». Указанные переменные относятся к единице, сконструированной как «тип региона».

Другой пример социологического исследования институций — социокультурная типологизация стран Европы (в том числе России) по осям «открытость переменам / сопротивление переменам» и «коллективизм / индивидуализм»¹⁶. Страны Европы размещены в двумерном пространстве признаков, которое получено с помощью факторного анализа тридцати социокультурных индексов (рис. 3,1).

¹⁵Социально-демографическое развитие села: Региональный анализ / Т.И. Заславская, И.И. Беленькая, И.Б. Мучник и др.; Под ред. Т.И. Заславской и И.Б. Мучника. М.: Статистика, 1980. С. 33 — 42.

¹⁶ Докторов Б.З. Россия в европейском социокультурном пространстве // Социологический журнал. 1994. № 3. С. 9.

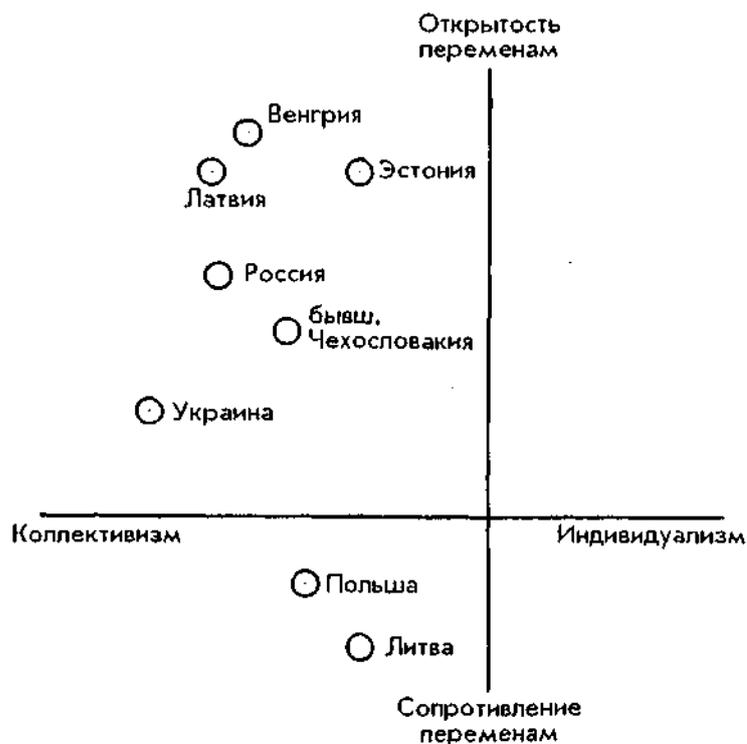


Рис. 3.1. Распределение некоторых стран Европы по двум социокультурным переменным

Здесь не возникает никаких трудностей с идентификацией государств, поскольку они существуют в качестве официально признанных субъектов международного сообщества. Иное дело — распространение признаков индивидуально-личностного характера на страны мира. В данном случае институциональная единица служит в качестве обозначения крупной региональной группы — населения страны. Бывает, что институции наделяются антропоморфными чертами, например, похожи на дядю Сэма или Джона Буля. Здесь мы вступаем в область аллегорий.

Следующая единица социологического анализа — *тексты*. Речь идет не только о письменной и устной речи, но и о символах невербальной коммуникации — языке тела, символах власти, престижа и богатства. Выделение текстовых единиц определяется целью исследования, и какие-либо «естественные образования» встречаются

здесь крайне редко. Сам текст конструируется как самодостаточное смысловое единство.

Г.А. Ивахненко изучала цитатную речь в социологических публикациях. Поскольку цитатная речь не всегда оформляется кавычками и сопровождается библиографической ссылкой, а вместо прямого цитирования применяются аранжировка и вольное переложение источника, в качестве единицы исследования был определен «интекст» — текст в тексте. Более 20 тыс. интекстов характеризовались такими параметрами, как аксиологическая модальность, тематика цитаты, архаичность / современность, «внутреннее» и «внешнее» цитирование и другими (всего 49 переменных)¹⁷.

С анализом текстов (контент-анализом) связано обширное направление социологических исследований. В качестве единиц могут быть выбраны детские сказки, песни, газетные заголовки, рекламные сюжеты, письма на телевидение, плакаты, отдельные слова — все, что принято называть символами культуры. В.А. Гайдис, С.С. Рапопорт и Д.П. Турейките изучали содержание брачных объявлений в вильнюсском журнале «Шейма»¹⁸. В частности, устанавливался список личностных признаков, по которым автор объявления собирался найти себе партнера и связать с ним судьбу. При этом реально воспринимаемый текст брачного объявления был целостнее, шире, чем опубликованные в журнале несколько строк, а структура такого «полного» текста включала в себя различные признаки. Например, на спрос брачных объявлений женщин влияли следующие характеристики (ранжированы по мере падения спроса): род занятий («Я») — медицинский работник; возраст («Он») — может быть старше на 10 лет и выше; семейное положение («Я») — не была замужем; стиль письма — мелодраматический; возраст («Я») — 21 — 30 лет; местожительство — Вильнюс, Каунас; цвет волос («Я») — указан; наличие квартиры («Я») — квартира есть; семейное положение («Я») — не указано (начиная с данной позиции спрос начинает приобретать минусовые значения); черты характера («Он») — интеллигентный; наличие детей («Я») — один ребенок; возраст («Я») — 40 — 50 лет; рост («Я») — высокая; возраст («Он») — такой же возраст; рост («Он») — высокий;

¹⁷ *Ивахненко Г.А.*, Динамика научных коммуникаций в социологии: анализ пристатейных библиографий и журнале «Социологические исследования» (1974 — 1933 годы) // Социологический журнал. 1994. № 2. С. 143 — 144.

¹⁸ *Гайдис В.А., Рапопорт С.С., Турейките Д.П.* Брачные объявления: некоторые результаты эксперимента журнала «Шейма» // Социологические исследования. 1985. № 4. С. 66 - 75; 1976. № 1. С. 82 - 92.

наличие детей («Я») — двое детей. Аналогичные характеристики устанавливались по мужским брачным объявлениям¹⁹.

Классический образец изучения текстовых единиц — «семантический дифференциал» — тест, разработанный Ч. Осгудом и его коллегами для измерения коннотативных связей между понятиями, фигурирующими в массовой информации. По семипунктовым шкалам, образованным на «осях» активности, силы и оценки, Осгуд измерял ассоциативные связи между понятиями-образами «диктатуры», «Сталина», «Трумэна», «революции» и другими, получая в итоге расстояния между ними в семантическом пространстве²⁰.

Бывает, единицами исследования становятся *вещи* — окружающая человека предметная среда. Типичный пример сбора данных о вещах — включенные в программу переписи населения 1989 г. характеристики жилищных условий. Казалось бы, вещи не имеют прямого отношения к социальной проблематике. Однако они могут сказать больше, чем сами респонденты. Например, А.Л. Овсянников (1984) изучал типологические характеристики благосостояния, в частности стоимость домашнего имущества. Он обнаружил, что в семьях служащих, занятых в отраслях торговли, бытового обслуживания и органов управления, для которых характерны исполнительский труд, а также сравнительно невысокая зарплата и уровень доходов в целом, тем не менее, имеется значительное по стоимости имущество — в два раза выше среднего²¹. Стоимость имущества — несомненно, характеристика вещей — является в то же время признаком благосостояния семей.

Особый тип социологических единиц — *события*. Если не считать монографических исследований, анализ ситуационных единиц в социологии встречается достаточно редко. Трудность состоит в идентификации такого рода единиц — определении их пространственных и временных рамок.

Если социологу приходится иметь дело с локализованным эпизодом, дело значительно упрощается. Летом 1993 г. Ф.Н. Ильясов и О.А. Плотникова провели небольшое обследование нищих в Московском метрополитене²². Помимо самих нищих и тех, кто подает, они

¹⁹ Там же. С.72.

²⁰ Osgood Ch., Suci G., Tannenbaum P. The measurement of meaning. Urbana, Ill.: Chicago University Press, 1955.

²¹ Овсянников А.А. Взаимосвязь труда и потребления: опыт типологического анализа // Социологические исследования. 1984. № 1. С. 85 — 86.

²² Ильясов Ф.Н., Плотникова О.А. Нищие в Москве летом 1993 года // Социологический журнал. 1994. № 1. С. 150 — 156.

выделили в качестве единицы саму ситуацию подаяния, которая описывалась несколькими признаками: частота подаяния (как установлено, она мало зависит от интенсивности пассажиропотока); «кумулятивный эффект» (нищий, сидящий в переходе метро через несколько десятков метров после первого, получает примерно такое же по величине и частоте подаяние), а также «драматургия» (типичные образы-роли нищих).

В 1927 г. чикагский историк Лайфорд Эдварде исследовал социальные революции. Общее количество рассмотренных им эпизодов-единиц было небольшим (буржуазные революции в Англии и во Франции, революция 1917 года в России), однако впервые само событие революции было проблематизировано: Эдварде интерпретировал революцию как постепенный процесс разрушения институциональной организации общества. «Насильственные действия называют революцией потому, что консерваторы не хотят признать тот факт, что революция уже произошла», — замечает Эдварде²³. Какие же признаки наиболее существенны для революционных событий в истории? Первый симптом приближающейся революции — нарастающее стремление к путешествиям; второй симптом — рост аморализма и отклоняющегося поведения; третий симптом — настроения разочарования, сочетающиеся с «эффектом раппорта» — спонтанным взаимным реагированием членов сообщества; четвертый симптом — рост благосостояния и культуры низших классов, а также их влияния в обществе. В отличие от общепринятого мнения Эдварде считал, что революциям предшествует не обнищание народа, а, наоборот, улучшение ситуации после длительной депрессии. В числе признаков революционного процесса он указывал также на «трансфер лояльности интеллектуалов»²⁴, либерализацию режима, возникновение экономической инициативы и социальную мифологию. Хотя эти переменные и не определяются Эдвардсом как «измерители», они релевантны для всего класса исторических эпизодов, именуемых революциями.

В современной социологии получил распространение «девелопменталистский» методологический подход, при котором внимание исследователя сосредоточивается не на структурных

²³ *Edwards L. The natural history of revolutions. 2nd ed. Chicago: The University of Chicago Press, 1970. P. 9.*

²⁴ Это понятие подробно рассмотрено в публикации: *Батыгин Г.С. Трансфер лояльности интеллектуалов // Этика успеха. Вып. 2. Москва — Тюмень: Центр прикладной этики, 1994.*

образованиях, а на процессах изменений и протекания событий. Предлагается изучать события, а не вещи, процессы, а не состояния. Событие становится фундаментальной единицей социологического исследования²⁵. Трудность состоит в том, что событие как единица социологического исследования так же, как и структурные единицы, требует логической идентификации. Только в этом случае возможен и анализ изменений.

6. Системные описания

Уровни системных описаний: индивидуальное, реляционное, интегративное. Типология переменных: абсолютные, относительные, сравнительные, контекстуальные; аналитические, структурные, глобальные. Взаимосвязь системных описаний.

Единица исследования — будь это человек, группа, институция, текст, вещь или событие — представляет собой часть системного универсума и сама в свою очередь состоит из множества элементов. Аналогичным образом русская матрешка находится внутри некоторого количества других матрешек и сама содержит матрешки меньшей величины. Проблема заключается в том, что надындивидуальные образования — группы, регионы, учреждения — обладают некоторыми характеристиками, не выводимыми из индивидуальных признаков. Эта проблема активно обсуждается в теоретической социологии начиная с XIX в. Э. Дюркгейм понимал под социальными фактами надындивидуальные, коллективные феномены. Утилитаристы трактовали общество как сумму индивидуальных интересов, а М. Вебер рассматривал социологию как науку о смыслах, которые вкладываются совместно действующими субъектами в их поведение. Т. Парсонс предложил синтез «номиналистического» и «реалистического» направлений, а в современной социологии идет полемика о том, возникает ли структура общества из индивидуальных действий, либо, наоборот, действия индивидов детерминированы надындивидуальными структурами.

Не вдаваясь в вопрос о возникновении курицы и яйца, можно указать три уровня системных описаний социологического объекта: элементы, отношения между элементами и целостные системные образования.

²⁵ *Sztompka P. Sociology of social change. London: Blackwell, 1993.*

Первый уровень — *индивиды*, составляющие арифметическую совокупность. В большинстве случаев социологу приходится иметь дело с отдельными людьми, странами, институциями, текстами, событиями. Несмотря на то, что люди, страны, институции, тексты и события являют собой сложные системы, единицы исследования выступают в качестве самодостаточных объектов, обладающих собственными параметрами.

Второй уровень — отношения между элементами совокупности. *Реляционные* описания относятся не к индивидуальным элементам, а к отношениям между ними. Если речь идет, например, о групповой динамике, отношения описываются в терминах сплоченности / конфликтности. Если в качестве единицы выступает населенный пункт, расстояние между населенными пунктами — характеристика отношения.

Реляционные переменные могут быть производными от индивидуальных характеристик. Например, степень ковариации признаков — показатель отношения между ними. Этот показатель имеет надындивидуальный характер, хотя и выводится из индивидуальных параметров.

Третий уровень — целостные *интегративные качества* системного образования, не выводимые из индивидуальных признаков. Здесь совокупность предстает как неделимая (атомарная) самодостаточная единица. В наибольшей степени интегративными свойствами обладают социальные институции, но и группам присущи надындивидуальные описания.

Как соотносятся индивидуальные, реляционные и интегративные описания? Впервые эта проблема была проанализирована П. Лазарсфельдом, П. Кендалл и Г. Менцелем при осуществлении проекта «Американский солдат» (руководитель С. Стауффер)²⁶. В частности, было установлено, что индивидуальное поведение военнослужащих более адекватно описывается не «личными» характеристиками, а групповыми и институциональными контекстами, в том числе родами войск, типами соединений и частей, где проходит службу американский солдат. Параметры личностной идентификации военнослужащего были соотнесены с параметрами групповых и институциональных структур. При этом исследователям удалось показать относительную

²⁶*Lazarsfeld P. Kendall P. The relation between individual and group characteristics in "American soldier" // The language of social research / Ed. by P. Lazarsfeld. Glencoc: The Free Press, 1955; Lazarsfeld P., Menzel H. On the relation between individual and collective properties // Complex organisations / Ed. by A. Etzioni. New York: Holt Publishers, 1961.*

несущественность прямой идентификации с тотальными символами военной организации как целого и государства (именно такая идентификация лежит в основе обычных приемов пропаганды). Более существенными оказались параметры, описывающие позицию личности в неформальной воинской группе на уровне подразделения, где особое значение имеет боевое товарищество. Отсюда следует вывод, что передача и исполнение приказов по формальным каналам власти могут быть эффективными лишь при условии, что они будут соответствовать нормам, сложившимся в неформальных воинских группах²⁷.

Посредством самореференции устанавливаются *абсолютные переменные*. Иными словами, для описания единицы исследования в данном случае не требуется никаких сведений о других единицах либо совокупности в целом. Если речь идет о людях, «абсолютность» их личных характеристик (социально-демографических признаков, установок, мнений и т. п.) заключается исключительно в том, что они процедурно не выводятся из каких-либо иных признаков. Например, возраст «единицы» фиксируется путем непосредственного замера данного признака. Что касается происхождения абсолютных переменных, то очевидно: ни возраст, ни пол, ни профессия, ни ценностные ориентации не могут существовать вне социетального и группового контекстов. Абсолютные переменные формально описывают отдельно взятую единицу совокупности ее же атрибутивными признаками.

Относительные переменные формируются как описания отношений между двумя элементами совокупности: членов студенческой группы, населенных пунктов, государств и т. п. Еще раз следует заметить, что в качестве объекта описания выступают не элементы, а отношения между ними.

Сравнительные переменные устанавливаются для каждой отдельной единицы посредством сравнения значения, которое она занимает на некотором континууме, со значениями других единиц или группы в целом. Отличие сравнительных переменных от относительных в том, что в первом случае в качестве объекта описания выступает единица, а во втором — отношение. Типичный пример сравнительных переменных — рейтинг. Место, занимаемое политическим лидером в ряду других похожих на него лидеров, не имеет смысла вне содержания и величины ряда. Аналогичный пример — успеваемость студента. Ее можно измерить с помощью обычной для России системы оценок —

²⁷ Shils E. The study of primary group // The policy sciences: recent developments in scope and method / Ed, by D. Lerner & H. Lasswell. Stanford: Stanford University Press, 1951. P. 64.

в данном случае мы применили абсолютную переменную. Если придется определять первых и последних, возникнет сравнительная версия. Еще более сильный вариант — парные сравнения, где каждый сравнивается с каждым и подсчитывается «выигрыш».

Короче говоря, определяя первых и последних, неплохо знать, что с чем сравнивается. Рассказывают, что, когда Цезарь перевалил через Альпы и проезжал мимо бедного городка с крайне немногочисленным варварским населением, его приятели спросили со смехом: «Неужели и здесь есть соревнование из-за должностей, споры о первенстве, раздоры среди знати?». «Что касается меня, — ответил Цезарь с полной серьезностью, — то я предпочел бы быть первым здесь, чем вторым в Риме»²⁸.

Относительные и сравнительные переменные аналогичны интеракции в духе Дж. Мида: переменная смотрится, как в зеркало, в другую переменную и осознает свое системное происхождение.

Контекстуальные переменные приписывают индивиду характеристику группы. Собственно говоря, сама принадлежность индивида к данной группе устанавливается путем такого формального приписывания. Если в случае абсолютных переменных мы можем более или менее уверенно утверждать, что индивид *имеет* пол, возраст, ценностные ориентации и т. п., в данном случае кажется, будто институт или группа *имеют* индивида. К контекстуальным переменным относятся такие признаки-именования, как «быть жителем крупного / среднего / малого города», «быть членом конфликтной / сплоченной группы», «быть сотрудником Академии наук».

Особенность контекстуальных переменных заключается в том, что посредством их приписывания осуществляется своеобразный перенос институционально-групповых признаков на индивидуальный уровень. С. Новак придерживается точки зрения, что контекстуальная переменная ничего не говорит о социальных качествах самого индивида и свидетельствует только о его принадлежности к группе, обладающей известными качествами. Особенно это выражается в ситуациях, когда состав группы дифференцирован. Например, описание «Ян Ковальский живет в районе, где 90% жителей составляют католики» распространяет признак района на Яна Ковальского, который, входя в 90-процентное большинство либо в 10-процентное меньшинство, вносит свой — незначительный — вклад в групповую характеристику. «С того момента, как мы приписали Яну Ковальскому контекстуальную

²⁸ *Плутарх. Сравнительные жизнеописания/ Пер. с древнегреч. Г. Строгановского, К. Лампсакова // Плутарх. Сочинения. М.: Худ. литература, 1983. С. 123.*

характеристику принадлежности к группе, подавляющее большинство которой — католики, его собственное отношение к религии потеряло для нас интерес, — пишет С. Новак. — Верующие и неверующие в этой группе обладают одной и той же контекстуальной характеристикой — все они члены группы, преобладающее большинство которой — верующие»²⁹.

Действительно, если отвлечься от содержания контекстуальной переменной, ее приписывание индивиду не предполагает никакой иной идентификации, кроме самого приписывания. Основания такой идентификации обнаруживаются в установлении влияния социальной подсистемы (в рассмотренном примере — католического района) на поведение личности. Часто ссылаются на классическое исследование Эмилем Дюркгеймом влияния различных социокультурных контекстов на уровень самоубийств. Он установил, в частности, что среди состоящих в браке уровень самоубийств снижается. При этом молодые люди, состоящие в браке, более склонны к самоубийству, чем молодые и неженатые: Семьи с детьми менее располагают к самоубийству, чем семьи, где детей нет. Дюркгейм искал интерпретацию связи переменных в концепции «солидарности» семейной жизни. С другой стороны, любые социальные идентификации могут рассматриваться как контекстуальные. Здесь социологу нередко приходится иметь дело с призрачными характеристиками, связанными с «приписываниями» фикций. К такого рода контекстуальным фикциям относится, например, ученое звание члена академии хиромантии. Более корректно внести в решение этой проблемы содержательные основания и понимать под контекстуальными переменными лишь те, которые приписывают индивиду «реальные» групповые и институциональные признаки. Вызывают сомнение и пограничные ситуации. Социальный статус — вне сомнения — интернализированная контекстуальная характеристика; возраст — абсолютная переменная, связанная с ролевыми идентификациями; установка также определяется в контексте группового взаимодействия.

Описание единиц представляет собой массив данных — сырой материал, требующий организации и анализа. Далее необходим переход к переменным группового уровня, описывающим совокупности и институты: аналитическим, структурным и глобальным. Возможности построения переменных индивидуального и группового уровней показаны на рис. 3.2.

²⁹ Nowak S. Methodology of sociological research. Dordrecht-Boston: Reidel Publishers, 1977. P. 60.

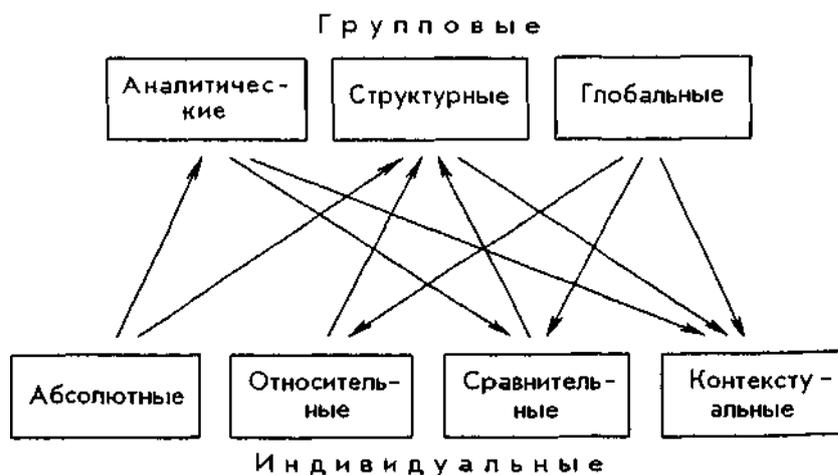


Рис. 3.2. Типология переменных индивидуального и группового

уровней

Аналитические переменные формируются только на основе абсолютных переменных. Структурные переменные могут быть построены путем агрегации абсолютных, относительных и сравнительных. Глобальные переменные не требуют привлечения сведений индивидуального уровня. В свою очередь из переменных индивидуального уровня сравнительные переменные создаются на основе аналитических, а контекстуальные выводятся из аналитических, структурных и глобальных.

Первый тип групповых переменных — *аналитические переменные*. Как правило, они основаны на расчете мер центральной тенденции — средних величин. Известно, что процедура исчисления средних величин содержательно корректна при одномодальном распределении частот. В противном случае групповая переменная окажется фиктивной, как, например, средний размер обуви. Нередко аналитическая переменная утрачивает «индивидуальный» смысл и действует исключительно на групповом уровне. Например, среднее число детей в семье 1,5 не означает, что в некоторых семьях имеется полтора ребенка. Здесь аналитические переменные обособляются от исходных индивидуальных данных и перемещаются в область «объективных возможностей». Цель аналитических процедур (С. Новак имеет основания называть их агрегационными) заключается в том, чтобы установить, насколько распространено то или иное значение переменной в совокупности.

Структурные переменные аналогичны относительным и сравнительным. Они характеризуют отношения между двумя группами и более. Дециальный коэффициент, представляющий собой отношение среднего дохода 10% наиболее богатых людей к среднему доходу 10% наиболее бедных — пример структурной переменной. Дециальный коэффициент описывает не богатых и не бедных, а общество, в котором существует дифференциация доходов. В сравнительных исследованиях структурные переменные являются основными. Они применяются во всех случаях, когда делаются сопоставления между подгруппами массива.

Структурную переменную можно построить на базе индивидуальных данных двумя способами. Во-первых, они могут быть получены путем агрегации относительных и сравнительных характеристик индивидуального уровня, во-вторых, рассчитываются посредством сравнения уже сгруппированных аналитических признаков.

Глобальные переменные отражают целостные свойства совокупностей, не выводимые из индивидуальных характеристик. Когда мы утверждаем, что некое общество является демократическим, мы оперируем глобальным именованием. Типичный пример глобального описания в военной социологии — почетное наименование «гвардейская», приписанное соединению. Возможности эмпирической идентификации глобальных признаков остаются не вполне ясными. Дж. Коулмен полагает, что они наблюдаются преимущественно в «импрессионистической» манере. «Наблюдение группы как целого, — пишет Коулмен, — дает нечто такое, что обычно отсутствует при наблюдениях дискретных индивидов... Хотя эти (глобальные. — Г.Б.) наблюдения часто являются несистематическими и импрессионистическими, они позволяют проникнуть во всеобъемлющие аспекты групповых процессов».³⁰ Действительно, многие признаки, требующие вывода и аналитического обоснования, устанавливаются в социологии в «импрессионистической» манере. Здесь возникает эффект, в чем-то близкий бэконовским «идолам» театра, площади и словесных ухищрений. Избавиться от этого эффекта невозможно, не избавившись от социологии, но можно заблаговременно распознать его и отличить имена от реальности.

³⁰ Coleman J. Properties of collectives // Coleman J., Etzioni A., Porter S. (eds) *Macrosociology: Research and theory*. Boston: Harvard University Press, 1970. P.77.

Вопросы

1. Как соотносятся инференция, контингенция и нарратив?
2. Почему единичные наблюдения не могут служить основанием для научного вывода?
3. Какова роль «образов» в формировании пространства переменных?
4. Чем определяется соотношение единиц и переменных в проекте социологического исследования?
5. Чем отличается релевантность от надежности?
6. Почему точность и надежность измерений находятся в обратной пропорциональной зависимости?
7. Какие социологические признаки самые устойчивые?
8. Чем отличается конструктивная валидность от эмпирической?
9. Почему в социологических исследованиях наиболее часто используется шкала наименований?
10. Чем различаются балльная и ранговая шкалы?
11. Какие процедуры используются для построения шкалы отношений?
12. Какие социологические переменные используются для описания общностей?
13. Чем отличаются социальные общности от институций?
14. Как идентифицируются текстовые единицы в социологическом исследовании?
15. Каковы методические особенности исследования событий? Как идентифицируются события?
16. Как соотносятся индивидуальное, реляционное и интегративное описания?
17. Чем отличаются абсолютные переменные от контекстуальных?

ЛИТЕРАТУРА

1. *Аванесов В.С.* Тесты в социологическом исследовании. М.: Наука, 1982.
2. *Батыгин Г. С.* Обоснование научного вывода в прикладной социологии. М.: Наука, 1986.
3. *Бутенко И.А.* Анкетный опрос как общение социолога с респондентами. М.: Высшая школа, 1989.
4. *Докторов Б.З.* О надежности измерения в социологическом исследовании. Л.: Наука, 1979.
5. *Клигер С.А., Косолапов М.С., Толстова Ю.Н.* Шкалирование при сборе и анализе социологической информации. М.: Наука, 1977.
6. Методы сбора информации в социологических исследованиях. Кн. 1,2/ Отв. ред. В.Г. Андреевков, О.М. Маслова. М.: Наука, 1990.

7. *Паниотто В.И.* Качество социологической информации. Киев.: Наукова думка, 1986.
8. Процесс социального исследования / Пер. с нем. А.Г. Шестакова, И.Н. Маросанова; Общ. ред. и послесл. Ю.С. Волкова. М.: Прогресс, 1975.
9. *Пэнто Р., Гравитц М.* Методы социальных наук/ Под ред. и со вступ. стат. В.А. Туманова и В.П. Казимирчука; Пер. с фр. С.В. Боботова и Ю.А. Глазова. М.: Прогресс, 1972.
10. *Рукавишников В. О., Паниотто В.П., Чурилов Н.Н.* Опросы населения. М.: Финансы и статистика, 1984.
11. *Саганенко Г.И.* Социологическая информация: статистическая оценка надежности исходных данных социологического исследования. Л.: Наука, 1979.

Глава 4. Теория

1. Дистанцирование

Что такое значимость переменной? Значимость и полезность. Эмпирия как отстранение от «живой фактичности». Понимание и «каузальное сведение». Понятие «объективная возможность». Эффект Фунеса.

Особенность социологического исследования заключается в том, что научная проблема возникает здесь как отражение общественной проблемы и соответствующих культурно-политических установок. Это обстоятельство часто служит источником недоразумений, основанных на смешении научного анализа с публицистической проповедью определенных идей и социальных установок. Ценности, интересы, предубеждения, присущие социологу в той же степени, в какой они свойственны «простым» людям, нередко существенным образом влияют и на постановку проблемы исследования, и на способы ее решения. Конечно, «живая жизнь» и внешнее давление социокультурных образцов на социологическую науку неизбежны и неустранимы. Они проявляются прежде всего в содержании исследовательской проблемы, т.е. в установлении тех «измерений» реальности, которые должны считаться значимыми. Знание здесь уступает место воле и ценности. Однако значимость устанавливается не произвольным образом. Она представляет собой эпистемическую норму, регулиующую способ рассмотрения объекта.

Ситуация предстает перед наблюдателем как хаотическое нагромождение форм, движений, эмоций — признаков, значимость и смысл которых остаются за пределами всякого понимания. Обычно в таких ситуациях наблюдатель использует когнитивные схемы и образы, которые он считает пригодными для интерпретации материала. Даже физики иногда прибегают к метафорам при изложении результатов экспериментов. Невозможно установить смысл наблюдения, обладая лишь точкой зрения внешнего наблюдателя.

Предположим, что мы наблюдаем за игрой в шахматы, не зная ничего о совершаемых партнерами действиях. Мы не знаем ни правил передвижения фигур на доске, ни целей участников, ни даже того, что идет игра. Путем тщательного эмпирического наблюдения можно установить в ней некоторые регулярности и ковариации, например, выражения радости у одного партнера сопряжены с выражением печали у другого; фигурки, напоминающие лошадь, перемещаются не по прямой, как все остальные, а делают «скачок» вбок; со временем фигурок на доске становится все меньше и меньше. Все эти наблюдения могут быть вполне достоверными, но какова их значимость? Имеет ли значение то обстоятельство, что фигурки и доска сделаны из дерева? Имеет ли значение время суток, в которое происходит игра? Надо ли учитывать возраст партнеров? Ответ на эти вопросы был бы вполне возможен при условии знания замысла самой игры. Тогда наблюдатель мог бы уверенно утверждать, что материал, из которого сделаны фигурки, совершенно не влияет на исход игры; равным образом несущественными являются цвет фигурок, возраст и пол партнеров, время суток.

Смысл игры заключается в системе ходов, которые могут предпринимать «акторы» на поле из 64 клеток. Чтобы постичь этот смысл, нужно научиться игре в шахматы у знающего человека, т.е. получить непосредственное знание о ней.

Предположим, как это сделал Ирвинг Хоффман, нарисовавший впечатляющую картину «драматургической социологии», что мир взаимодействия людей — поле игры, замысел которой надо установить посредством социологического исследования. Идея-схема «социальной игры» несколько сложнее шахмат, но основная трудность ее постижения — не в сложности, а в том, что в отличие от учебника дебютов и эндшпилей «книга жизни» недоступна простым смертным. Чтобы знать замысел происходящего, нужно обладать сверхъестественным откровением. Однако никто из пророков не брался за проведение социологического исследования. Социолг же обречен на то, чтобы восстанавливать смысл «игры» из хаоса наблюдений.

Вопрос о значимости переменной формулируется просто: почему исследователь предпочитает выбирать для признаков одни измерения и игнорировать другие? Но ответить на этот вопрос не просто. Попробуем отождествить социологическую теорию с «естественной картиной мира» и открыть пространство признаков, значимых для «людей с улицы», по сути, ничем не отличающихся от социолога. Для этого выйдем в поле и начнем «открытое» обследование, задавая респондентам ключевой вопрос: «Кто вы?». В Нью-Йорке, Лондоне, Москве и других так называемых цивилизованных местах будут называть профессию и, действительно, профессия определяет здесь место человека в жизни и его картину мира. В архаичных обществах

на вопрос «Кто вы?» отвечали бы указанием рода, к которому принадлежит человек: «Я — сын Софрониска».

Если человек очень затрудняется назвать себя кем бы то ни было, он — никто, маргинал, без имени и места в жизни. Аналогичным образом выстраивается значимость всего социологического словаря, в котором насчитывается, судя по «Sociological Abstracts», около 3700 концептуальных переменных. На самом деле язык социологии несоизмеримо шире: он близок лексикону среднего служащего.

Иногда значимость измерений непосредственно связывают с практической полезностью соответствующих им свойств: социальный факт является фактом лишь в той мере, в какой он включен в практическую деятельность человека. Вне этой деятельности говорить о значимости бессмысленно. Несомненно, знание интегрировано в практику. Но практика не сводится к тому, что можно пощупать, съесть либо воспользоваться иным способом.

Полезность социологии не следует преувеличивать. Результаты этой научной дисциплины не так уж существенно влияют на ход социальных процессов, как это принято полагать. Сами профессионалы хорошо это знают. Социолог семьи вряд ли имеет особые преимущества в создании образцовой семьи по сравнению с обычным человеком, а скорее наоборот. Специалист по межличностной коммуникации часто оказывается угрюмым мизантропом. Пожалуй, только специалисты по вертикальной социальной мобильности имеют чуть-чуть повышенные шансы на вертикальную мобильность и то не потому, что понимают что-либо в том, как делать карьеру, а исключительно из-за приоритетности данной области исследований во внутридисциплинарной структуре науки.

Значимость исследовательских вопросов связывает социологическую теорию с внешними по отношению к ней обстоятельствами. Что же касается способа получения ответов на вопросы, то они основываются на принципиальном для любой науки положении о незаинтересованном отношении исследователя к возможному результату. Иначе говоря проблема науки в отличие от проблем общественных и политических должна решаться объективно и беспристрастно. Генрих Риккерт и Макс Вебер — основатели неокантианской методологии общественных наук — назвали это требование отстранения от венаучных влияний на процесс постижения истины «принципом свободы от оценки». Действительно, социолог должен забыть о своих политических пристрастиях, о национальности, возрасте, поле, религиозных убеждениях, вкусах и привычках, как только он переступает порог аудитории. Стоит ли говорить, что стать свободным от оценки — дело трудное, но именно такой свободы требует этос научного исследования. А методология науки, приняв свободу от оценки в

качестве своей, если угодно, догмы, становится универсальной техникой получения и организации знания. Поэтому проблема социологического исследования должна формулироваться технически — как представление о том, какое новое знание необходимо получить для приближения к истине. При этом научные сотрудники обязаны забыть об удалении истины по мере приближения к ней.

Отстранение от оценки не означает отстранение ученого от участия в общественной жизни. Наоборот, только независимое и отстраненное от оценки знание дает возможность аутентичной экспертизы социальных проблем. Знание должно быть сначала получено в технически правильной форме, а его применение составляет особый вид социологической работы. Первый тип исследовательской работы назовем эвристическим, а второй прикладным. Проблема эвристического социологического исследования заключается в получении знания. Научный поиск ведется здесь внутри научной дисциплины, в чисто научных целях и под внутренним контролем профессионального сообщества. Прикладное исследование ведется для решения внешних по отношению к научной дисциплине задач, и, соответственно, его критерием являются «успех» и «одобрение» со стороны «заказчика», а нормы научной деятельности находятся в существенной зависимости от вненаучной экспертизы. В любом случае технически корректная постановка проблемы — главное условие не только ее решения, но и уверенности в том, что данная деятельность является научной.

Понять социальную реальность можно лишь в том случае, если держаться от нее на приличном расстоянии. Мы можем вникать в смысл происходящего посредством переживания и воображения — тогда наше знание примет форму искусства. Наука — в том числе социология — конструирует мир как логически взаимосвязанное целое, где все подчинено жестким правилам рассуждения и проверки гипотез. «Живая жизнь» никогда не укладывается в логическую схему. Это знает каждый. Но социолог должен отстраниться-дистанцироваться от всего случайного, несущественного и не имеющего значения, чтобы сделать предметом своей теории только существенное, необходимое и значимое.

Как ни удивительно, для того, чтобы наблюдать действительность, надо уметь не видеть ничего лишнего, забыть о ней. «Умное видение» заключается в том, чтобы видеть головой, а не глазами. Герман Коген несколько не иронизировал, говоря, что звездное небо над нами следует изучать по книгам. Нет лучше способа испортить исследовательскую тему, чем утопить ее в разнообразии наблюдений.

Эмпирия означает опытное знание, не просто восприятие хаоса событий, меняющихся ежеминутно, а умение распознать в них смысл

и логическую законосообразность. Есть и слепой опыт, граничащий с заблуждением и непониманием происходящего перед глазами. В своем очерке о «реальной философии» Фрэнсиса Бэкона Куно Фишер проводит различие между эмпирией и эмпиризмом. «Одно дело — производить опыты, а другое — делать из опыта принцип, — пишет он. — [Эмпирия] есть опыт как богатство и наслаждение, второй есть опыт как основоположение, при котором можно быть очень бедным действительными опытами»¹.

А.Ф. Лосев пересказывает историю о том, как некий врач решил лечить портного от горячки. Больной, уже при смерти, очень просил ветчины и врач не нашел оснований отказать ему. Откушав ветчины, больной выздоровел. Врач же записал результат своего опыта: «Ветчина — успешное средство от горячки». Другой раз ему пришлось лечить от горячки сапожника. Опираясь на опыт, врач прописал ему ветчину, но больной, к несчастью, умер. Тогда опыт получил дальнейшее развитие: «Портным ветчина полезна от горячки, а сапожникам не помогает». «Хотите ли вы быть таким эмпириком, как этот врач? Повашему, он — эмпирик? — спрашивает А.Ф. Лосев и отвечает: — А помоему, просто дурак»².

Чтобы понять факт, надо оторваться от «живой фактичности». Этот отрыв начинается уже при построении пространства переменных и завершается расчетом центральных тенденций и взаимосвязей. Средние величины означают не наблюдаемую величину, а тип социальных явлений, результат погашения эмпирических значений, принадлежащих индивидуальным объектам. Отклонения от центральной тенденции считаются случайными и несущественными (и в этой мере ошибочными) до тех пор, пока они не будут объяснены путем введения дополнительного независимого признака. Таким образом, генерализирующая абстракция превращает индивидуальное явление — «живую фактичность» — в событийную точку. Вне зависимости от количества описаний действительность «как таковая» остается за пределами для метода — точки принципиально не могут составить непрерывную линию. В этом заключается существенное ограничение научного метода, составляющего, как показали неокантианцы, кон

¹ *Фишер К.* Реальная философия и ее век: Франциск Бэкон Веруламский. СПб.: Типография Неклюдова, 1887. С. 291.

² *Лосев А. Ф.* Философия имени // Лосев А.Ф. Из ранних произведений / Вступ. ст. А.А. Тахо-Годи и Л.А. Гоготишвили; Отв. ред. А.А. Тахо-Годи; Сост. и подгот. текста И.Н. Маханькова; Прим. Л.А. Гоготишвили, М.М. Гамаюнова, И.Н. Маханькова. М.: Правда. 1990. С. 21.

траст «наглядной представляемости действительности»³. Императив рационального дистанцирования от «живого» во имя самого живого утверждался ими не только для отрицания витальной трактовки истины либо плоского и поверхностного описания повседневных происшествий, но прежде всего во имя познания самого живого. По Риккерт, только тот может быть назван культурным человеком, кто в состоянии подавить в себе движения жизни⁴. Эпистемическая раскованность, освобожденность «жизненного порыва» от рационализированных условностей метода разрушает и знание, и, в конечном счете, разумное устройство жизни. Поэтому Риккерт и настаивал на высылке «жизни» за пределы разума, охраняя, казалось бы, мертвые истины созерцания и одушевляя их своей интеллектуальной заботой. Порядок, образывавший основу неокантианского мировоззрения, был порядком, обращенным на себя, а не вовне, — следовательно, в этом порядке не было актуальной экспансии и его, конечно же, надо сопоставлять не с «орднунгом», а с этикетом разума, намеренно не замечающим жизненного безумия и старающегося спастись от него расстоянием.

Можно предположить, что современные дискуссии о сближении социального познания и жизни были бы восприняты учтивым гейдельбергским профессором как попытка оправдать недостаточную воспитанность, ну, например, как появление в обществе с небритой физиономией. Подобная «правда», несмотря на свою подлинность, лишена логической, эстетической и даже фактической ценности. Факт как идеализированный объект теории должен стать несколько церемонным отстранением от своей чувственной данности.

Историческая наука обосновывает свой метод формирования понятий отнесением к ценностям, социология же генерализирует явления, подводя их под общий закон. Более сложная проблема заключается в осознании антиномичности самого социологического метода, апеллирующего одновременно к закону и фактичности знания. Предполагается, что закон выводится путем обобщения фактов, но это предположение не выдерживает строгой критики. Закон утверждает лишь гипотетическую связь явлений, а не заданные опытом реальные соотношения, в единичном — точке пересечения бесконечного многообразия каузальных рядов — можно лишь *распознать* закон, порождаемый мыслимым миром возможностей.

³ Риккерт Г. Науки о природе и науки о культуре. СПб.: Книгоиздательство «Образование», 1911. С. 75.

⁴ Риккерт Г. Философия жизни: Изложение и критика модных течений нашего времени. Пг.: Academia, 1922. С. 127.

Макс Вебер, поставивший задачу воссоединить априорную кантовскую законосообразность и фактичность эмпирического знания, развернул систему аргументов относительно метода выведения закономерности в процессе исторического исследования. Он показал, что существенной предпосылкой метода является установление значимости событий, без чего, собственно говоря, невозможно понимание. Основой социологической методологии стала категория «объективной возможности». Закономерность трактуется здесь уже не как подведение единичного под родовое понятие, а как *порядок* изменения событий — функция, не присущая каждому из этих событий в отдельности.

Предположим, что перед исследователем стоит задача объяснить некоторый ряд событий, их можно обозначить числами, хотя это и необязательно: 1, 2, 4, 9, 16, 25, 36, 49,... Законом здесь является функциональная зависимость x^2 , для которой совершенно безразлично, какое событие-число подпадает под закон, главное, чтобы они соответствовали правилу преобразования и занимали теоретически определенное место в «объективной возможности» закона.

Факты получают осмысленность в свете их отнесения к ценности, т. е. осмыслении различных возможностей их видения действующими субъектами. Именно ценностная интерпретация, по Веберу, учит *понимать* соответствие факта и его мыслительной обработки, раскрывает перед исследователем то, что смутно и неопределенно «ощущается». В ходе такой интерпретации вовсе не нужно выносить какое-либо оценочное суждение. Вебер ставит вопрос о том, как мы доказываем причинные соотношения между фактами, вычлененными из бесконечности наблюдаемых явлений? Здесь требуется каузальное сведение. «Конечно, достигается это не посредством простого «наблюдения», — пишет он, — во всяком случае, если под этим понимать лишенное всяких предпосылок мысленное «фотографирование» всех происшедших в данном пространственно-временном отрезке физических и психических процессов, даже если бы это было возможно. Каузальное сведение совершается в виде мыслительного процесса, содержащего ряд *абстракций*. Первая и наиболее важная состоит в том, что мы, исходя из реальных каузальных компонентов бытия, *мысленно* представляем себе один или некоторые из них определенным образом измененными и задаем вопрос, следует ли при измененных таким образом условиях ждать тождественного в «существенных» пунктах или какого-либо иного результата»⁵. Непосредственная наглядность

⁵ Вебер М. Избранные произведения: Пер. с нем. / Сост., общ. ред. и послесл. Ю.Н. Давыдова; предисл. П.П. Гайдено. М: Прогресс, 1990. С. 470.

исторического факта претерпевает в контексте веберовского рассуждения парадоксальную метаморфозу: она должна быть мысленно представлена иной, чем есть на самом деле, более того, что есть событие «на самом деле», проясняется только после ухода от фактичности в знание о правилах происходящего в некотором значимом контексте. Факт превращается в *правильно* понятую действительность.

Приводимый Вебером пример дистанцирования от «фактичности» проясняет смысл каузального сведения. Издерганная неурядицами мать в порыве раздражения отвесила ребенку основательную оплеуху. Рев дитя привлек внимание отца семейства, уверенного в своем превосходстве во всем. Объяснения женщины демонстрируют процесс каузального сведения случившегося к объективной возможности: она настаивает на случайности происшедшего и говорит, что «она обычно так не поступает». Подразумевается, что на самом деле объективным существованием обладает иное возможное действие, логически вытекающее из ее доброты. «Пережитое, ставшее объектом знания, — заключает Вебер, — всегда обретает перспективы и связи, которые в самом переживании не познаются»⁶. И сам человек, даже если он захочет, не способен дать о себе верные сведения. Требуется процедура, которая называется идеальной типизацией: чтобы понять природу реальных связей, надо сконструировать связи «нереальные». Представим себе немислимой сложности задачу — найти настоящую принцессу. Для социолога социальный статус принцессы устанавливается просто: импортное платье с драгоценностями, настойчивые уверения людей из свиты, в конце концов — паспортные данные. Но что делать, если принцесс-то хоть отбавляй, да вот настоящие ли они? Сказочный андерсоновский принц объездил весь свет, да так и вернулся домой ни с чем и загоревал, — уж очень ему хотелось достать настоящую принцессу. Проблема была решена в феноменологическом ключе: стоящая у ворот под дождем принцесса оказалась самой что ни на есть настоящей — она была настолько деликатна, что почувствовала горошину через сорок тюфяков и пуховиков.

Социологические данные — лишь материал, который организуется таким образом, чтобы они заговорили. Можно сказать, что идеальная типизация данных имеет большее значение, чем сами данные. Эпистемическое дистанцирование — это своеобразный ритуал забывания «живой жизни» и превращения ее в рациональную идею-схему. Аналогичным образом осуществляется и припоминание. Память отбирает из массы опыта только значимые события, устраняет или сглаживает плохое, делает более отчетливым хорошее, а многое просто

⁶ Вебер М. Цит. соч. С. 128 - 129.

приговаривает к несуществованию. Исследователь живет внутри научной традиции, конструирует свой искусственный мир, забывая о мире «естественном».

У Борхеса есть рассказ «Фунес, чудо памяти». Девятнадцать лет Фунес прожил, как во сне: он смотрел и не видел, слушал и не слышал, все забывал, почти все. Упав с коня, он потерял сознание; когда же пришел в себя, восприятие окружающего было почти невыносимым. «Фунес видел все лозы, листья и ягоды на виноградном кусте. Он знал формы южных облаков на рассвете тринадцатого апреля тысяча восемьсот восемьдесят второго года и мог мысленно сравнить их с прожилками на книжных листах из испанской бумажной массы, на которые взглянул один раз, и с узором пены под веслом на Рио-Негро в канун сражения под Кебрачо... Он мог восстановить все свои сны, все дремотные видения. Два или три раза он воскрешал в памяти по целому дню; при этом у него не было ни малейших сомнений, только каждое такое воспроизведение требовало тоже целого дня»⁷.

Фунес помнил не только каждый лист на каждом дереве в каждом лесу, но помнил также каждый раз, когда он этот лист видел и вообразил. При этом он изобрел свой бесконечный словарь, где каждый предмет обозначался своим собственным словом. Фунес не видел ничего постоянного и не мог понять, что родовое имя «собака» охватывает множество различных собак. «Мыслить — значит забывать о различиях, обобщать, абстрагировать, — резюмирует Борхес. — В загроможденном предметами мире Фунеса были только подробности, к тому же лишь непосредственно данные».

Джон Локк ставил задачу изобрести универсальный словарь единичных имен, избавленный от схоластического жаргона и соответствующий реальности, чтобы более не было нужды в абстракциях. Он был уверен в том, что «имена простых идей менее всего сомнительны», поскольку обозначают только одно простое восприятие»⁸.

В погоне за «жизнью» социология тоже изобретает свой бесконечный словарь и в результате создается жаргон, ориентированный на разрушение научного знания. Лоуренс Стоун заметил, что ясность языка и мысли, до недавнего времени считавшаяся признаком

⁷ Борхес Х.-Л. Фунес, чудо памяти / Пер. с исп. Е. Лысенко // Борхес Х.-Л. Коллекция: Рассказы; Эссе; Стихотворения: Пер. с исп. / Сост., вступ. ст. Вс. Бачно. СПб.: Сеперо-Запад, 1992. С. 165 - 166.

⁸ Локк Дж. Опыт о человеческом разумении // Локк Дж. Соч.: В трех томах. Т. 1. Ред. и авт. вступ. ст. И.С. Нарский. Пер. с англ. А.Н. Савина. М.: Мысль, 1985. С. 484.

хорошего изложения, сейчас явно недооценивается в культурной среде, в которой похвала и немислимые гонорары достаются только невразумительно изъясняющимся гуру. Ссылаясь на американского обозревателя, Стоун усилил оценку: «писать простым, ясным и доступным языком значит потерять лицо», чтобы завоевать признание, надо добавить что-либо свое в «озеро жаргона, к чьим топким берегам каждую ночь приходят на водопой блеющие стада постструктуралистов»⁹.

2. Теоретическая нагруженность наблюдений

Фальсификационистская трактовка теории и эмпирического исследования. Взгляд Роберта Мертона на соотношение теории и исследования. Структура теории. Соотношение теории и фактов. Множественность теоретических интерпретаций. «Истинная» теория и релятивистская методология. Выводятся ли гипотезы из теории ?

Мы говорим о теории относительной депривации, теории всемирного тяготения, теории психоанализа, теории когнитивного диссонанса, подразумевая идеальное воспроизведение некоторых состояний мира. Буквально «теория» означает «зрелище» — инсценировку, более или менее продуманную. Теория — это умное видение реальности, способность вникнуть в замысел и картину происходящего.

Теория отражает реальность, но не равнодушно, как отражает зеркальная поверхность. В когнитивной психологии известны образцы изображений, в которых можно распознать разные лица и предметы, Дело за малым: надо лишь предварительно знать, что видишь. А неопытный (= атеоретичный) наблюдатель ничего не увидит, как бы ни старался, Картина Сальвадора Дали «Невольничий рынок с исчезающим бюстом Вольтера» — знаменитый пример совмещения разных изображений в одном материале.

Аналогичным образом обстоит дело и в социологических исследованиях. Мы не просто наблюдаем людей, сообщества, социальные институты, предметную среду, а конструируем этот мир из предварительно установленных значимых смыслов. Конструировать теорию не означает выдумывать ее произвольно. Конструирование теории — это

⁹ *Стоун Л.* Будущее истории / Пер. с англ. Е.В. Ананьевой // *Thesis: Теория и история экономических и социальных институтов и систем: Альманах. Т. II. Вып. 4. М., 1994. С. 172.*

воспроизведение замысла, которому подчинены факты и события. Подчиниться этому замыслу все равно, что понять его.

Взаимосвязь фактов и теории такова, что конфликт между результатами наблюдения и теоретическими генерализациями не разрушает теорию в целом, а модифицирует ее. Смена теорий — научная революция — происходит тогда, когда новая альтернативная система допущений становится признанной и сообществе ученых. Но и тогда старая теория не исчезает. Ее элементы продолжают существовать в корпусе научного знания в качестве альтернативного либо периферийного компонента.

То обстоятельство, что факты воспринимаются совершенно иначе в контексте иной теории, не означает, что меняется структура «данных». В рисунке удава в «Маленьком принце» А. Сент-Экзюпери идея-схема самого рисунка являет собой существенное ограничение для возможных альтернативных интерпретаций, которые отнюдь не произвольны, а зависят от «данных». Там же, в «Маленьком принце», можно найти образец универсальной всеохватывающей теории — «ящик, в котором находится нужный нам барашек». Восприятие изображения определяется «теорией», вносящей смысл в «эмпирическую реальность».

Здесь можно говорить лишь об «онтологической относительности» в смысле В. Куайна¹⁰, но не об искусственности эмпирических подтверждений, задаваемых теорией. Проблема заключается в том, что изолированные фрагменты какой-либо картины могут допускать произвольные интерпретации-версии, а целостный образ всей картины образует теорию *par excellence*. Так, следователь (он же — исследователь) по разрозненным фактам (уликам) пытается выстроить версию происшедшего преступления. Его опытность заключается в умении избрать самый сильный гипотетический образ ситуации, который позволил бы восстановить недостающие сведения по имеющимся. Такого рода гештальты не заменяют отчетливых концептуализации, однако позволяют сделать первые шаги в организации данных. На стадии формирования теории сильный эвристический импульс дают метафоры, заменяющие логически обоснованное знание. Зрелая теория уже рассматривает метафоры как признак методологической неполноценности знания,

Теория может включать в себя огромное количество «актеров» и «сцен», и тогда инсценировка приобретает если не универсальный, то

¹⁰ Куайн В., Онтологическая относительность // Современная философия науки: Хрестоматия / Сост., пер., вступ. ст. и коммент. А.А. Печенкина. М.: Наука, 1994. С. 23-36.

масштабный характер. Теория может быть и совсем маленькой, состоять из нескольких постулатов. Например, одна из теорий, включенных в обширную программу «Академического сознания» (обследование преподавателей общественных наук в американских университетах и колледжах, П. Лазарсфельд, В. Тиленс, 1958), заключалась в объяснении успешной карьеры профессора количеством его переходов с одного места работы на другое — постоянно повышая свой должностной статус, он достигает большего, чем его коллега, постоянно работающий на одном и том же месте. Здесь всего две переменные — карьера и число перемещений. Но за ними стоит многоплановая картина университетской жизни.

Далеко не всякие теории-«инсценировки» принадлежат области научного знания. Например, теория о том, что успех на экзамене зависит от «счастливого» билета, разделяется многими студентами, но среди преподавателей эта теория признания не получила. Каждый человек имеет собственные представления обо всем, и в этой мере каждый сам себе теоретик.

Теория может рассматриваться как концептуальная интерпретация связи, фиксируемой эмпирически. Но и эмпирия существенным образом зависит от используемых исследователем концептуализации. В этом заключается одна из вечных проблем методологии социологического исследования — некий аналог яйца и курицы. Вероятно, сама постановка вопроса, что чему предшествует — теория эмпирии или эмпирия теории, — является надуманной. Теория являет собой совокупность необходимых и достаточных переменных, описывающих определенный фрагмент реальности. Например, теория организаций включает такие существенные переменные, как величина организации, статусная структура, степень централизации, эффективность функционирования, тип лидерства и т. п. Из этих переменных создаются теоретические «картины», позволяющие объяснить многие события и тенденции в деятельности организаций. Например, показано, что в формальных организациях существует тенденция к отклонению от первоначально установленных целей; чем крупнее организация, тем сложнее иерархическая структура персонала; чем более децентрализована организация, тем отчетливее выражена статусная идентификация ее членов. Установлено, в частности, что более централизованные структуры имеют более высокую производительность, зато в менее централизованных сильнее выражены нормы трудовой морали. Члены организации, идентифицирующие свои интересы с интересами организации, обнаруживают высокую критичность по отношению к средствам решения задач, тогда как «аутсайдеры» более критично настроены к целям организации. Подобного рода фрагменты могут образовать каркас общей теории.

Идея самодостаточности теорий, включающих в сферы своего влияния эмпирическое исследование, развита в рамках попперианской традиции в методологам науки. Цель эмпирического исследования — не подтверждение теории, а ее фальсификация¹¹. По К. Попперу, в сфере построения теорий не существует никакой логики. Этот процесс вообще не может быть реконструирован логическими средствами, поскольку здесь действует иррациональный компонент — творческая интуиция. Исследовательский процесс ориентирован преимущественно на проверку уже «изготовленных» научных высказываний, чем на создание теорий. А фальсификационистский принцип предписывает, принимая новое решение проблемы, искать аргументы, опровергающие, а не подтверждающие его. Условием развития теории становится, таким образом, рациональная критика ее оснований. Такая теория может быть только предположительной, — разъясняет этот принцип Имре Лакатос: «*Мы никогда не знаем, мы только догадываемся. Мы можем, однако, обращать наши догадки в объекты критики, критиковать и усовершенствовать их. В рамках этой критической программы многие из старых проблем — вроде проблем вероятностной индукции, редукции, оправдания синтетического априори, оправдания чувственного опыта и т.д. — становятся псевдопроблемами, так как все они отвечают на неверный догматический вопрос: «Каким образом мы знаем?»*». Вместо этих старых проблем возникает много новых. Новый центральный вопрос: «*Каким образом мы улучшаем свои догадки?*» — достаточен, чтобы философы работали века; а вопросы: как жить, действовать, бороться, умирать, когда остаются только догадки, — дают более чем достаточно работы будущим политическим философам и деятелям просвещения»¹².

Иную позицию относительно соотношения теории и эмпирического исследования занимает Р. Мертон. Он полагает, что исследование не ограничивается пассивной проверкой теорий. Оно преодолевает рамки, задаваемые подтверждением либо отрицанием гипотез. Исследование, по Мертону, играет активную роль, способствуя формированию теории. Исследование инициирует теорию, переформулирует и проясняет ее и делает более отчетливой. Мертон считает, что исследовательский процесс предназначен как для проверки теорий, так и для их конструирования¹³. Наука развивается несмотря на

¹¹ Popper K. The logic of scientific discovery. New York: Science Edition, 1961. P. 30.

¹² Лакатос И. Бесконечный регресс и основания математики // Современная философия науки: Хрестоматия / Сост., пер., вступ. ст. и коммент. А.А. Печенкина. М.: Наука, 1994. С. 74.

¹³ Merton R. Social theory and social structure. Rev. edition. New York: Free Press, 1957. P. 103.

противостояние в оценке роли теории, которая опирается на эмпирический материал и в то же время содержит понятия, значения которых не определяются в операциональных терминах.

Общая черта всех теорий заключается в выработке абстрактной идеальной схемы, позволяющей понять, объяснить и предвидеть (в конце концов, предугадать) события. Часто социологические теории не формулируются в ясных и отчетливых терминах, избегают доказательности, но, тем не менее, успешно работают на интуитивном уровне. В определенной степени теория являет собой уход от реальности для того, чтобы, возвысившись до идейной чистоты, вернуться к ней и установить самое существенное в ее игре — замысел. Тогда можно будет избавиться от мельтешащих в глазах случайностей. В этом отношении справедливо полагать, что лучше один раз услышать, чем сто раз увидеть.

Научная теория отличается от самодеятельных теорий строгостью и доказательностью суждений. Эталоны теоретичности заданы математикой, которая познает мир непосредственно в его сущности, формулируя теоремы. Экспериментальные науки вынуждены иметь дело с материалом, несущим на себе печать атеоретичности, но все равно стремятся приблизить свои выводы к совершенству теорем. Социология обладает еще меньшими эпистемическими возможностями, компенсирует свою научную неполноценность выраженным беллетристическим компонентом. Это дает основания для вывода, что в социальных науках теории вообще не существует, здесь можно говорить лишь об описании статистических регулярностей. Такова, в частности, была позиция выдающегося статистика Коррадо Джини. Но и статистические регулярности не часто лежат в основании социологических обобщений. К. Кнорр показала, что в общественных науках только в трех процентах публикаций открыто ставится задача эмпирической проверки теории¹⁴.

Теории могут быть результатом сочинительства, но, сколь бы увлекательны ни были придуманные картины мира, они не сравнятся с теоремами. Зато история и социология имеют в своем распоряжении «идеальные типы» — теоретические схемы, с помощью которых устанавливается смысловая связь между событиями. Сами факты являются следствием идеальной типизации, и если не соответствуют теории, в их существовании можно усомниться.

Трактовка теории, как любого измышления, мало что дает для организации исследовательского процесса. Более строгое определение

¹⁴ *Knorr K. The nature of scientific consensus and the case of the social sciences // International Journal of Sociology. 1978. Vol. 8. No 1/2. P. 113-145.*

теории основано на понятиях «гипотеза» и «выводимость». Теория — это совокупность гипотетических конструкторов, связанных отношениями выводимости. Данное определение ограничивает класс возможных теорий предположениями, соответствующими требованиям общности, фальсифицируемости, проверяемости и т.п. А кроме того, эти предположения связаны парными отношениями следования (импликациями или отношениями выводимости).

Когда речь идет о дедуктивном выводе, высказывание «Если А, то В» не вызывает сомнений. Элементы социологических теорий соединены вероятностными отношениями. Некоторые из них образуют концептуальное ядро теории, другие находятся на периферии теоретического пространства, т. е. обладают слабой связью с основополагающими понятиями теории. Например, многократные высказывания позднего Ф. Энгельса об «обратном» влиянии идеологической надстройки на производственные отношения является ослаблением структурных постулатов марксизма о способе производства материальной жизни как главном детерминирующем факторе общественного развития. Не существует ни одной достаточно полной теории, элементы которой находились бы в отношениях взаимовыводимости. Равным образом невозможно написать абсолютно завершенную картину.

Базовые элементы теории могут не требовать прямой эмпирической проверки, но вытекающие из них гипотезы должны предполагать возможность опровержения. Например, теория о взаимосвязи пуританского мировоззрения с развитием научного знания формулируется Р. Мертоном следующим образом: «Пуританская этика как идеальнотипическое выражение ценностной установки на аскетический протестантизм предопределила интересы англичан XVII века, что составило важный элемент развития науки. Глубоко укорененные религиозные интересы того времени требовали последовательного применения систематического, рационального и эмпирического исследования природы для прославления Бога в его творениях и для контроля над развращенным миром»¹⁵. В частности, одна из версий опровержения мертоновской теории науки заключается в анализе «непротестантских» форм научного знания. Если обнаружится, что требование «систематического, рационального и эмпирического исследования природы для прославления Бога» присуще и другим религиям, это еще не опровергает теорию, хотя делает ее уязвимой.

Теория структурирована по уровням обобщения и устойчивости гипотез. Концептуальное ядро теории характеризуется наибольшей

¹⁵ *Merton R. Puritanism, pietism, and science // Social theory and social structure. New York: Free Press, 1957. P. 574-575.*

устойчивостью, а периферия теории, соприкасающаяся с наблюдаемыми событиями, достаточно изменчива и аморфна. Можно сказать, что пространство теории обладает различной плотностью: на периферии гипотезы более зависят от наблюдений, чем в центре, они довольно слабо связаны и с базовыми концептуализациями, являют собой нечто вроде «защитного пояса» научной дисциплины. В той мере, в какой теория основана на слабых логических зависимостях, она превращается в «исследовательскую программу» (И. Лакатос) — многоуровневую форму организации знания, включающую непроверяемые (аксиоматические) предложения, правила приведения в соответствие понятий и переменных, индуктивные выводные процедуры и технику проверки гипотез.

Теоретическая исследовательская программа обладает не только максимальной внутренней согласованностью, но и объяснительной способностью: вытекающие из нее гипотезы должны подтверждаться. Вместе с тем истинность гипотетического предложения не означает истинности теории. Импликация $A \rightarrow B$ подразумевает, что истинность A влечет за собой истинность B ; ложность B влечет за собой ложность A , а истинность B не влечет за собой истинности A . Фигуры логического вывода применимы к дедуктивной теории. Социологическая теория предполагает проверку каждой гипотезы отдельно. Единственный способ подтверждения теории — независимое подтверждение каждой отдельной гипотезы. Никогда нельзя поручиться, что существует некое малое число базовых гипотез, подтверждение которых является достаточным основанием для подтверждения теории. При этом теоретическая система должна обеспечивать концептуальную валидность, т.е. логическую согласованность гипотезы с предложениями более высокого уровня. Переход от низшего уровня гипотетических конструктов к более высокому не обладает ни концептуальной, ни эмпирической валидностью — истинность консеквента не означает истинности антецедента. Никакие подтверждения не гарантируют истинности теоретического конструкта. Зато опровержение консеквента ведет к опровержению антецедента. Поэтому базовые теоретические конструкты относительно защищены от фальсифицируемых «периферийных» гипотез.

Подтверждение теории заключается в опровержении конкурентных гипотез. Если же конкурентная гипотеза не отбрасывается, теория начинает терять убедительность. Собственно говоря, задача заключается в том, чтобы искать правдоподобные конкурентные гипотезы и пытаться опровергнуть устоявшуюся парадигматическую картину мира.

Теория непосредственно зависит от фактов только в том случае, когда ее предложения не являются вероятностными. Закон всемирно

го тяготения несовместим с фактом «падения» физического тела вверх. Но вероятностное суждение теории имеет дело уже не с единичным событием, а с объективной возможностью события. Предположим, что закон гравитации формулируется в вероятностных терминах и тогда никакое единичное событие не опровергает теорию. Иное дело, что много событий, не объясняемых теорией, делают ее сомнительной. Суждения теории получают здесь иное обоснование. В 1935г. Р. Фишер предложил стандартный проект опровержения гипотезы о случайном сочетании событий, которую он назвал «нулевой гипотезой».

Одной и той же совокупности подтверждаемых гипотез может быть поставлено в соответствие сколь угодно много теорий. Простонапросто один и тот же факт может быть объяснен по-разному с равной степенью логической убедительности. Через некоторое количество точек можно провести бесконечное количество разных кривых. При проверке статистических гипотез мы можем с определенным риском ошибиться отвергнуть предположение о случайном распределении. Но если гипотеза не отвергается, это не означает, что полученное распределение подтверждает теоретическое объяснение событий. Существует бесконечное число иных объяснений, согласующихся с наблюдениями. Принцип многообразия теорий означает неизбежность вечного перехода от одной теории к другой. Здесь нет никаких логических ограничений, существуют только границы человеческого воображения.

Вера во всемогущество научного социологического знания существенно подрывается тем обстоятельством, что одни и те же факты могут быть успешно объяснены двумя и более теориями. Теории не выводятся из фактов, а согласуются с ними. Отсюда вытекает, что исследователь не берет теории из жизни, даже если он считает себя реалистом, а организует материю фактов таким образом, чтобы она обнаружила запертую в ней идею. Так, гончар исполняет свое ремесло — формообразование кувшина.

На этом скользком пути методолога подстерегают бесчисленные уклонения. Самый опасный из них — уклон релятивизма. Это иллюзия, будто формообразователь может лепить из кажущейся пассивной материи, что угодно и как угодно. Сопутствующая релятивистской иллюзии гордыня и произвол часто оправдываются ссылкой на свободу творчества и плюрализм. Самые последовательные сторонники релятивизма прямо говорят об «эпистемологическом анархизме» (П. Фейерабенд). На самом деле факты очень упрямы. Они обладают своим собственным стремлением к форме (Аристотель назвал заложенное в материи ожидание мощным словом «δυνάμει» — сила) и подчиняются лишь тому, кто знает их и готов отказаться от плюрализма во имя послушания правилам материала. В противном случае

факты остаются мертвыми и безразличными к форме. Теория же нужна не ради самой себя, а для того, чтобы факты заговорили.

И все-таки: существует ли одна — «истинная» — теория для объяснения определенной совокупности событий или мы можем принять тезис о множественности «истинных теорий»? Ответ на этот вопрос таков: нельзя отказаться от убеждения в том, что существует одна-единственная исчерпывающая истинная теория, иначе мы перестанем отличать фантазирование от реальности и разрушим веру в объективность, без которой ремесло научного сотрудника теряет смысл; но в то же время не подлежит сомнению, что, пытаясь распознать действительность за движением теней, наука ограничена полем своего тенеобразного знания и не имеет права пересекать запретную линию и прикасаться к абсолютным истинам. Для этого профессиональное сообщество оснащено неплохой системой сигнализации и защиты от нарушителей.

Хотя построение теории часто считается скорее делом искусства, чем науки, необходимо установить общие правила, которых должен придерживаться теоретик, чтобы его идеи были признаны научными. Корпус любой теории образуют суждения различной степени общности. Некоторые из них принимаются без доказательства, т. е. постулируются, другие являются их следствиями, третьи описывают определенную область наблюдений и зависят от них. Поскольку каждое из предложений теории, в том числе ее постулаты, может быть опровергнуто, теория состоит из гипотез. Нет ни одной научной теории, получившей окончательное подтверждение, зато любая из них опровергается частично либо полностью.

Теория является системой гипотез, объединенных отношениями выводимости. Под выводимостью подразумевается логическое следование, однако теория вполне терпима к суждениям, хотя и не вытекающим из ее базовых постулатов, но не противоречащим им. Вместо «выводимости» удобнее пользоваться более широким понятием — «инференция», обозначающее и логическую выводимость, и размещение предложения в смысловом поле теории при условии, что это предложение не разрушает теорию. В последнем случае принято говорить о «слабой выводимости». В социологии, концептуальный лексикон которой несет значительную метафорическую нагрузку, отношения выводимости чаще всего очень и очень слабые. Но от этого некуда деться. Даже противоречивые суждения в рамках одной теории не разрушают ее, а расцениваются как своеобразный подход к проблеме. Лучше иметь дело с непротиворечивыми системами гипотез. Тогда мы будем понимать под выводимостью такое отношение гипотез H_1 и H_2 , при котором невозможно признать истинной гипотезу H_1 без одновременного признания истинной гипотезы H_2 . Стоит заметить, что признание истинности и сама выводимость

не ограничены логическими умозаключениями. Многое здесь зависит от эпистемических норм, регулирующих процесс «признания истинности».

Что мы имеем в виду, когда говорим, что гипотеза выводится из теории? Если принимается некоторая теория T и устанавливается, что из нее следует гипотеза H , $T \rightarrow H$, то признается истинность H . Например, из теории «Все люди смертны» и гипотезы, что «Сократ человек», вытекает истинность гипотезы «Сократ смертен». Отрицание гипотезы при принятии отношения выводимости $T \rightarrow H$ влечет за собой отрицание теории: если неверно, что Сократ смертен, при том, что он человек, теория «Все люди смертны» неверна. Отсюда следует принципиальный вывод: если гипотеза истинна, это не означает истинности теории.

Истинность теории предполагает истинность выводимых из нее гипотез только в том случае, если отношения выводимости являются дедуктивными. Тогда гипотезы доказываются как теоремы. Но мы уже говорили, что в социальных науках эти отношения очень слабые. Поэтому далеко не все следствия истинной теории оказываются здесь истинными — гипотезы в рамках одной и той же «картины мира» ведут себя довольно автономно, и данное обстоятельство является одним из основных критериев проверяемости научной теории. Теория, которая подтверждает сама себя, уживается только с теми гипотезами, которые сама же из себя выводит. Например, фрейдистская теория «рационализации» трактует действия, вызывающие чувство тревожности либо снижающие самооценку, как мотивированные «хорошими», социально одобряемыми намерениями — так вытесняются из сознания подлинные причины действий или неудач. Не имея возможности достать виноград, лиса говорит: «Зелен, ягоды нет зрелой», рационализируя свое несоответствие современным требованиям.

Такого рода теории выводят свои гипотезы из себя. И, напротив, теории, зависящие от своих гипотез, стремятся освободить их от жесткой «выводимости», оставляя их, тем не менее, в зоне своего влияния. Относительная самостоятельность гипотез влечет за собой вполне определенную методологическую установку: достичь полного подтверждения теории можно только путем независимого подтверждения каждой из гипотез-следствий. А поскольку каждую гипотезу не проверишь, теории чаще всего остаются неподтвержденными. Из того обстоятельства, что одно и то же следствие может проистекать из разных причин, можно заключить, что многообразие теорий, объясняющих одни и те же данные, в принципе, безгранично. Возникает вопрос, что делать с противоречивыми версиями объяснения? С одной стороны, исследователь не имеет права считать истинной только одну теорию, с другой — обязан строить непротиворечивую картину

предмета. Выход из данного противоречия — принятие одной из теорий в качестве «точки зрения», которая при желании может быть заменена иной точкой зрения. Если же теории непротиворечивы, они вынуждены до времени сосуществовать в рамках одной исследовательской программы.

Тот факт, что самооценка интеллектуального уровня профессоров ниже, чем самооценка умственных способностей студентов, объясняется разными теориями. Теория относительной депривации исходит из существенных различий в критериях самооценки между профессорами и студентами. Однако не исключена и иная теоретическая версия: студенты действительно умнее профессоров. Обе теории могут быть успешно подтверждены фактами, и ни одна из них категорически не отвергается. Профессора могут быть слишком критичны по отношению к себе и одновременно быть не умнее студентов.

Удобно обобщить сказанное понятием «научный плюрализм», предполагающим признание относительной независимости гипотез, многообразия теорий и сосуществования различных объяснений одних и тех же фактов. Подобный либерально-демократический подход в научной политике не означает отказа от веры в одну истинную теорию, которая являет собой конечную цель всей работы; просто на пути к единственной цели приемлемы многообразные промежуточные инстанции. Если это многообразие считать не вынужденным и временным, а нормальным и постоянным, то в качестве нормы следует признать и эклектизм, разрушающий дисциплинарную организацию науки.

3. Параметры теорий

Степень обобщения. Сильные и слабые теории. Аксиоматически построенные теории. Возможности формализации теорий. Предложения теории. Понятие контекста. Выводимость предложений теории. Исследовательский проект. Установление ковариаций. Еще раз о «сдвоенных» зависимостях. Установление временного порядка. Построение теории. Сравнение. Манипуляция переменными. Контроль.

Во-первых, социологические теории различаются по *степени обобщения*. Чем больше количество фактов, объясняемых теорией, тем больше уровень ее общности. В естественных науках уровень общности теорий устанавливается проще, чем в социологии: теория поля включает в себя теорию твердого тела и теорию электромагнетизма. В социологии же не вполне ясно, является ли теория социальной системы Т. Парсонса более широкой, чем марксизм. Чаще всего менее масштабная теория,

например, теория малых групп, является не фрагментом большой теории, а имеет дело с иными фактами. Потому общественные науки и называют «мультипарадигмальными», принимая мертоновское допущение «теорий среднего уровня».

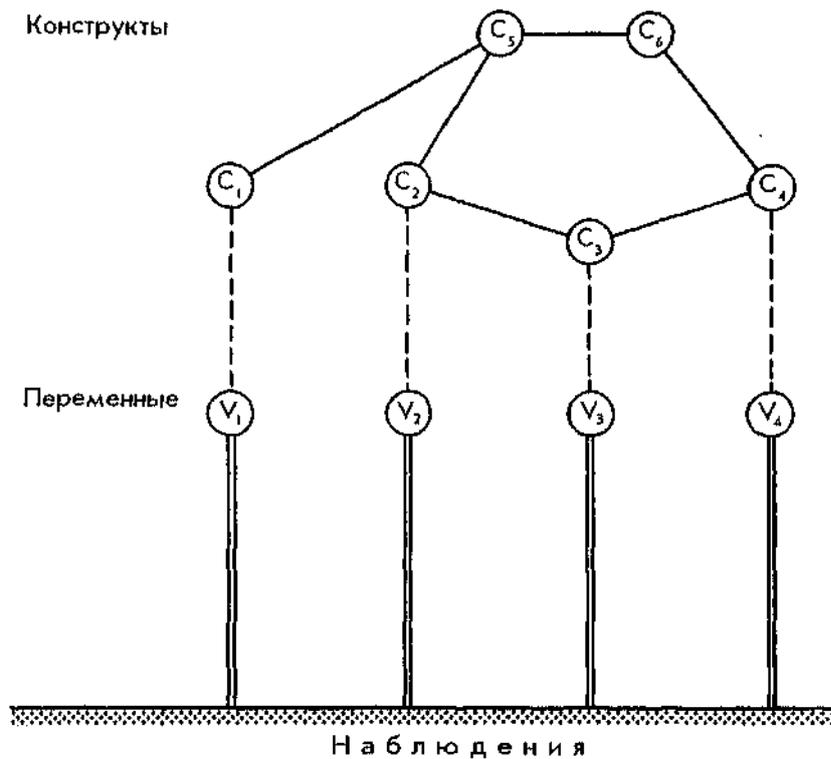
Теории могут быть *сильными и слабыми*. Сильная теория содержит больше подтвержденных гипотез, чем теория слабая. Если количество опровергнутых гипотез становится достаточно большим, теория, несмотря на сопротивление, умирает. «Сопротивление» в данном случае означает, что за первым эшелоном гипотез (который иногда называется опытно-экспериментальной периферией теории) следует более сильный эшелон обороны — предложения теории здесь меньше зависят от опыта и больше от концептуальной валидности.

Предположим, что в ходе исследования установлено: среди лиц протестантского вероисповедания менее распространена установка на предпринимательскую деятельность, чем среди католиков. Это ослабляет теорию М. Вебера об «избирательном средстве» протестантской этики и духа капитализма, но она продолжает работать за счет логической «выводимости» предпринимательства из протестантского «мирского служения». Ядро теории еще более защищено от внешних атак опыта, поскольку опирается на внутреннюю эпистемологическую поддержку — неокантианский императив дистанцирования от наблюдаемой «реальности» с целью постичь логически осмысленные идеальные типы. Но и цитадели рано или поздно сдаются.

Таким образом, теория имеет *пирамидальную структуру*: в ее вершине располагаются базовые, как правило, непроверяемые постулаты, из них выводятся гипотезы-следствия, объединенные смысловыми связями. И, наконец, внешний эшелон теории образуют эмпирические гипотезы, которые с помощью «правил соответствия» или операциональных определений соотнесены с подтверждающими либо опровергающими их данными (рис. 4.1).

Теории могут быть в разной степени *формализованными*. Формализация вовсе не обязательно предполагает использование символов и математических исчислений. Речь идет скорее о более или менее строгом определении постулатов и гипотез, а также недвусмысленном указании, что из чего следует. В социологии часто встречаются беллетризованные теории, но мастерство софиста не заменит научной доказательности. В принципе, формализации поддается любая теория — тогда обнаруживается ее конструктивность или бессодержательность, до этого скрытые за красивыми словами. Введение символов и математизация завершают формализацию теории, делают ее язык четким и однозначным, но не являются необходимыми.

Когда отношения между предложениями теории формализованы, становится легче установить правила взаимосвязи между предложе



Рис, 4.1. Теория имеет пирамидальную структуру, ее конструкты и переменные связаны (а) отношениями выводимости и (б) эмпирической проверкой.

ниями. Каждое предложение, в том числе предложение науки, содержит две основные части: 1) о чем говорится — субъект; 2) какое свойство присуще субъекту — предикат. «Католики голосуют за республиканцев», «Пролетариат любит сладкое», «Профессора ниже оценивают успешность своей карьеры, чем доценты», — все эти предложения социологической теории могут быть приведены к виду $(x)[A(x)]$, где x — субъект, а A — предикат,

Поскольку социолог, как правило, имеет дело с вероятностными суждениями и сопровождает свои предложения словами «часто», «редко», «в 80% случаев», «обычно», «с высокой вероятностью» и т. п., выражение $(x)[A(x)]$ стоит чуть усложнить и записать как $P\{(x)[A(x)]\}$ — x имеет свойство A с некоторой вероятностью P , скажем, «как правило».

Мы знаем, что теория — это иерархически организованная система предложений, находящихся в отношениях выводимости. Иными словами, из $(x)[A(x)]$ с помощью каких-то средств выводится опять же с некоторой вероятностью $(x)[B(x)]: P[A(x) - B(x)]$. Здесь мы начинаем работать в двумерном пространстве признаков. «Автомобильные радиоприемники не влияют на динамику дорожно-транспортных происшествий», «Экономически развитым странам присущ высокий уровень самоубийств», «В неполных семьях подростки обнаруживают повышенную агрессивность» — в этих предложениях положены структуры: «Если в автомобиле x установлен радиоприемник — $A(x)$, то вероятность попадания автомобиля x в дорожно-транспортное происшествие — $B(x)$, не меняется»; «Если страна x экономически развита — $A(x)$, то ей присущ высокий уровень самоубийств» — $B(x)$ », «Если семья x неполная, $A(x)$, то подросток изданной семьи, y , имеет повышенную агрессивность — $B(y)$ ».

Обратим внимание на последний пример, в котором фигурируют субъекты x и y . «Семьи» и «подростки» — разные единицы исследования, которым приписываются разные свойства в рамках одной и той же схемы выводимости. Приведенная выше запись приобретает в данном случае вид $A(x) - B(y)$. Таким образом, отношения между предложениями теории подразделяются на два типа. Первый тип включает отношение выводимости, где речь идет об одной единице исследования, второй тип — отношение выводимости между предложениями с разными единицами исследования.

Далее дело несколько усложняется. Нам понадобится понятие *контекста*. Контекст — это область признакового пространства, в пределах которой реализуется отношение выводимости между предложениями теории. В самом простом случае это признак K , при котором утверждается истинность $P[A(x) - B(x)]$ либо $P[A(x) - B(y)]$.

Предположим, что, проверяя теорию зависимости количества самоубийств от уровня экономического развития страны, мы установили, что данное соотношение наблюдается не во всех случаях (т. е. не в универсальном пространстве признаков), а только в тех, когда речь идет о странах Европы и Северной Америки. В странах Азии это соотношение имеет иной характер. Регионально-культурная идентификация — новая переменная — «режет» систему координат на две части и ограничивает теорию определенным контекстом — региональной принадлежностью. Контекст может быть легко расширен. Отношение между A и B меняется в зависимости не только от региональнокультурной идентификации, но и от преобладающего в регионе вероисповедания, типа политического устройства, исторического периода. Все эти переменные могут быть введены в теорию.

Как осуществляется процедура вывода от *A* к *B*. Путь рассуждения и логического исследования задан сократическими диалогами. Участники этих знаменитых бесед, не принимая ничего на веру, рассматривали прецедент за прецедентом, пока не приходили к ясному заключению об общем. Так, великий софист Фразимах Халкедонский в споре с Сократом привел неотразимые доводы в пользу того, что справедливый человек не только не может быть счастливым, но его обязательно проклянут и скорее всего убьют. Путем безупречного рассуждения Сократ пришел к выводу, что в справедливом государстве власть принадлежит тем, кто сделал смыслом своей жизни умирание, — философам. На протяжении тысячелетий великие социальные доктрины развертывались путем самодостаточного рассуждения и сопряжения идей.

Другой путь напоминает ловлю черного кота в темноте. Ковариация задает иной, окружной путь к сопряжению идей. Распределение единиц исследования в пространстве переменных подсказывает некоторые зависимости, которые могут быть осмыслены в рассуждении, но могут оставаться до времени непонятными и удивительными. В принципе, гипотезу Фразимаха можно было бы разместить в двумерном пространстве и посмотреть, насколько велика разница в количестве счастливых людей среди справедливых и несправедливых. Был бы инструмент для измерения справедливости и счастья. Если вывод инструментально не обоснован, приходится прибегать к риторическим аргументам, которые хорошо действуют на публику.

Проектирование исследования начинается после формирования пространства признаков и определения гипотез. Собственно говоря, проектирование заключается в разработке плана проверки гипотез относительно связей между двумя переменными. Реализация проекта включает три задачи. Во-первых, необходимо установить интенсивность и характер связи между переменными; во-вторых, следует проверить, не опосредуется ли эта связь «третьим» фактором, т. е. убедиться в том, что речь идет о связи именно этих, а не каких-либо иных переменных; в-третьих, установить направление связи; в-четвертых, исследователь должен определить область действия связи, т. е. условия, при которых она обнаруживается. Таким образом, стандартный исследовательский проект включает четыре компонента: сравнение, манипулирование, контроль и генерализацию¹⁶.

Сравнение лежит в основе взаимосвязи переменных. Изменение значения независимой переменной влечет за собой изменение пе

¹⁶ *Nachmias D., Nachmias Ch. Research methods in the social sciences. New York: St. Martin Press, 1976. P. 13.*

ременной зависимой. Например, если существует связь между некоторым методом преподавания и степенью усвоения материала студентами, то студенты обнаруживают более высокую успеваемость после применения данного метода. Для того чтобы установить совместную изменяемость метода преподавания и успеваемости, сравниваются успеваемость в группе студентов, подвергшихся воздействию переменной x (метода преподавания) с успеваемостью в группе студентов, не подвергшихся такому воздействию. Иными словами, чтобы установить ковариацию, значения зависимой переменной измеряются до и после применения независимой переменной. Иная версия сравнения: данные по группе, где применялась независимая переменная, сравниваются с данными по группе, где независимая переменная не применялась. В первом случае группа сравнивается с самой собой, во втором — экспериментальная группа сравнивается с контрольной.

Манипуляция с экспериментальными объектами позволяет включить в научный вывод суждение о причинной зависимости между переменными. Со времен Юма известно, что причинность не может быть выведена с помощью одного только рассудка и основана на привычке — суждении, находящем свои основания в практическом, вненаучном опыте. Экспериментирование заключается в внесении изменений в независимую переменную, которые вызывают соответствующие изменения в зависимой переменной. Здесь отчетливо прорисовывается критерий зависимости / независимости: зависимая переменная всегда реагирует на внесение изменений в независимую переменную. Известно также, что «после этого — не по причине этого». Предшествование по времени является необходимым, но недостаточным условием причинения. Нужна еще уверенность в том, что причина лежит именно в данной, а не в иной переменной. В лабораторных условиях возможно манипулировать переменными и осуществлять замеры до и после изменений. В естественной обстановке манипулировать обстоятельствами чаще всего невозможно.

В 1940 г. был осуществлен проект «Народный выбор» («The people choice»), в котором впервые в истории социологических исследований использовался временной параметр. П. Лазарсфельд, Б. Берельсон и Х. Годе изучали мотивы поведения избирателей в небольшом американском городке Эри Коунти. Аналитическая схема исследования была простой. Если A рассматривается как причина B , то должны выполняться следующие условия:

- 1) A и B подчинены ковариации: изменение A происходит вместе с изменением B ;
- 2) A должно изменяться до того, как изменится B . A может наблюдаться до B , но не быть причиной B ; например, солнце всходит раньше, чем начинается час пик на транспорте, но это не причина в

каком-либо значимом смысле. Однако если *A* не наблюдается до того, как зафиксировано *B*, то, очевидно, оно не может быть причиной *B*. Это предполагает введение фактора времени в качестве элемента любого социологического исследования;

3) Необходимо показать, что именно *A*, а не какая-либо иная переменная является причиной *B*. Это наиболее трудное из всех условий. Его можно реализовать тремя способами: (а) экспериментальный контроль переменных; (б) рандомизация переменных; (в) использование контрольной группы.

До проекта «Народный выбор» в социологии выполнялось только первое из трех перечисленных условий. П. Лазарсфельд впервые ввел в исследовательскую методологию панель, где группа респондентов интервьюировалась несколько раз. Контрольные группы подвергались опросам реже, чем панель. Бюро прикладных социальных исследований при Колумбийском университете привнесло в социологию ранее несвойственную гуманитарной науке специализацию исследователей по этапам сбора и анализа данных. Результат социологического исследования превращался, таким образом, в итог коллективной работы «команды», а методология в должностные инструкции.

Идея изучить временные различия в ответах респондентов принадлежала не Лазарсфельду. Еще в 1927 г. Д. Юнг пытался оценить эффективность курса лекций по расовым отношениям, измеряя установки студентов в начале и в конце семестра. В 1928 г. С. Райс исследовал политические предпочтения студентов в Дартмуте за месяц до выборов и в день выборов (изучались радикализм, консерватизм, либерализм, реакционность и т. п.). И Юнг, и Райс сопоставляли процентные распределения, а Лазарсфельд сделал предметом исследования индивидуальное поведение — он спрашивал респондента о мотивах политического выбора.

Один из результатов исследования — установление двух факторов воздействия на электоральное предпочтение: «интереса» и «перекрестного давления». Те, кто имеет меньший интерес к избирательной кампании, принимают решение позже, чем собирающиеся голосовать за своего кандидата. Люди, находящиеся под перекрестным давлением, делают свой выбор позже остальных. Под «перекрестным давлением» авторы проекта имеют в виду несоответствие факторов, влияющих на решение: например, имеющие высокий социальный статус, как правило, голосуют за республиканцев, а католики обычно голосуют за демократов; католик же с высоким социальным статусом окажется, следовательно, под «перекрестным давлением». Лазарсфельд показал, что при одной и той же заинтересованности в выборах люди, находящиеся под перекрестным давлением, откладывают свое

решение о голосовании. Например, те, кто находится под перекрестным давлением и обнаруживают большой интерес, откладывают свое решение чаще, чем те, кто не находится под перекрестным давлением и не обнаруживает большой заинтересованности. Аналогичная зависимость установлена в группе избирателей с низким уровнем заинтересованности. Отсюда следует общий вывод: «Высокий уровень заинтересованности ведет к тому, что решение принимается *как таковое*, в то же время отсутствие перекрестного давления влечет за собой решение *в пользу* той или иной партии»¹⁷. Аналогичная техника анализа показала, что наиболее существенное воздействие на электоральное поведение оказывают беседы с друзьями и товарищами по работе: личное влияние оказывается сильнее влияния средств массовой информации. Проект Лазарсфельда, Берельсона и Годе имел квазиэкспериментальный характер, поскольку не контролировались многие факторы внутренней и внешней валидности. Вместе с тем, эта работа сыграла выдающуюся роль в становлении экспериментального метода в социологии. По крайней мере обследования стали отчетливо отличаться от эксперимента. С этого времени для того, чтобы установить влияние одного признака на другой, требуется проведение эксперимента. Обследования могут дать только предварительные результаты.

У. Кокрен разделяет обследования на два типа: описательные и аналитические. Цель описательного обследования в том, чтобы получить сведения о некоторых больших группах. При аналитическом обследовании сравниваются различные подгруппы совокупности для того, чтобы установить, существуют ли между ними такие различия, которые позволили бы построить и проверить гипотезы о природе сил, действующих в данной совокупности¹⁸.

Контроль — третий компонент исследовательского проекта. Он предназначен для устранения постороннего фактора, влияющего на причинную зависимость. Часто контроль обозначается как обеспечение внутренней валидности научного вывода и соотносится с ответом на вопрос: действительно ли причиной наблюдаемого события (значения переменной) является признак, рассматриваемый исследователем как независимый. Внутренняя валидность зависит от внешних факторов, а также порождаемых самой процедурой эксперимента.

¹⁷ Lazarsfeld P., Berelson B., Gaudet H. The People's Choice. New York: Columbia University Press, 1948. P. 64.

¹⁸ Кокрен У. Методы выборочного исследования: Пер. с англ. И.М. Сониной / Под ред. А.Г. Волкова. М.: Статистика, 1976. С. 19.

Во-первых, нарушение внутренней валидности может быть связано с различиями между сравниваемыми группами¹⁹. Д. Чэпин изучал изменения в жизненном укладе обитателей трущоб, которые происходят под влиянием переселения семей в дом общественного сектора. Чэпин сравнивал экспериментальную группу семей — тех, кого переселили в новые квартиры, с контрольной группой — теми, кто остался жить в трущобах. Основной вывод исследования опирался на установленный факт: в экспериментальной группе уровень жизни значительно повысился. Отсюда следовало заключение, что проекты общественной застройки обуславливают положительные изменения в образе жизни людей. Однако этот вывод недостаточно обоснован, поскольку семьи, переселившиеся в новые дома, изначально отличались от семей контрольной группы. Вероятно, экспериментальная и контрольная группы различались по типу занятости, уровню образования, величине семьи, в конце концов, по установкам. Все эти факторы следовало контролировать до того, как сделан вывод о влиянии переселения на образ жизни семей.

4. Логика гипотетического рассуждения

Структура условно-категорического умозаключения. Перенос предиката. Почему подтверждение следствия не подтверждает гипотезу, а опровержение следствия опровергает ее? Гипотезы-идентификации. Идентификации признаков. Умозаключение о связи предикатов. Объясняющая гипотетическая теория. Разработка гипотезы. Что означает «Hypotheses pop fingo»? Пример проверки гипотезы.

По своей логической форме гипотеза — это умозаключение, объясняющее чередование явлений как результат некоторого порядка. Предикату суждения приписывается субъект, взятый из другого суждения. Основанием для такого переноса является тождество предикатов суждений. Очевидно, что наличие общих свойств у различных объектов не является достаточным основанием для их отождествления. Например, люди давно заметили, что в живом

¹⁹ *Campbell D., Stanley J. Experimental and quasi-experimental designs for research. Chicago: Rand MacNally, 1963.*

организме различные органы выполняют определенные функции, необходимые для жизнеобеспечения целого. В обществе тоже можно установить функции, аналогичные функциям нервной системы (связь и коммуникация), мозга (управление), кровоснабжения (финансы) и т. п. Отсюда можно умозаключить, что общество — один из организмов. На основе такой аналогии, как рассказывает Плутарх, римский сенатор Менений Агриппа сумел убедить восставших граждан, что им только кажется, будто все в организме достается только желудку, который наряду с другими органами полезен для целого. В данном случае произошло отождествление предикатов.

Новое суждение — гипотеза — обязательно сопровождается словами «Может быть...», так как наличие общих признаков не дает достаточных оснований распространять свойства, присущие одному классу событий, на другой класс. Эти основания являются лишь более или менее убедительными. Вероятное знание никогда не превратится в достоверное. Герберт Спенсер, рассматривая вопрос об органической природе общества, обратил внимание на признаки, отличающие общество от организма. Например, органы восприятия у живого организма локализованы, а в обществе они «разлиты» по индивидам. Так гипотеза Менения Агриппы была поставлена под сомнение.

В основе гипотетического умозаключения лежит аналогия — вывод, что свойство, присущее некоторому классу объектов, присуще и другому классу объектов, поскольку те имеют ряд одинаковых свойств с первыми. Аналогии часто наводят на гениальные догадки, но чаще оказываются выдумками, как прямая аналогия организма и общества. Нужно отличать аналогию от метафоры, которая принадлежит области образного, а не логического мышления.

Выдвижение гипотезы — процесс эвристический, опирающийся преимущественно на опыт и интуицию исследователя. Первоначально гипотеза предстает в форме метафоры, но уже анализ внутренней непротиворечивости гипотезы означает переход к ее *разработке* ~ выведению следствий, которые обеспечивают ее соответствие наблюдаемым фактам. Разработка гипотезы предполагает установление ее логической структуры.

С логической точки зрения гипотеза представляет собой условнокатегорическое умозаключение²⁰. Первая посылка такого умозаключения — условное суждение «Если,... то...». Вторая посылка в категорической форме утверждает или отрицает предшествующий (антецедент) либо последующий (консеквент) элементы импликации

²⁰ Свинцов В.И. Логика. М.: Высшая школа, 1987. С.217 — 219.

«Если,... то...». Импликация такова, что из ложной посылки может следовать истина, а из истинной ложь следовать не может.

Имеются два правильных модуса условно-категорического умозаключения. Только они гарантируют истинность заключения при истинных посылках. Первый модус утверждающе-утверждающий:

$$\frac{A \rightarrow B}{A} \\ B$$

Отрицающе-отрицающий модус условно-категорического умозаключения имеет вид:

$$\frac{A \rightarrow B}{-B} \\ -A$$

Следствие гипотезы (соответствующее второй посылке условнокатегорического силлогизма) может быть подтверждено (B) либо опровергнуто ($-B$). Отрицание следствия ведет к отрицанию основания. Подтверждение следствия дает лишь вероятностное, правдоподобное суждение.

Таким образом, разработка гипотезы, связанная с установлением вытекающих из нее следствий, подчинена двум схемам научного вывода: 1) опровержение гипотезы и 2) подтверждение гипотезы. Принципиальный момент заключается в следующем: опровержение следствия опровергает гипотезу, а подтверждение следствия не подтверждает гипотезу, но только делает ее вероятной. Отсюда, в частности, следует, что гипотеза не может быть подтверждена, но зато может быть опровергнута.

Разработка гипотезы предполагает выдвижение максимально возможного количества следствий. Конечно, исследователь заинтересован в подтверждении своих идей, и его подтверждения с каждым разом увеличивают вероятность того, что гипотеза истинна, но достаточно одного хорошего опровержения, чтобы гипотеза оказалась ложной. Самые надежные результаты исследования вытекают из опровержений. Правда, система теоретического знания строит эшелонированную систему защиты от опровержений, поскольку не все базовые суждения теории непосредственно связаны с экспериментальными данными. Ясно одно: опровержения обладают большей силой, чем подтверждения.

Первый тип гипотезы — *идентификация* — установление субъекта суждения на том основании, что только данному субъекту из всех известных субъектов могут быть приписаны определенные свойства (предикаты). Формальная запись гипотезы-идентификации имеет следующий вид: $A, B, C... (x)$. Надо определить, что стоит за x . Речь идет о разгадывании обыкновенной загадки: по заданным параметрам идентифицировать класс принадлежности субъекта. Например, зная некоторые признаки — «без тела, а живет оно, без языка — кричит», — надо назвать предмет.

В источниковедении такого рода гипотезы-загадки называются конъектурами: по известным признакам требуется восстановить искаженный либо пропущенный текст. В естественных науках идентификации часто отождествляются с открытиями. В историю астрономии вошла знаменитая гипотеза Леверрье о существовании планеты Нептун. Эта гипотеза, доказанная логически, получила блестящее подтверждение путем наблюдения. Врачебный диагноз представляет собой гипотетическую идентификацию болезни по некоторым симптомам. Здесь всегда остается доля сомнения, только патологоанатом гипотез не измышляет. В криминалистике гипотезы-идентификации называются версиями.

В социологии гипотезы-идентификации, на первый взгляд, встречаются редко. Это обусловлено ошибочным представлением, будто идентификационные задачи решаются без особых затруднений. Например, опрашивая людей на улицах Москвы, мы делаем неявное гипотетическое умозаключение, что объект опроса — москвичи. Если бы гипотеза об идентификации была поставлена и проверена, мы бы обнаружили, что признаки «находиться на улицах Москвы» и «быть жителем Москвы» неэквивалентны. Риск ошибки достигает здесь в зависимости от района столицы очень высокого уровня.

Второй тип гипотезы — *идентификации признаков уже установленного объекта*. Обычно, проектируя исследование, социологи не называют эту конструкцию гипотезой, поскольку уверены: что-нибудь получится. Речь идет об обычном вопросе. «Каковы литературные предпочтения промышленных рабочих?», «Сколько легковых автомобилей приходится на одного россиянина?», «Где осуществляются знакомства будущих супругов?» — эти типичные для социологических исследований вопросы-гипотезы означают, что в выражении $A(x)$ надо установить значения признака A для известной группы. В итоге получаются «линейки», состоящие из одно- и многомерных распределений. В данном случае речь идет о проекте обследования, где «проверка» заключается в идентификации признаков.

Третий тип гипотезы — *умозаключение о связи предикатов* — можно назвать гипотезой *par excellence*. Это вероятностное суждение о том,

что при определенных условиях наблюдается ковариация двух признаков: *A — B*. Данный тип гипотетического умозаключения включает две разновидности. Во-первых, связь может устанавливаться между признаками одного объекта либо класса объектов (единиц исследования). Например, гипотеза о взаимосвязи престижа профессии и дохода относится к одним и тем же «единицам». Во-вторых, единицы гипотетического конструкта могут различаться. Например, в гипотезе о ковариации уровня образования супругов и стабильности семьи содержатся соответственно единицы «индивид» и «семья».

Четвертый тип гипотезы — *объясняющая теория*. В отличие от предыдущих гипотетических конструктов она представляет собой идею, включающую систему гипотез, позволяющую упорядочить и прогнозировать эмпирически наблюдаемые события. Экскурсанту, наблюдающему с галереи поведение людей на токийской бирже, покажется, что безумцы с потрясающей скоростью размахивают руками и одновременно говорят по трем телефонам. На самом деле здесь все подчинено стройной логической теории. Более трудно объяснить массовые общественные движения, но исследователь обязан верить, что есть истинная теория массовых общественных движений, и создавать соответствующие гипотезы.

Гипотеза никогда не возникает на пустом месте. Невозможно начинать исследование с предположения, будто о предмете изучения ничего не известно. Гипотеза отличается от измышления тем, что представляет собой итог предварительной работы научных школ и, во всяком случае, требует освоения всего, что достигнуто определенной отраслью науки. Более того, серьезная гипотеза бывает равнозначна научной революции, и постановку новых гипотез принято расценивать как результат большей значимости, чем ответ на уже известные вопросы.

В социологической науке, понятийный аппарат которой нагружен риторическими фигурами, распознать гипотетический конструкт бывает нелегко. Одна картина мира и соответствующие ей исследовательские программы не сменяют другие, а сосуществуют с ними. Поэтому в социологии вынуждены сосуществовать и противоречивые гипотезы, что не позволяет ей считаться нормальной наукой. Ясно одно: если социология хочет быть научной дисциплиной, она должна не просто творить картины мира, но конструировать их из гипотез.

В принципе, любое предположение о состоянии мира можно считать гипотезой до тех пор, пока оно не опровергнуто. Гипотеза — это вопрос. Научная гипотеза — это вопрос, заданный в соответствии с научными правилами. Когда на вопрос получен ответ, гипотеза становится предложением науки. Любое предположение может стать

гипотетическим, сколь бы очевидным оно ни казалось. Иное дело, что область предположений, подлежащих процедурной проверке, невелика сравнительно с корпусом предложений теории.

Гипотеза логически вытекает из достигнутого данной областью науки уровня знаний и представляет собой одновременно результат предшествующей работы и задачу нового исследования. Знаменитое высказывание Исаака Ньютона «*Hypotheses non fingo*» (гипотез не измышляю) следует понимать не как отказ от гипотетических предположений вообще, а как отказ от *измышления* гипотез. «*Hypotheses non fingo*» означает, собственно говоря, следующее: не пользуюсь фикциями и ложными предположениями в качестве посылок объяснения²¹.

Проверить гипотезу можно логическим путем либо путем формирования «внешних» протокольных предложений, описывающих события по возможности непосредственно. Социолог имеет дело преимущественно с «внешней» проверкой гипотез и соответствующей схемой соотнесения гипотетического предложения с фактами. Гипотеза представляет собой ту или иную версию общей схемы: доказано, что некоторый класс объектов при определенных условиях обладает с некоторой вероятностью следующими свойствами — сохраняются ли эти свойства при иных условиях?

Например, считается установленным фактом, что женщины обычно выходят замуж за мужчин с более высоким уровнем образования, а мужчины предпочитают заключать брак с женщинами, имеющими образование более низкое, чем то, которое получили они сами. Рассматриваемая зависимость установлена для развитых стран, где существует достаточно отчетливая система идентификации уровня образования. В большинстве случаев речь идет о городском населении.

Разрабатывая данную проблему, исследователь ищет способы опровержения вывода. Если он считает возможным опровергнуть вывод в целом, он должен повторить решение задачи на той же или близкой по качественным параметрам совокупности и попытаться установить процедурные ошибки, которые допустили его предшественники. Если ошибок в процедуре не обнаружено, но получены иные результаты (например, мужчины предпочитают выбирать в супруги более образованных, чем они сами, женщин), эти результаты должны быть опубликованы как прецедент противоречия. Тем самым вывод о соотношении образования супругов входит в корпус научного знания под знаком вопроса. Такого рода расхождения встречаются

²¹ *Койре А.* Гипотеза и эксперимент у Ньютона // *Койре А.* Очерки истории философской мысли. М.: Прогресс, 1985. С. 181.

достаточно редко, разумеется, если соблюдены методологические каноны. Поэтому в науке придается особо важное значение такому критерию, как репутация автора или степень доверия к результатам его работы. Бывает, что неординарные результаты просто игнорируются профессиональным сообществом — это происходит потому, что, не имея возможности повторить каждый проект, исследователи предполагают какие-либо процедурные нарушения. Доверие — одна из важнейших эпистемических норм и условие нормального функционирования научного сообщества. Поэтому доказанное положение ставится под вопрос не в целом, а путем введения новых допущений, т. е. путем последовательной спецификации вывода.

Предположим, что горожане развитых стран вступают в брак под определенным влиянием «обратно пропорциональной» тенденции относительно образования мужчин и женщин: мужчина должен быть «выше». Первый вопрос, который мы задаем на пути опровержения этой генерализации, звучит примерно так: во всех ли случаях сохраняется такое соотношение? Ответ, естественно, отрицательный: не во всех. После этого начинается выдвижение исследовательских гипотез. Гипотетические предположения сводятся к установлению факторов, которые, возможно, изменяют установленную ранее зависимость в максимальной степени.

Продемонстрируем различные версии гипотез относительно уровня образования супругов. Мы должны проверить, не «работает» ли в данном случае переменная, стоящая за «образованием». В частности, известно, что жены, как правило, младше мужей. Тогда не следует ли предположить, что мужья имеют более высокое образование преимущественно тогда, когда жены младше их. В остальных случаях (когда жены и мужья имеют одинаковый возраст и когда жены старше мужей) такое соотношение менее выражено. Следовательно, задача состоит в том, чтобы убрать искажающее влияние возраста и посмотреть на взаимосвязь образования супругов в более чистом контексте.

Попробуем пояснить это в «жизненных», если угодно, качественных терминах. Оля и Леша полюбили друг друга еще в десятом классе, когда им было по семнадцать лет, и решили пожениться. Заметим, что здесь открывается возможность разработки альтернативной обобщающей гипотезы, противоречащей установленному обратному соотношению уровней образования супругов: «Оля» и «Леша» — это сотни тысяч молодых людей, вступающих в брак именно в тот период, когда их уровень образования одинаков — они заканчивают среднюю школу и вступают в самостоятельную жизнь. Беллетристическое изложение обстоятельств жизненного пути не должно затемнять главного — постепенного возрастания влияния третьей переменной на различия в образовании супругов.

Казалось бы, ничего не происходит, когда Леша не поступает в университет и вынужден служить полтора года в армии. А Оля поступила в институт (заметим: уровень образования девушек в этом возрастном периоде выше, чем уровень образования мужчин). Надо отдать ей должное: она дождалась возвращения Леша из армии и они, наконец, поженились. Оля перешла на третий курс, а ее муж поступил на первый. (Как видим, базовая социологическая гипотеза применительно к тысячам таких семей не оправдывается.)

Для социолога «Оля» и «Леша» — идеальные типы. На разных этапах жизненной траектории «типов» соотношение их уровней образования меняется, и задача научного сотрудника заключается в том, чтобы установить, что приводит к изменению соотношения образований миллионов «Оль» и «Леш». Пока гипотеза разворачивается без демонстрации каких-либо эмпирических данных в квазилогической, точнее, нарративной манере.

Теперь можно построить альтернативную гипотезу, опровергающую базовое предположение в определенном интервале возраста: в семьях, где возраст каждого из супругов не превышает 25 лет, их образование одинаково. Проверить данную гипотезу легко. Можно даже не проводить самостоятельного исследования, а запросить в банке данных сведения по подвыборке семей, где возраст мужа и жены не превышает 25 лет. Несомненно, признаки возраста и образования супругов используются в любом обследовании семей. Отсюда вывод: обратное соотношение уровней образований супругов не подтверждается в группе молодых семей.

А как обстоит дело в старших возрастах? Нетрудно догадаться, что у миллионов Оль после вступления в брак рождаются дети, что в большинстве случаев препятствует активной учебе. Леша догоняет Олю (которая сидит в декрете, да и потом все силы отдает ребенку) по уровню образования и успешно делает карьеру. Здесь начинается отрыв образования мужей от образования жен. Нетрудно построить таблицу для подвыборки семей с большим стажем и посмотреть на частотное распределение. И в том, и в другом случаях мы «очистили» научный вывод от влияния возраста. Базовая гипотеза не опровергнута целиком, но зато область ее подтверждения существенно ограничена.

Далее мы должны проверить, нет ли еще каких-либо существенных переменных, опровергающих исходную генерализацию. Соблюдается ли «обратное» соотношение уровней образования в семьях без детей, с одним ребенком, с двумя и более детьми. Может быть, значительные различия существуют между первым и последующими браками? Кого-нибудь из младших научных сотрудников озарит идея,

что активная профессиональная и образовательная карьера женщины дает ей шансы освободиться от тягот семейной жизни. Следовательно, в браке остаются лишь те женщины, которые проявляют сдержанность в своих образовательных планах. Базовая гипотеза, как мы видим, усиливается.

Опровержение базовой гипотезы посредством выдвижения новых гипотез может осуществляться не только путем их интенсификации (включения в контекст дополнительных ограничений), но и посредством экстенсификации — расширения области исходных понятий таким образом, чтобы первоначальный тезис мог рассматриваться в качестве частного случая нового предположения. Допустим, что образование жен, как правило, ниже, чем образование мужей, и попробуем экстенсифицировать понятие «образование». Образование — лишь институциональное выражение умственных способностей личности, и не проверить ли гипотезу, что жены отстают по умственному развитию от мужей, поскольку в семье муж должен казаться умнее, чем на самом деле. Впрочем, такую гипотезу никто не проверял, хотя ее техническое исполнение ничем не отличается от предыдущих версий.

Теперь мы можем сформулировать более строгое определение гипотезы. Гипотеза — это утверждение о том, какую конфигурацию может принять при проверке распределение единиц исследования в пространстве переменных. Оперируя сочетаниями переменных (контекстами), исследователь создает различные гипотезы бинарного и комбинированного типов. Например, нетрудно придать формальный вид знаменитой гипотезе Шарля Монтескье о предрасположенности многочисленных народов к деспотической форме правления. Кроме многочисленности, в число факторов деспотизма французский просветитель включил «низкорослость» и «темперамент». Совокупность объясняющих гипотез — фрагмент пространства признаков — уже представляет собой компонент теории. Теория, конечно, не сводится к сочетанию гипотетических предложений. Она включает в себя неявное знание, мировоззренческие установки и техники проверки общих предложений и систему инструментов, от которых зависит конструируемая картина мира. Но все же гипотетические отношения между переменными — смысловое ядро теории.

Связь между переменными принимает положительные, отрицательные и нейтральные значения. Соответственно, и гипотезы можно подразделить на положительные, отрицательные и (независимые) нейтральные. Как правило, исследователи заинтересованы в установлении положительных тесных связей между признаками, хотя отрицательные и независимые отношения не менее важны.

Некоторые формальные определения помогут прояснить суть дела. Обозначим гипотезу о положительной связи между переменными $C(x, y)$, гипотезу об отрицательной связи $C^-(x, y)$, гипотезу о независимости переменных $C^0(x, y)$. Далее, нам понадобится выражение типа $C^+(x; C(y, z))$, означающее, что «имеется положительная связь между x и положительной корреляцией между x и z ». Аналогичным образом предположение о том, что корреляция между x и y не является фиктивной, т. е. не обусловлена влиянием третьей переменной t , формулируется следующим образом: $C^0(t; C(x, y))$. Гипотетическая структура $C(x, y; C(z, w))$ прочитывается следующим образом: величина корреляции между переменными z и w зависит от значений переменных x и y одновременно.

5. Качественные параметры гипотез

Общность. Сложность. Специфицируемость. Детерминированность. Фальсифицируемость. Проверимость. Предсказуемость. Коммуникативность. Воспроизводимость. Устойчивость.

Общность. Гипотетическое предложение упорядочивает некоторую совокупность событий таким образом, что одни из них подтверждают гипотезу (образуют область истинности), другие опровергают (образуют область ложности гипотезы) и третьи являются нейтральными.

В целом гипотеза охватывает определенную совокупность единиц и только применительно к данным единицам может быть проверена. В зависимости от величины совокупности описываемых событий гипотезы разделяются по критерию общности. Этот критерий аналогичен внешней валидности, характеризующей возможность распространить действие вывода на более широкую совокупность. Например, проверялось предположение, что авторитарный тип лидерства в малых группах менее эффективен для выполнения совместной работы, чем демократический. Эта гипотеза проверялась на студентах колледжей, в научных коллективах, на производстве. В армейских подразделениях гипотеза о меньшей эффективности авторитарного типа лидерства не подтверждается, демократический стиль лидерства также неэффективен в молодежных бандах, политических партиях, а также в «interest groups» с высоким уровнем формальной организации.

Предполагаемое «поле» гипотезы непосредственно зависит от того, насколько совокупность исследовательских единиц подвержена не

контролируемым изменениям. Для некоторых исследований имеет значение время года, сезон, пол интервьюера (например, для изучения сексуального поведения), в других ситуациях такого рода параметры кажутся избыточными. В целом на общность гипотезы влияют четыре класса факторов: 1) характеристики исследовательских единиц; 2) пространственная локализация; 3) временная локализация; 4) особенности измерительного комплекса.

Общность гипотезы служит важным критерием ее включения в исследовательскую программу. Ясно, что при прочих равных условиях предпочтительна гипотеза, охватывающая более широкую совокупность объектов. Расширение предполагается и в случаях объединения граничащих либо пересекающихся полей. Например, гипотезы относительно «студентов» могут быть расширены до «учащихся» или «молодежи». Очевидно, чем больше общность гипотезы, тем большее ее значение для науки, но с общностью существенно возрастает трудоемкость исследования и снижается достоверность вывода. «Маленькая» гипотеза все-таки надежнее «большой» несмотря на ее кажущуюся скромность.

Сложность. Чем больше переменных включено в структуру гипотезы, тем больше охватываемый ею фрагмент концептуальной модели. Хотя с увеличением числа признаков количество единиц исследования сужается, оно должно оставаться достаточным для того, чтобы работала статистика и обеспечивался нормальный уровень репрезентативности. Сложностью гипотезы называется количество переменных, из которых состоит гипотетическое предложение. Напомним, что переменная представляет собой упорядоченный в смысловом и метрическом отношениях континуум из некоторого числа градаций или значений. Элементарный уровень сложности гипотезы соответствует одной переменной и одномерному пространству. Здесь речь идет о гипотезах-идентификациях. Многомерные классификации требуют особого процедурного обеспечения. Исследователь всегда стремится учесть как можно больше независимых переменных, но статистическому анализу поддается лишь ограниченное их число.

Специфицируемость. Если сложность — число переменных, образующих гипотетический фрагмент признакового пространства, то специфицируемость — число значений, которые принимает переменная. Обычно имеет смысл не ограничиваться дихотомиями и трихотомиями и усиливать специфицируемость переменных. Общее количество различий, которое можно осуществить в концептуальной модели, состоящей из единиц исследования, переменных и значений переменных, может быть легко исчислено. Специфицируемость определяется количеством клеток в матрице и зависит от числа

значений каждой переменной и количества распределяемых единиц. Если переменная имеет элементарную бинарную форму, специфичность исчисляется путем возведения 2 в степень соответственно числу переменных. Предположим, мы строим гипотезу о распределении 4 единиц по двум дихотомиям. Общее количество клеток составляет $2^4 = 16$. Специфичность не следует смешивать с количеством возможных гипотез в исследовательском проекте. Большая и меньшая специфичность — характеристика отдельной гипотезы. Ее можно превратить в менее специфичную, сложив частотные распределения, но усилить специфичность невозможно. Как и в других случаях, излишняя детализация ведет к потере надежности выводов, а укрупнение градаций переменных «гасит» существенные различия в исследуемой совокупности.

Детерминированность. Эта характеристика означает частоту наблюдений, соответствующих одному или нескольким значениям переменной. Чем большее число наблюдений концентрируется на определенном участке континуума, тем выше детерминированность гипотезы. Детерминированность, таким образом, обратно пропорциональна дисперсии: она принимает минимальные значения, если все градации наполнены равномерно, и максимальное, если частоты сконцентрированы в одной градации. Номинальный уровень измерения в данном случае оптимален. Очевидно, детерминированность непосредственно связана со специфичностью. Уменьшая специфичность, всегда можно достигнуть требуемой степени детерминированности. Сохранить специфичность при высокой детерминированности можно лишь в тех случаях, когда объясняемые зависимости имеют практически линейный характер.

Фальсифицируемость. Предположим, что область истинности, область ложности и область неопределенности гипотезы отчетливо не разграничены. В этом случае предпочтительна та гипотеза, которая содержит больше опровергаемых следствий. Когда отсутствуют сведения о распределении, принимается нуль-гипотеза — априорное допущение о равновероятности значений переменной.

Проверяемость. Гипотеза является проверяемой, если область истинности, область лжи и область неопределенности могут быть установлены эмпирически. И. Галтунг формулирует условия, при которых гипотеза может считаться проверяемой. Проверяемое предложение не должно быть тавтологичным. Гипотеза, включающая в область истинности все возможные случаи и ничего не исключающая, не может быть проверена. В мире нет такого события, которое могло бы ее опровергнуть. Проверяемость несовместима с противоречивостью, поскольку из противоречия следует что угодно. Неверифицируемость и нефальсифицируемость оставляют вопросы открытыми.

Идеальной могла бы считаться гипотеза, которая: а) минимизирует область истинности, но сводит ее к нулю; б) минимизирует область неопределенности, но не сводит ее к нулю; в) максимизирует область лжи, но не расширяет ее до предела. Практически проверяемость гипотезы устанавливается при ее сопоставлении с эмпирическими данными. Отсутствие проверяемости может вытекать: а) из самой гипотетической конструкции; б) из эмпирических данных, которые используются для проверки; в) из особенностей измерительного инструмента.

Если значение истинности вытекает из самого гипотетического конструкта, он является аналитическим предложением. Например, никакие данные не могут опровергнуть гипотезу: «Дифференциация доходов ведет либо к снижению профессиональной мобильности, либо к ее повышению, либо профессиональная мобильность сохраняется на том же уровне». Во всех трех случаях гипотеза подтверждается. Аналитическим является и предложение, заключающее в себе противоречие. Такова измененная версия предыдущего примера: «Дифференциация доходов ведет и к росту, и к снижению, и к сохранению уровня профессиональной мобильности». И в первом, и во втором случаях никаких данных, подтверждающих либо опровергающих гипотезу, не требуется.

Социологу часто приходится иметь дело с предложениями аналитическими по форме, но не имеющими никаких эмпирических референтов (внешне фиксируемых «состояний мира»), которые могли бы их подтвердить либо опровергнуть.

Особый круг вопросов составляет выбор единиц и переменных для проверки гипотезы. В принципе, всегда можно найти такую выборку, в которой реализуется нужная корреляция. Аналогичным образом можно подогнать под гипотезу и переменные.

Предсказуемость. Проблема предсказуемости возникает только в случае, если гипотеза предшествует реальности (ex ante). Если же гипотеза следует за «жизнью» (ex post), она выступает в качестве начальной точки исследования. Первый тип гипотезы можно назвать гипотезой, соответствующей данным, а второй тип — гипотезой, вытекающей из данных.

Гипотеза ex ante дает возможность контролировать процесс проверки и вместе с тем изолирует исследователя от привлечения «посторонних» факторов, заставляя его заниматься только опровержением или подтверждением заданного предложения.

Гипотеза ex post делает исследователя относительно свободным от постулатов теории, зато она становится пленником своих же собственных данных, он воспринимает только то, что говорят ему данные, и ничего более, «он даже не может заставить их рассказать что-либо

интересное», — пишет И. Галтунг²². Если гипотеза сформулирована после того, как стали известными подтверждающие ее факты, риск ее опровержения становится незначительным. Нередко гипотезы изговариваются специально для подтверждения данных. Это удобно для прогнозов, но опровергнуть устоявшиеся представления при таком подходе невозможно.

Решение вопроса о выборе между гипотезой *ex ante* и гипотезой *ex post* принимается на основе эвристических соображений. Если исследователь располагает сильной теорией, он, конечно же, предпочтет гипотезу *ex ante*. Когда он убежден, что реальность более богата и многообразна, чем его «когнитивная карта», выбирается стратегия *ex post*.

Часто предсказуемость гипотезы вытекает из соображений целенаправленного изменения социальных процессов и институтов. Прогнозирование и контроль далеко не всегда вытекают из теоретического объяснения. Можно успешно предсказывать события, объяснение которых остается проблематичным.

Коммуникативность. Каждая гипотеза включена в корпус научного знания, и ее связь с другими гипотезами (в том числе доказанными) можно назвать по аналогии с личностным качеством коммуникабельностью. Гипотеза должна согласовываться с другими предложениями дисциплинарной области как по содержанию, так и по процедурному оснащению. В противном случае автор гипотезы и научное сообщество не смогут понять друг друга. Несоблюдение коммуникабельности превращает новое знание в эзотерическое. Отсюда следует, что гипотеза должна быть понята некоторой «группой компетентности». С другой стороны, коммуникабельность создает иммунитет против экстраординарных гипотез. Иногда научное сообщество отвергает непонятные, но гениальные идеи. Это цена, которую оно платит за стабильность дисциплинарной организации. Остается надежда на понимание со стороны будущих поколений. В любом случае «идея, понятная только автору», должна быть отвергнута.

Воспроизводимость. Любой научный вывод может быть воспроизведен любым исследователем при соблюдении методологических условий. Отсюда вытекает требование независимости гипотезы от того, кто ее проверяет. Одним из критериев качества научного вывода является воспроизведение результатов одним и тем же исследователем. Признание результатов происходит при их воспроизведении другими исследователями. В определенной степени коллективная воспроизводимость гипотезы эквивалентна научной объективности.

²² *Gaining J.* Theory and method of social research. Oslo: Universitetsforlaget, 1967. P.77.
142

Устойчивость. По степени достоверности гипотезы делятся на фальсифицированные, «ложные» гипотезы; неподтвержденные предположения — они являются неустойчивыми; гипотезы с неустановленным результатом проверки; подтвержденные гипотезы — устойчивые; подтвержденные, «истинные» гипотезы. «Истинные» и «ложные» гипотезы представляют собой недостижимые полюса, между которыми располагаются более или менее вероятные предложения науки. Гипотеза считается устойчивой, если она подтверждается один, два, три раза... Но сколько раз нужно подтвердить гипотезу, чтобы она получила признание в качестве устойчивой?

В принципе можно построить интегральный индекс валидности гипотезы и оценить с этой точки зрения концептуальный аппарат различных научных дисциплин. Несомненно естественные науки оперируют более сильными гипотезами, чем социология, но и социология, по крайней мере в некоторых своих разделах, стремится к получению надежного проверяемого знания.

Вопросы

1. От чего зависит значимость концептуальных переменных? Какие признаки наиболее часто используются в словаре социологических исследований?
2. Почему идеально-типическое конструирование реальности способно дать более объективную картину, чем натуралистическое отражение?
3. Каковы основные элементы теории?
4. Почему ни одну теоретическую гипотезу нельзя считать окончательно подтвержденной?
5. Каковы основные качественные характеристики теорий?
6. Каковы преимущества и недостатки *ex post* гипотез?
7. Почему научная гипотеза должна быть воспроизводимой?

ЛИТЕРАТУРА

1. Голофаст В.Б. Методологический анализ в социологическом исследовании. Л.: Наука, 1980.
2. Кэмпбелл Дж. Научный вывод, артефакты и контроль / Пер. с англ. А.У. Хараша // Кэмпбелл Дж. Модели экспериментов в социальной психологии и прикладных исследованиях / Сост. и общ. ред. М.И. Бобневой; Вступ. ст. Г.М. Андреевой. М.: Прогресс, 1980.

3. *Лазарсфельд П.* Методологические проблемы социологии // Социология сегодня: Проблемы и перспективы: Американская буржуазная социология середины XX века/Сокр. пер. с англ.; Общ. ред. и предисл. Г.В. Осипова. М.: Прогресс, 1965.

4. Современная философия науки: Хрестоматия / Сост., пер., вступ. ст. и коммент. А.А. Печенкина. М.: Наука, 1994.

5. Структура и развитие науки: Из Бостонских исследований по методологии науки: Сборник переводов / Сост., вступ. ст. и общ. ред. Б.С. Грязнова, В.Н. Садовского. М.: Прогресс, 1978.

Глава 5. Проектирование выборки

1. Генеральная и выборочная совокупности

Понятие репрезентативности. Концептуальный объект и генеральная совокупность. Проектируемый объект. Проектируемая и реальная генеральная совокупности.

Мы знаем, что социологическая наука имеет дело не с текущей непосредственностью жизни, а с данными, организованными по определенным правилам в пространстве признаков. Под данными имеются в виду значения переменных, приписанные единицам исследования — объектам. Эти объекты — сообщества, институции, люди, тексты, вещи — образуют в пространстве признаков многообразные и нередко причудливые конфигурации, давая исследователю возможность высказывать обобщающие суждения о действительности.

Как только речь заходит о действительности, обнаруживается, что полученные данные относятся, строго говоря, только к регистрационным документам (анкетам, бланкам интервью, протоколам наблюдения и т. п.). Нет никаких гарантий, что действительность за окнами лаборатории (скажем, по ту сторону шкал) не окажется иной. До выборочной процедуры мы еще не дошли, но уже встает вопрос о репрезентативности данных: можно ли распространить сведения, полученные в процессе обследования, на объекты, находящиеся за пределами нашего конкретного опыта? Ответ однозначен: можно. В противном случае наши наблюдения не выходили бы за рамки «здесьи-теперь-совокупности». Они относились бы не к москвичам, а к тем, кто только что был опрошен по телефону в Москве; не к читателям газеты «Неделя», а к тем, кто прислал в редакцию по почте заполненный отрывной купон. После завершения опроса мы обязаны считать, что и «москвичи», и «читатели» остались прежними. Мы верим в стабильность мира потому, что научные наблюдения обнаруживают удивительное постоянство.

Любое единичное наблюдение распространяется на более широкую сферу наблюдений, и проблема репрезентации заключается в том, чтобы установить степень соответствия между параметрами обследованной совокупности и «реальными» характеристиками объекта. Выборочная процедура предназначена как раз для того, чтобы реконструировать реальный объект исследования и генеральную совокупность из отдельных моментных наблюдений.

Понятие выборочной репрезентативности близко понятию внешней валидности; только в первом случае производится экстраполяция одной и той же характеристики на более широкую совокупность единиц, а во втором — переход из одного смыслового контекста в другой. Выборочная процедура осуществляется каждым человеком тысячу раз на дню, при этом никто особенно не задумывается над репрезентативностью наблюдений. Опыт заменяет калькуляцию. Чтобы узнать, хорошо ли посолена каша, вовсе не обязательно съесть всю кастрюлю — здесь более эффективны методы неразрушающего контроля, в том числе выборочная проверка: нужно попробовать одну ложечку. При этом надо быть уверенным, что каша хорошо перемешана. Если каша перемешана плохо, имеет смысл провести не один замер, а серию, т. е. попробовать в разных местах кастрюли — это уже выборка. Сложнее убедиться в том, что ответ студента на экзамене репрезентирует его знания, а не является случайной удачей либо неудачей. Для этого и задаются несколько вопросов. Предполагается, что, если бы студент ответил на все возможные вопросы по предмету, результат был бы «истинный», т. е. отражал реальные знания. Но тогда никто не смог бы выдержать экзамен.

В основании выборочной процедуры всегда лежит «если бы» — предположение о том, что экстраполяция наблюдений существенно не изменит полученный результат. Поэтому генеральную совокупность можно определить как «объективную возможность» выборочной совокупности.

Проблема несколько усложняется, если разобраться в том, что имеется в виду под объектом исследования. Изучив достаточно многочисленную совокупность людей, социолог приходит к выводу, что переменная «радикализм—консерватизм» положительно коррелирует с возрастом: в частности, старшие поколения обнаруживают скорее консервативность, чем революционность. Но обследованный объект — выборочная совокупность — не существует в реальности как таковой. Он сконструирован процедурой отбора респондентов и проведения интервью, а затем сразу же исчезает, растворяется в массиве. Действительно, выборочная совокупность, с которой непосредственно «снимаются» данные, порождается процедурой, но в то же время она растворена в большой совокупности, которую представляет

или репрезентирует с разной степенью точности и надежности. Социологические заключения относятся не к обследованным на прошлой неделе респондентам, а к идеализированным объектам: «старшим поколениям», «молодежи», тем, кто обнаруживает «радикализм» или «консерватизм». Речь идет о категориальных обобщениях, не ограниченных пространственно-временными обстоятельствами. В этом отношении выборочная процедура помогает освободиться от наблюдений и перейти в мир идей.

Таким образом, у нас есть возможность провести разграничение объекта исследования и генеральной совокупности: объект — не просто совокупность единиц, а понятие, в соответствии с которым осуществляется идентификация и отбор единиц исследования. В этом отношении справедливо гегелевское предписание считать истинным только то бытие, которое соответствует своему понятию. Теоретически объем понятия, обозначающего объект исследования, должен соответствовать объему генеральной совокупности. Однако такое соответствие достигается крайне редко.

Нам понадобится понятие *концептуального объекта* — идеального конструкта, обозначающего рамки темы. «Россияне», «аудитория центральных газет», «электорат», «демократическая общественность» — таковы типичные объекты исследовательского интереса социологов. Несомненно, концептуальному объекту должна соответствовать вполне реальная генеральная совокупность. Для этого необходимо предусмотреть еще один объект исследования — *проектируемый объект*. Проектируемый объект — это совокупность доступных исследователю единиц. Задача состоит в том, чтобы установить группы, являющиеся недоступными либо труднодоступными для сбора данных.

Очевидно, что обследовать объект, обозначаемый как «россияне», практически невозможно. Среди россиян немало людей находится в тюрьмах, исправительно-трудовых учреждениях, в следственных изоляторах и иных труднодоступных для интервьюера местах. Эту группу придется «вычесть» из проектируемого объекта. «Вычесть» придется и многих пациентов психиатрических больниц, детей, часть престарелых. Вряд ли гражданскому социологу удастся обеспечить нормальные шансы на попадание в выборку и военным служащим. Аналогичные проблемы сопровождают обследование читателей, избирателей, жителей малых городов, посетителей театров.

Перечисленные затруднения — лишь малая часть тех, зачастую непреодолимых препятствий, с которыми сталкивается социолог на полевой стадии исследования. Специалист должен предвидеть эти затруднения и не строить иллюзий по поводу полной реализации проектируемого объекта. В противном случае его ждут разочарования.

Итак, объект исследования не совпадает с генеральной совокупностью примерно так же, как карта местности не совпадает с самой местностью.

Долго думали-гадали, Генералы все писали на большом листу. Было гладко на бумаге, да забыли про овраги, А по ним ходить, —

эти слова из старинной солдатской песни вполне применимы к проектированию выборки, если учесть, что ходить придется по квартирам.

Несомненно, генеральная совокупность — это та совокупность, из которой производится выборка единиц. Однако так только кажется. Выборка производится из той совокупности, из которой производится фактический отбор респондентов. Назовем ее *реальной*. Различия между проектируемой и реальной совокупностями можно увидеть воочию, сравнив списки «проектированных» респондентов и опрошенных фактически.

Реальный объект — та совокупность, которая сформировалась на стадии полевого исследования с учетом ограничений в доступности первичной социологической информации. Помимо заключенных, военнослужащих и больных, меньшую вероятность попасть в выборку имеют жители удаленных от транспортных коммуникаций сел, особенно если обследование производится осенью; те, кого, как правило, нет дома, не склонны к разговорам с посторонними людьми и т. п. Бывает, что интервьюеры, пользуясь отсутствием контроля, пренебрегают точным исполнением своих обязанностей и опрашивают не тех, кого положено опрашивать по инструкции, а тех, кого легче «достать». Например, посещать квартиры респондентов интервьюерам приказано по вечерам, когда легче застать их дома. Если исследование проводится, предположим, в ноябре, то уже в пять часов вечера в средней полосе России на улице совершенно темно. Во многих городах таблички с названиями улиц и номерами домов встречаются не часто. Если обязанности интервьюеров выполняют студентки местного пединститута, можно представить степень отклонения реального объекта от проектируемого. Иногда исследователи поступают еще проще: заполняют анкеты сами. Эти затруднения являются одним из источников так называемых систематических ошибок выборки.

Существуют достаточно эффективные способы контроля заполнения вопросников и приемы ремонта выборки, в частности «взвешивание» основных типологических групп респондентов: групп

пы тех, кого не хватает, увеличиваются, а избыточные группы уменьшаются. Так реальный массив подгоняется под проектируемый и это вполне оправданно.

2. Исчисление ошибки выборки: замкнутый круг

Понятие ошибки выборки. Почему невозможно сравнить выборочную совокупность с генеральной? Как контролируется ошибка выборки в массовых опросах: практика ВЦИОМ.

Предположим, m — генеральная совокупность, обладает среднестатистической характеристикой $x_{ген}$. Это может быть средний возраст, доход, доля консерваторов и количество испытывающих счастье. Предположим далее, что из генеральной совокупности m отобрана совокупность n — выборочная, которая обладает средней характеристикой $x_{выб}$. Ясно, что $n < m$. Тогда задача заключается в сопоставлении $x_{ген}$ и $x_{выб}$. Отклонение выборочной средней от генеральной средней называется ошибкой выборки:

$$\Delta = |x_{выб} - x_{ген}|$$

Из формулы следует, что исчисление Δ — ошибки выборки является принципиально неосуществимым, если не известны значения переменной в выборочной и генеральной совокупностях. Так возникает замкнутый круг: чтобы установить значение генеральной средней, нужно построить выборку, но, даже реализовав выборку, мы не сможем определить ее ошибку, потому что не знаем генеральной средней. Если бы мы знали генеральную среднюю, задача определения ошибки выборки решалась бы просто, но в данном случае выборка была бы просто не нужна. Практически ошибка выборки определяется путем сравнения известных характеристик генеральной совокупности с выборочными средними. В социологии при обследованиях взрослого населения чаще всего используют данные переписей населения, текущего статистического учета, предшествующих опросов на том же объекте. В качестве контрольных параметров обычно применяются социально-демографические признаки. Это можно сделать по завершении анализа данных. Исключение составляют предвыборные опросы и опросы, предшествующие переписям населения и референдумам — исследователи стремятся предсказать их результаты и, тем самым, подтвердить репрезентативность своих данных.

Например, институт Дж. Гэллага, систематически проводящий обследования общественного мнения по национальной выборке объемом 1500 человек, контролирует репрезентативность по имеющимся в национальных цензах данным о распределении населения по полу,

возрасту, образованию, доходу, профессии, расовой принадлежности (белый — цветной), месту проживания, величине населенного пункта¹.

В исследованиях, проводимых Всероссийским центром изучения общественного мнения, надежность выборочных данных также оценивается посредством «апостериорного» контроля. В анкету мониторинга экономических и социальных перемен (руководитель — Т.И. Заславская) включены признаки (вопросы), по которым имеется информация в Государственном комитете по статистике Российской Федерации. Такими признаками являются пол, возраст, образование, тип поселения, семейное положение, сфера занятости, должностной статус респондента. Четыре показателя — пол, возраст, образование и место жительства респондента используются для выделения контролируемых групп при определении весов опрошенных — они должны соответствовать аналогичным группам в генеральной совокупности².

Показатели семейного положения, сферы занятости и должностного статуса в определении весов не участвуют и служат для дополнительного контроля выборки (табл. 5.1).

Таблица 5.1

Соотношение параметров выборочной и генеральной совокупностей в мониторинге общественного мнения об экономических к социальным переменам в России, ВЦИОМ, март и июнь 1993 г., %

Группы населения (признаки I — II — контрольные при взвешивании)	Данные государственной статистики	Выборочные данные (взвешенные)	
		март	Июнь
Пол			
1. Мужской	45,1	45,4	45,6
2. Женский	54,9	54,6	54,4

¹Gallup G. The Gallup Poll: Public opinion 1978. Wilmington, Delaware: Scholarly Resources, 1979. P. XII.

²Козеренко Е.В., Новиков С.Г. Выборка мониторинга: апостериорный контроль //Экономические и социальные перемены: Мониторинг общественного мнения: Информационный бюллетень/Междисциплинарный академический центр социальных наук; Всероссийский центр изучения общественного мнения. М.: АО «Аспект Пресс», 1993. № 5. С. 9.

Группы населения (признаки I — II контрольные при взвешивании)	Данные государственной статистики	Выборочные данные (взвешенные)	
		март	июнь
<i>Возраст</i>	26,9	25,3	25,4
3. До 29 лет	44,5	47,2	45,9
4. 30 — 54 года	28,6	27,5	28,6
5. 55 лет и старше			
<i>Образование</i>			
6. Высшее и незаконченное высшее	13,7	14,7	14,3
7. Среднее и среднее специальное	47,6	47,3	43,0
8. Неполное среднее	38,7	38,0	42,7
<i>Тип поселения</i>			
9а. Санкт-Петербург, Москва	9,3	8,9	9,3
9б. Большие города	26,4	26,6	28,6
10. Средние и малые города	38,5	38,1	36,6
11. Сельские поселения	25,8	26,4	25,5
<i>Семейное положение</i>			
12. Холост (незамужем)	16,1	16,7	16,4
13. Женат (замужем)	65,3	64,6	63,1
14. Разведен (разведена)	7,2	7,9	7,6
15. Вдовец (вдова)	11,1	10,8	12,7
<i>Сфера занятости</i>			
16. Промышленность	49,4	43,9	48,8
17. Сельское хозяйство	13,4	43,9	13,7
18. Торговля, снабжение	13,5	14,4	14,7
19. Культсфера	19,8	15,5	16,7
20. Органы управления	3,2	18,8	2,7
21. Армия, милиция, МВД, МГБ	0,7	3,1	2,7
22. Другая отрасль	-	-	1,2

Специалисты ВЦИОМа обеспечивают при анализе данных тщательный ремонт выборки, чтобы минимизировать отклонения, возникшие на этапе полевых работ. Особенно сильные смещения наблюдаются по параметрам пола и возраста. Объясняется это тем, что женщины и люди с высшим образованием больше времени проводят дома и легче идут на контакт с интервьюером, т. е. являются легко достижимой группой по сравнению с мужчинами и людьми «необразованными»³. В принципе эту погрешность можно было бы уменьшить, увеличив число повторных посещений с трех до восьми-девяти, как делают западные социологи. Однако это привело бы к значительному увеличению расходов на проведение полевых работ, а во-вторых, к увеличению сроков проведения поля, — справедливо полагают Е.В. Козеренко и С.Г. Новиков⁴.

Максимальное отклонение показателей выборочной совокупности от соответствующих значений государственной статистики составляет 3,1 процентных пункта. Предполагается, что в этих пределах варьирует и ошибка выборки по изучаемому параметру, значение которого в генеральной совокупности неизвестно.

Аналогичным образом строятся другие всероссийские выборки. В обследованиях Центра «СоциоЭкспресс» Института социологии РАН выборка тоже имеет всероссийский масштаб. Ее проектный объем 2 тыс. человек. Опрос производится методом формализованного интервью по месту жительства. В основе размещения выборки лежат десять экономико-географических зон, в каждой из которых выделяются крупные города (численностью свыше 500 тыс. населения), средние города (50 — 500 тыс.), малые города (до 50 тыс.) или поселки городского типа, а также сельские населенные пункты. Репрезентативность контролируется по региональным пропорциям численности населения, пропорциям между городским и сельским населением, пропорциям между населением указанных типов населенных пунктов. Авторы полагают, что предельная ошибка их выборки не превышает трех процентов⁵.

Более надежны сопоставления данных выборочной совокупности с результатами иных крупномасштабных исследований, где используются «субъективные» переменные. Уникальные возможности в этом отношении возникают при проведении референдума, который являет

³ Там же. С. 10.

⁴ Там же. С. 9.

⁵ Зеркало мнений: Результаты социологического опроса населения России / Рос. академия наук, Институт социологии; Центр «СоциоЭкспресс»; Отв. за вып. В. Червяков. М.: Институт социологии РАН, 1993. С. 3 — 4.

собой опрос генеральной совокупности. 25 апреля 1993 г. в России состоялся референдум, где задавались четыре вопроса: о доверии президенту, об отношении к социально-экономической политике, проводимой президентом и правительством в 1992 г., о необходимости досрочных выборов президента, а также о необходимости досрочных выборов депутатов. Многие социологические службы страны делали свои прогнозы. Наиболее точным, но только по первым двум вопросам, оказался прогноз ВЦИОМ⁶, выполненный по заказу газеты «Известия» и опубликованный за день до референдума (табл. 5.2).

Таблица 5.2

Прогнозы результатов референдума 25 апреля 1993 г. различными социологическими службами, % положительных ответов

Прогнозы социологических служб и результаты референдума	Позиции вопросника	
	Доверяете ли Вы президенту России?	Одобрите ли Вы социальноэкономическую политику, проводимую президентом и правительством с 1992 г.
Прогноз ВЦИОМ в «Известиях»	57	522
Прогноз ВЦИОМ по опросу на избирательных участках	64	56
Cable News Research	65	58
Фонд «Общественное мнение»	74	66
Результат референдума	59	53

⁶ Седов Л.А. Референдум: прогнозы и итоги // Экономические и социальные перемены: мониторинг общественного мнения: Информационный бюллетень / Междисциплинарный академический центр социальных наук; Всероссийский центр изучения общественного мнения. М.: АО«Аспект Пресс», 1993. №3. С. 9

При отсутствии лучшего критерия следует согласиться с тем, что, если выборка выходит за приемлемые рамки по известным переменным, она непригодна и по изучаемой переменной. И все-таки важно сознавать, что одна и та же совокупность единиц описывается многообразными характеристиками, каждой из которых присуща своя степень вариации. Иначе говоря, по одним характеристикам генеральная совокупность «хорошо перемешана» и является однородной, по другим — дифференцированной. Например, по признаку «грамотность — неграмотность» современное российское общество практически однородно: можно, опросив нескольких человек, уверенно утверждать, что подавляющее большинство людей грамотны. Иное дело — дифференциация доходов. Она столь велика, что малой выборкой не обойдешься. Отсюда следует, что не существует выборки на все случаи социологической жизни. Лучшая выборка — не обязательно большая. Даже очень маленькая выборка может быть вполне представительной. Главное, чтобы она была хорошо перемешана в генеральной совокупности,

3. Случайные и систематические ошибки

Уменьшение случайных ошибок при возрастании объема выборки и независимость систематических ошибок от величины массива. Сколько человек нужно опросить для получения репрезентативных данных? Примеры из практики исследования. Почему предвыборный прогноз «Literary Digest» 1936 г. оказался ошибочным?

Ошибки выборки подразделяются на два типа. *Случайные ошибки* уменьшаются при возрастании объема выборочной совокупности. Так кубик при достаточно большом числе бросаний будет падать примерно равное количество раз на каждую грань. При нескольких бросаниях он может показать преимущественное выпадение, например «шестерки». Тогда мы говорим, что число наблюдений слишком мало, чтобы судить о неслучайности выпадения «шестерок». Но если «шестерки» выпадают постоянно при сотнях и тысячах бросаний, мы говорим: крайне маловероятно, чтобы это происходило случайно. Таким образом, случайная ошибка — это вероятность того, что выборочная средняя выйдет (или не выйдет) за пределы заданного интервала. При случайном отборе следует неукоснительно соблюдать следующую заповедь: критерии доступа к единицам исследования должны быть независимы от изучаемых переменных.

Чудесное свойство случайных ошибок уменьшаться при возрастании объема выборочной совокупности делает бессмысленными обследования огромных массивов, которые предпринимаются чаще всего с целью произвести впечатление на профессионально неподготовленного заказчика.

Даже национальные выборки достаточно малы. Первая национальная выборка в США, спроектированная в 1935 г. тогда только начинавшим карьеру «поллстера» Джорджем Гэллапом старшим, насчитывала 1327 человек и пропорционально отражала основные группы населения. Одной из наиболее важных тем общественного мнения тогда, в 1930-е гг., было возобновление запрета на производство и продажу спиртных напитков. Чтобы установить вариацию выборочной средней, обусловленную величиной массива, выборка была случайным образом разбита на три примерно равных по численности группы⁷. Посмотрим на распределение опрошенных в первой подвыборке (табл. 5.3).

Таблица 5.3

Отношение американцев к возобновлению запрета на спиртные напитки, опрос Дж. Гэллапа, 1935 г., первая подвыборка: 442 человека

Мнение опрошенных	Количество опрошенных, <i>абс</i>	Количество опрошенных, %
Одобрительное	137	31
Неодобрительное	276	62
Неопределенное	29	7
Всего	442	100

Аналогичные результаты Гэллап получил во второй и третьей подвыборках примерно такой же величины. Каждая из них показывала некоторое отклонение от общей выборочной средней, и, если проанализировать подвыборки накопленным итогом, можно установить степень приближения результатов малых выборок к результатам большой. Мысленная экстраполяция совершенно точно указывает предел точности выборочной средней — это генеральная средняя. Но и на промежуточных стадиях видно, что подвыборочные средние отклоняются от параметров большой национальной выборки незначительно (табл. 5.4).

⁷ Gallup G. A guide to public opinion polls. 2nd ed. Princeton: Princeton University Press, 1948. P. 14.

Таблица 5.4

Отношение американцев к возобновлению запрета на спиртные напитки, опрос Дж. Гэллага, 1935 г., три подвыборки накопленным итогом, %

Выборки	Одобряют	Не одобряют	Не имеют мнения
Первая выборка, 442 человека	31	62	7
Первая плюс вторая выборки, 884 человека	29	63	8
Первая плюс вторая плюс третья выборки, 1 327 человек	30	63	7

Третья строка таблицы показывает значения, полученные в проектной выборочной совокупности, — они ненамного отличаются от средней и малой подвыборок. А изменятся ли выборочные параметры при увеличении объема? Чтобы узнать это, Гэллаг провел дополнительные обследования той же генеральной совокупности выборками нарастающего объема таким образом, что величина максимальной из них составила 12 494 человека. Каковы же результаты расширения выборки почти в десять раз (табл. 5.5)?

Таблица 5.5

Отношение американцев к запрету спиртных напитков в дополнительных выборках большего объема, опрос Дж. Гэллага, 1935 г., %

Выборки	Одобряют	Не одобряют	Нет мнения
2585	31	61	8
5255	33	59	8
8253	32	60	8
12 494	32	61	7

Мы видим, что самое большое расхождение между данными по двенадцатитысячной выборке и другим выборкам меньшего объема составляет два процентных пункта (по признаку несогласия с запретом спиртного). Отсюда следует, что в обследовании отношения американцев к запрету спиртного выборка может состоять из 442, равно как и из 12 494 человек, а результаты будут практически одинаковыми.

В практике массовых опросов относительная несущественность количества обследованных для получения точных результатов демонстрировалась неоднократно. Надо заметить, что предвыборные опросы — вероятно, единственная область социологических обследований, в которых выборочные параметры получают незамедлительное подтверждение либо опровержение: параметры генеральной совокупности обнаруживают себя сразу же после подсчета голосов. В остальных обследованиях такой возможности нет, генеральная совокупность ничем себя не показывает. В получении точных данных при минимальной выборке и проявляется мастерство «поллстера».

В лаборатории по исследованию общественного мнения Принстонского университета, которой руководил Хэрви Кентрил, изучались предпочтения избирателей штата Нью-Йорк. Шел 1942 г. За неделю до выборов один интервьюер, разъезжая по штату, опросил 200 человек. Они распределились в соответствии с плотностью населения в различных зонах территории штата (табл. 5.6).

Таблица 5.6

Распределение выборочной совокупности в обследовании избирателей штата Нью-Йорк, опрос Х. Кентрила, 1942 г., абс.

Зоны размещения выборки	Число опрошенных
<i>Нью-Йорк Сити</i> Манхеттен	24
Бруклин	34
Бронкс	19
Куинс	19
Города с численностью населения свыше 500 тыс. человек	9

Продолжение

Города от 100 до 500 тыс. человек	10
Города от 10 до 100 тыс. человек	40
Города от 2,5 до 10 тыс. человек	10
Города до 2,5 тыс. человек	25
Фермы	10
Всего	200

Респонденты были распределены также по расовой принадлежности, экономическому положению, возрасту. Эти переменные и определили структуру выборки. Избирательные предпочтения ньюйоркцев оказались следующими: за Дьюи собирались проголосовать 115 человек, за Беннета — 72, за Альфанжа — 12 и за Амстера — 1. Ошибка предсказания победы Дьюи составила 5%, средняя ошибка трех лидирующих кандидатов — 3,3% (табл. 5.7).

Таблица 5.7

Данные опроса выборочной совокупности численностью 200 человек и результаты выборов в штате Нью-Йорк, опрос Х. Кентрила, 1942 г., %

Кандидаты на выборах	Опрос Кентрила	Результаты голосования
Дьюи	58	53
Беннет	36	37
Альфанж	6	10

Выборка Кентрила минимальна, зато точность его данных была всего на один процентный пункт меньше, чем в опросе «Нью-Йорк дейли ньюс», где численность опрошенных составила 48 тыс. человек. Американский институт общественного мнения (Дж. Гэллап) основы

вал тогда свой прогноз на обследовании 2500 человек, и ошибка составила 1,3 процентных пункта⁸. Результаты неплохие.

Итак, даже очень маленькая выборка при условии, что она хорошо распределена в генеральной совокупности, может быть вполне репрезентативной. Чем больше объем выборки, тем выше точность ее результатов, однако очевидно, что огромная выборка не гарантирует стопроцентного попадания. Плохо распределенная выборка в десять миллионов человек хуже, чем хорошо распределенная выборка в сто человек.

Со времени своего создания в 1935 г. Американский институт общественного мнения провел сотни предвыборных опросов. Средняя ошибка репрезентативности в 1936—1940 гг. составляла 5,6 процентных пункта, в 1940—1944 гг. — 3,4, в 1944—1947 гг. — 2,6. В 1944 г. прогноз Гэллага на президентских выборах был выполнен с точностью до 1,8 процентных пункта, а средняя ошибка по 48 штатам составила 2,5. В 1950—1958 гг. ошибка прогноза была 1,7 процентных пункта, в 1960—1968 гг. — 1,5, в 1970—1978 гг. — 1,1⁹.

Второй тип ошибок выборки — *систематические ошибки*. Это неконтролируемые перекосы в распределении выборочных наблюдений, которые приводят к «утере» проектируемого объекта исследования. В отличие от случайных систематические ошибки распределяются вокруг средней неравномерно, при возрастании объема выборки не уменьшаются. Число опрошенных здесь уже не имеет значения, потому что фактическая генеральная совокупность — та, что соответствует выборке, уже «уехала» от проектируемой, а исследователь продолжает надеяться на репрезентативность. Систематические ошибки в отличие от случайных не поддаются предварительному контролю.

Осенью 1936 г. в истории социологических исследований произошло событие, радикально изменившее представления о построении выборки для массовых опросов. В первые десятилетия XX в. американские газеты и журналы соревновались за то, чтобы стать выразителями общественного мнения. Журнал «Литерэри Дайджест» проводил «соломенные опросы» перед выборами с 1925 г. и никогда не ошибался. Рассылались миллионы почтовых бюллетеней — тем, кто числился в телефонных справочниках и списках автовладельцев. Система работала хорошо до тех пор, пока избиратели со средними и высокими доходами голосовали в равной степени и за демократов, и

⁸ Gallup G. A guide to public opinion polls. Princeton: Princeton University Press, 1948. P. 20-22.

⁹ Gallup G. The Gallup poll: Public opinion 1978. Wilmington, Delaware: Scholarly Resources, 1979. P. XLIV.

за республиканцев. И наоборот: избиратели с низкими доходами были склонны голосовать за любого кандидата.

С началом «Нового курса» американский электорат стал резко стратифицироваться: люди с доходами выше среднего, придерживавшиеся демократических взглядов, переменили их на республиканские, а те, кто принадлежал к малоимущим группам, стали симпатизировать демократической партии.

В 1936 г. на пост президента США претендовали Франклин Рузвельт — демократ и Альфред Лэндон — республиканец. Журнал «Литерэри Дайджест» разослал по почте десять миллионов бюллетеней — была охвачена примерно треть американских семей. Вернули бюллетени 2 376 523 человека. Очевидно, выборка «Литерэри Дайджест», состоящая из владельцев телефонов и автомобилей, была обречена на смещение в пользу республиканцев. Так и получилось. Предвыборный опрос показал, что за Лэндона собираются проголосовать 57% избирателей, а за Рузвельта — 43%. На выборах же победил Рузвельт с результатом 62,5%, а за Лэндона было подано 37,5% голосов.

К этому времени службы Дж. Гэллапа, Э. Роупера и А. Кроссли уже давно вели эксперименты с выборочными опросами. В частности, Гэллап в 1935 г. установил сдвиг политических ориентации состоятельных избирателей вправо, а бедных — влево. В 1936 г. он обнаружил, что большинство владельцев телефонов предпочитают Лэндона Рузвельту, в то время как только 18% получающих пособие собираются голосовать за Лэндона. 12 июля 1936 г., когда началась предвыборная кампания, Гэллап опубликовал статью с предупреждением об ошибке «Литерэри Дайджест», который, как считал автор, по всей вероятности, предскажет победу Лэндона над Рузвельтом со счетом 56: 44. Гэллап получил этот прогноз, разослав по почте всего 3 тыс. бюллетеней. Он подробно проанализировал причины возможной ошибки. В ответ в «Литерэри Дайджест» была опубликована сердитая статья, где редактор писал: «Никогда и никто еще не предсказывал результаты наших опросов еще до того, как они начались... Нашему доброму статистическому другу (имелся в виду Гэллап. — Г. Б.) можно было бы напомнить, что эти старомодные методы обеспечивают «Дайджесту» правильные прогнозы с точностью до одной сотой процента»¹⁰.

Основной источник систематической ошибки в вопросе «Литерэри Дайджест» — использование для определения адресов респондентов телефонных справочников и регистрационных книг владельцев ав

¹⁰ Gallup G. Op. cit. P. XV.

томобилей. Естественно, выборка сместилась в сторону «верхних» слоев социальной структуры. Владельцы телефонов и автомобилей — группы, в значительной степени пересекающиеся, — и составили реальный объект исследования, в то время как проектируемый объект отождествлялся с электоратом США. В итоге сформировалась выборка из респондентов, избирательные предпочтения которых отличались от предпочтений среднего американца. Средневыборочные значения оказались смещенными в сторону более состоятельных и образованных слоев населения.

Эти социально-структурные параметры имели определяющее влияние на распределение доверия к Рузвельту среди электората. Проводимый президентом с 1932 г. «Новый курс» был основан на вмешательстве государства в сферу свободного предпринимательства, антимонопольной политике и защите интересов низших слоев населения, в том числе расширение избирательных прав для иммигрантов. Немаловажным фактором, обусловившим размежевание позиций избирателей, был и процесс крупных корпораций против Рузвельта в Верховном суде, который был выигран «капиталистами» в 1936 г. Это способствовало его популярности среди низших классов. Да и сам облик Рузвельта — человека, с молодых лет прикованного к инвалидной коляске, но сумевшего стать выдающимся политиком, импонировал демократическому большинству. Оптимальное размещение выборки в таких условиях было несовместимо с «уклоном» в сторону богатых. Этот «уклон» значительно усилился по причине пренебрежения со стороны аналитиков «Литерэри Дайджест» к динамике электоральных предпочтений в различных социальных стратах.

В предыдущих опросах «Литерэри Дайджест» анкеты рассылались тем же группам и прогнозы оправдывались, но в 1936г. не были учтены два исключительно важных обстоятельства: во-первых, дифференциация избирательных установок в зависимости от уровня доходов — эта тенденция усилилось с приходом в 1932 г. в Белый дом президента Рузвельта; во-вторых, значительное расширение избирательного ценза. Новые контингента электората в основном принадлежали к беднейшим классам — они и предпочитали видеть Рузвельта на посту президента.

Метод исследования — почтовый опрос — также усугубил ошибку. Вероятность возврата вопросника по почте была и остается намного выше у людей с высоким образованием и доходами выше среднего, а те, кто не возвратил заполненный вопросник, как правило, принадлежали к низшим классам. Поэтому, если бы даже поллстеры из «Литерэри Дайджест» использовали списки избирателей, а не телефонные справочники, выборка все равно оказалась бы смещенной в сторону богатых и образованных.

Против «Литерэри Дайджест» работал и фактор времени. Состоятельные и более образованные люди обычно определяют «своего» кандидата на президентских выборах еще летом и, вообще, заранее имеют по этому поводу обоснованную позицию, а «простые» люди ничего заранее не умышляют. «Литерэри Дайджест» опрашивал миллионы преуспевающих американцев как раз в начале сентября, когда богатые уже определились в своем выборе, а бедные еще нет. Ошибочно предполагалось, что полученная картина сохранится до ноября, в том числе сохранится и доля тех, кто не мог сказать ничего определенного. К осени ситуация стала меняться. Количество определившихся в своем «нет» Рузвельту осталось относительно стабильным, зато подгруппа не имеющих мнения начала резко сокращаться и перетекать в «да» Рузвельту. Так величайшая по объему выборка в истории массовых опросов оказалась ошибочной, и инцидент показал, что главное для репрезентативности — не объем, а хорошее размещение единиц отбора.

«Каждая единица имеет равный шанс попасть в выборку» — первый принцип выборочной процедуры. Тогда же, в июле 1936 г., молодые и еще неизвестные поллстеры (так стали называть тех, кто проводит массовые опросы, в отличие от социологов), опросив несколько тысяч человек, точно предсказали победу Рузвельту. С этого времени начался институциональный период в истории обследований общественного мнения. Институты Гэллапа, Роупера и Харриса к началу 1960-х гг. уже были международными корпорациями.

4. Типичные систематические ошибки выборки и способы отбора единиц

Давление доступных объектов. Иллюзия постоянства. Недостаточный учет аномальных и труднодоступных единиц. Отказы от ответа. Способы отбора единиц исследования. Вероятностный отбор; районирование; гнездовой отбор; систематический отбор; квотный отбор; стихийный отбор.

Первая и наиболее часто встречающаяся ошибка заключается в *давлении доступных объектов*. В результате происходит необоснованная экстраполяция реального объекта на проектируемый. В выборке «Литерэри Дайджест» возможности доступа к респондентам, предоставляемые телефонными справочниками и регистрационными карточками автовладельцев, снизили у исследователей чувство опасения перед ошибкой. При использовании прессового опроса, когда на

опубликованные в газете вопросы отвечают те, кто захотел отвечать и взял на себя труд вернуть анкету обратно, давление доступных объектов ощущается особенно сильно. При уличном опросе интервьюеры будут вынуждены беседовать с теми, кто согласится отвечать на вопросы.

Другой пример систематической ошибки, которая войдет в историю социологических обследований. Причины этой ошибки остаются не вполне ясными, но роль давления доступных данных несомненна. В декабре 1993 г. в России проходили выборы в Федеральное собрание. Многие социологические службы осуществляли массовые опросы и давали ориентировочные прогнозные оценки относительно исхода голосования. Результаты голосования показали, что данные опросов существенно отклоняются от реальных предпочтений избирателей. Так, за партию «Выбор России», поданным Центральной избирательной комиссии, проголосовали 15,74% населения. Самооценка партий и политических блоков, осуществленная в начале ноября, показала цифру 38%. По данным Института социологии РАН (В.А. Мансуров), за «Выбор России» собирались голосовать 25,4%. Институт социальных технологий «Социограф» Российской академии управления (В.М. Соколов) получил достаточно близкую к истинной цифру: 13%. Институт социально-политических исследований РАН на основе опроса 1650 человек в 9 регионах России 20 ноября 1993 г. точно предсказал результат голосования по «Выбору России»: 15%.

За Либерально-демократическую партию России проголосовало 23,21% избирателей. Но ни одна из социологических служб не получила данные о собирающихся отдать свои голоса за ЛДПР больше чем 9,9% (Институт социологии РАН)». Если причина ошибок заключается в погрешностях выборки, то такая погрешность была допущена всеми социологическими службами. Можно предположить, что на результаты опросов оказали давление политически информированные, активные респонденты, имеющие свое мнение о кандидатах в законодательный орган. Масса «пассивных» респондентов, по всей вероятности, не обнаружила своих политических предпочтений в ходе опросов, а на выборах отдала голоса Жириновскому, фигура которого трактовалась демократически настроенными аналитиками как одиозная. Нельзя также исключить, что предпочтения избирателей стали резко меняться за неделю до голосования. Как показали А. Ослон и Е. Петренко, избиратели, затруднившиеся с ответом за неделю до

¹¹ Дмитриев А.В., Тощенко Ж.Т. Социологический опрос и политика // Социологические исследования. 1994. № 5. С. 44.

выборов и, следовательно, принявшие свое решение накануне выборов, резко изменили соотношение сил в пользу Либерально-демократической партии России в группах служащих, рабочих, пенсионеров¹².

Причины таких сдвигов остаются неясными. Нельзя исключить ни массированного воздействия средств массовой информации, ни антиправительственных настроений среди большинства населения, особенно в периферийных регионах страны. Давление доступных данных проявилось в том, что определенные ответы по поводу предстоящего голосования дали демократически настроенные респонденты, а консервативные, скажем, подавленные развитием капитализма в России, предпочитали долгое время сомневаться — во время выборов они обнаружили свое «против».

Второй тип систематической ошибки связан с *иллюзией постоянства*. В предвыборных опросах, как мы видели, иллюзия постоянства проявляется в пренебрежении группой респондентов, не имеющих определенного мнения. Ее численность, как правило, резко снижается в предвыборные дни. Далеко не все переменные устойчивы. В подавляющем большинстве случаев постоянными являются пол, социальное происхождение, группа крови, темперамент. Более лабильны семейное положение, должность и, бывает, национальность. Распределение видов деятельности в суточном бюджете времени изменяется достаточно стабильно в зависимости от времени года, пола, возраста и профессии. Например, можно с большой степенью точности сказать, сколько времени тратят пенсионеры зимой на просмотр телепередач. Социологические переменные субъективного плана — мнения, оценки, установки, намерения — меняются столь же быстро, сколь хаотично, иногда под влиянием непредвиденных обстоятельств.

Установим три группы социологических переменных: а) переменные, не обнаруживающие динамики; б) переменные с прогнозируемой динамикой; в) переменные с непрогнозируемой динамикой. В первом случае временным смещением объекта при проектировании выборки можно пренебречь, во втором случае результаты наблюдений должны экстраполироваться на проектируемый объект с некоторым упреждением — примерно так, как производится стрельба по движущейся цели (рис. 5.1).

¹² Ослон А., Петренко Е. Парламентские выборы и опросы общественного мнения в России во второй половине 1993 г.: Аналитический доклад / Фонд «Общественное мнение». М., 1994. С. 21.

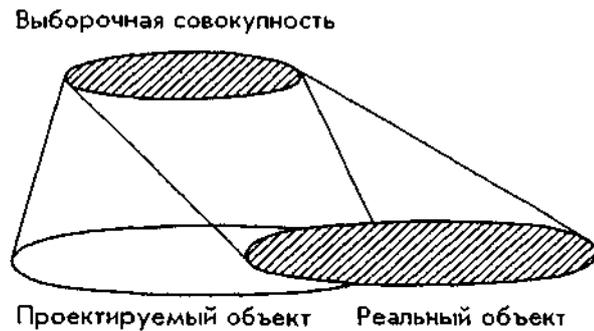


Рис. 5.1. Смещение реального объекта выборки относительно проектируемого объекта по времени

Надо «накрыть» генеральную совокупность, но «накрыть» ее в том месте, где она появится через определенное время. Поскольку траектории социологических переменных изучены слабо — повторные и продолжающиеся исследования трудоемки и встречаются сравнительно редко — подобные экстраполяции выборки производятся эвристически, «на глаз», но даже в таком случае полезно фиксировать прогноз динамики переменной хотя бы в терминах «возрастет», «снизится», «будет колебаться». Образцовым остается исследование Б. Берельсона, П. Лазарсфельда и В. Макфи — они установили циклы электоральных предпочтений американцев в предвыборные месяцы и даже недели¹³. Зависимость распределения времени различных социальных и возрастных групп от будних и выходных дней, летних и зимних месяцев изучалась десятки раз, и в данном случае есть все основания говорить о хорошо прогнозируемых процессах.

Часто в социологических исследованиях динамика переменных остается непрогнозируемой и выборки в данном случае имеют эпизодический характер — т. е. сама выборка являет собой не более чем эпизод. Обычно данные о субъективных и тому подобных эфемерных и ситуативных признаках привязаны к определенному периоду и за его пределами теряют смысл. Например, «рейтинг популярности» политического лидера сохраняется как факт массового сознания недолго. Мирская молва — морская волна. Примерно то же самое — реакция публики на телепередачи либо политические события. В данном случае мы имеем дело с исследованием-одноднев

¹³ Berelson B., Lazarsfeld P., McPhee W, Voting: A study of opinion formation in a presidential campaign. Chicago: University of Chicago Press, 1968.

кой. Его результаты должны появиться завтра на газетной полосе и тут же устареть. Аналогичная ситуация складывается в маркетинге — экспозиция рекламного «паттерна» требует немедленного анализа и прослеживания его влияния на сознание потенциальных покупателей, пока «паттерн» не потеряет свою эффективность. Обычно «моментные» выборки применяются в тех областях социологии, которые ориентированы не на концептуальные результаты, а на внешнего заказчика и выполняют «обслуживающие» функции.

Третий тип систематических ошибок — *недостаточный учет аномальных и труднодоступных единиц исследования*. Речь идет о тех, кто в силу обстоятельств имеет меньшую вероятность попасть в выборку. Если первый тип систематической ошибки связан с давлением доступных единиц, в данном случае причину ошибки можно обозначить как ненавязчивость малодоступных единиц. Их мало, и социолог уже на стадии проектирования генеральной совокупности должен решить, стоит ли пренебрегать малочисленными группами лиц, лишенных свободы, не имеющих определенного места жительства, работающих в отрыве от дома и т. п. Если учет малодоступных единиц не имеет существенного значения для исследования (в большинстве случаев бывает именно так), следует указать, что они исключены из выборочной совокупности. К малодоступным единицам относятся также больные, в частности, находящиеся в стационарах, очень нелегко получить возможность обследовать личный состав Вооруженных Сил (здесь может заключаться источник серьезных систематических ошибок).

Меньшие шансы на попадание в выборку имеют те, кого нет дома, и отказывающиеся сотрудничать с интервьюером. *Недостаточный учет отсутствующих* в месте сбора данных, как правило, по месту проживания, — четвертый тип систематических ошибок. Казалось бы, не оказаться дома в момент посещения интервьюера может любой человек (канон полевого исследования требует, как минимум, трехкратного посещения). На самом деле, отсутствуют дома вполне определенные контингенты населения. По данным Н.Н. Чурилова, при первом посещении интервьюерам удается опросить большую часть женщин и меньше половины мужчин; при трехкратных посещениях обнаруживается, что в числе 4 — 7% труднодоступных респондентов также преобладают женщины. Среди рабочих труднодоступных респондентов 5%, среди служащих — 8%. Чем моложе респонденты, тем больше вероятность опросить их при первом визите интервьюера. С увеличением возраста респондентов увеличивается доля труднодоступных — это противоречит распространенному мнению, будто люди старшего возраста менее мобильны, чем остальные группы населения. Наиболее доступны респонденты, никогда не состоявшие в браке, —

после трехкратных визитов интервьюеров доля опрошенных составила 99—100%¹⁴.

Пятый тип систематических ошибок — *отказы от ответа*, которые в зависимости от темы опроса могут составлять довольно значительный процент запланированных интервью. Особенно часто отказы от ответа наблюдаются в крупных городах. Проблема заключается в том, что в отличие от отсутствующих дома отказывающиеся отвечать, по данным исследований, существенно отличаются от сотрудничающих с интервьюером. В частности, имеющие высокое образование и информированные респонденты склонны говорить «не знаю» в противоположность малограмотным и самоуверенным, у которых есть ответ на любой вопрос¹⁵.

Среди причин отказа от ответа можно указать три наиболее важных. Первая причина связана с содержанием вопросов, недостаточной осведомленностью респондента в предмете обсуждения либо нежеланием говорить на определенные темы. Некоторые исследуемые социологом переменные не реагируют на смещение выборочной совокупности, связанное с отказом отвечать на вопросы, другие более чувствительны. Например, беседа с интервьюером по вопросам интимной жизни вызывает затруднение у многих респондентов. В период перестройки (вторая половина 1980-х гг.), когда советские социологи увлекались «острыми» вопросами, трудящиеся старались воздерживаться от ответа или обнаруживали малую осведомленность в актуальных политических темах. Например, многие не могли сказать, как относятся к диссидентам, поскольку они ассоциировались и с пьяницами, и лицами без определенного места жительства. С другой стороны, респонденты активно отвечали на вопросы, о которых не имели представления. Н.А. Ключина показала, что высокий процент не ответивших в некоторых случаях свидетельствует о качественной информации. По ее данным, включение вопросов-фильтров при обсуждении проблем внутренней политики приводит к увеличению числа неответивших на 11% и при обсуждении внешней политики — на 16%¹⁶.

Вторая причина — нежелание отвечать в силу недоброжелательной установки по отношению к интервьюеру либо такого рода опросам

¹⁴ Чурилов Н.Н. Проектирование выборочного социологического исследования. Киев: Наукова думка, 1986. С. 140 - 146.

¹⁵ Бутенко И.А. «Нет ответа»: Анализ методической ситуации на страницах журнала «Public opinion quarterly» // Социологические исследования. 1986. № 4. С. 118— 122.

¹⁶ Ключина Н.А. Причины, вызывающие отказ от ответа // Социологические исследования. 1990. № 1. С. 100.

вообще. Этот аспект изучен недостаточно. Каких-либо систематизированных наблюдений не имеется, хотя в литературе отмечается возрастание общего количества «заисследованных досмерти» (surveyed to death) респондентов. Скорее всего это преувеличение. Наиболее способные и опытные интервьюеры умеют завоевывать доверие респондента и преодолевать его нежелание сотрудничать.

Третья причина — внешние обстоятельства, препятствующие контакту, несмотря на информированность респондента и желание сотрудничать. Наиболее труднодоступными, по данным Н.Н. Чурилова, являются семейные респонденты — многие из них не могут выделить 40 — 50 мин для беседы с интервьюером¹⁷, количество отказов от интервью составляет 2,5%, респонденты отсутствуют дома по известным либо неизвестным причинам в 5,2% случаев». По данным опроса 395 молодых рабочих в 1982 г. в Киеве, несостоявшиеся интервью связаны с отпуском респондента (0,4%), болезнью (0,4%), отказом от опроса (3,2%), декретным отпуском (3,6%), призывом в армию (1,2%), увольнением с места работы (2,0%). Другие причины отсутствия ответов обусловлены утерей анкет, отказом вернуть заполненные анкеты и т. п. Общая величина систематической ошибки, как показал Н.Н. Чурилов, составляет 3,03%, что существенно не влияет на выборочную среднюю¹⁹. Уровень систематической ошибки можно несколько снизить заменой отсутствующих либо отказавшихся отвечать респондентов лицами из резервного контингента, но самым надежным способом реализации выборки являются повторные посещения. Однократное посещение обеспечивает опрос примерно 55% респондентов, второе и третье посещения увеличивают это число до 95 — 96%²⁰.

Повторные посещения респондентов, отсутствующих дома, обходятся довольно дорого. Поэтому в 1950-е гг. в Институте Гэллага была разработана система интервьюирования, названная «Время—Место». Было проведено специальное исследование и установлено: кто, когда с наибольшей вероятностью находится дома. Естественно, что опросы обычно проводятся в вечернее время и в выходные дни²¹.

Общее количество отказов варьирует от 5% в переписях населения США до 30% в отдельных «трудных» обследованиях, например

¹⁷ Чурилов Н.Н. Проектирование выборочного социологического исследования. Киев: Наукова думка, 1986. С. 149.

¹⁸ Там же. С. 139.

¹⁹ Там же. С. 141 - 142.

²⁰ Там же. С. 144.

²¹ Gallup G. The Gallup Poll: Public opinion 1978. Wilmington, Delaware: Scholarly Resources, 1979. P. XI.

касающихся доходов или интимной жизни. Особенно много отказов в крупных городах. Менее всего расположены к сотрудничеству с интервьюером белые и высокообразованные люди. Возможно, увеличение отказов в последние годы обусловлено соображениями безопасности. Определенную роль играет и снижение уровня подготовки интервьюеров, которые в большинстве случаев рассматривают это ремесло как временную подработку».

Вряд ли возможно предвидеть все систематические ошибки, встречающиеся в массовых опросах. Например, в исследовании воспроизводства трудовых ресурсов Киева в 1984г. применялся отбор респондентов по избирательным спискам — выписывался адрес каждого сотого избирателя. В.И. Паниотто заметил, что, если начинать отбор по алфавитному списку, получают преимущество респонденты, фамилия которых начинается на букву «А». Возникнет систематическая ошибка: в частности, большие шансы на то, чтобы попасть в выборку в Киеве, получают армяне, поскольку их фамилии часто начинаются на «А». Чтобы избежать этого, В.И. Паниотто начинал отбор в каждом списке с номера, равного целой части числа $k/7 + 6/7$, где k — номер избирательного участка, изменяющийся от 1 до 700²³.

Каковы способы отбора единиц исследования? Н.Н. Чурилов выделяет сплошной, случайный и неслучайный способы отбора единиц исследования. К случайной выборке он относит выборку вероятностную, систематическую, районированную и гнездовую. Неслучайные методы отбора—«стихийная» выборка, квотная выборка и метод «основного массива»²⁴.

Если генеральная совокупность имеет небольшой объем и можно обеспечить равную вероятность отбора каждой единицы исследования, применяется *вероятностная выборка*. Это не просто случайный бессистемный отбор, а строгая процедура, чаще всего основанная на использовании таблицы случайных чисел. Такого рода процедуру можно использовать только в том случае, если единицы исследования удастся пронумеровать.

Однако чаще всего приходится разделять обследуемую совокупность на более или менее однородные части и затем осуществлять отбор единиц внутри этих частей. Такое разделение совокупности на части называется *районированием*. Проблема заключается в обеспечении

²² *Sudman D. Sample survey // Annual Review of Sociology. 1976. Vol. 2 / Ed. by A. Inkeles. J. Coleman. N. Smelser. Palo Alto, CA: Annual Review Inc., 1977. P. 114—115.*

²³ Паниотто В.И. Качество социологической информации. Киев: Наукова думка, 1986. С. 82.

²⁴ Чурилов Н.Н. Цит. соч. С. 13—27.

однородности выделяемых классов на основе существенных для исследователя критериев. Для решения такой задачи необходимо располагать данными о структуре генеральной совокупности и, в частности, о распределении признака районирования. Выделенные «районы» должны существенно отличаться друг от друга, но им должна быть присуща внутренняя однородность.

Противоположность районированной выборке составляет *выборка гнездовая*, где обследуется промежуточный объект. Первоначально гнездовая выборка разрабатывалась в сельскохозяйственной статистике. В качестве социологических гнезд могут выступать населенные пункты, районы, предприятия, бригады. Реализовать такую выборку намного легче, чем вероятностную либо районированную. Единицы исследования здесь размещены компактно. Проблемы, которые возникают при гнездовом отборе, связаны с определением величины гнезда, количеством гнезд, которые надо обследовать, и их размещением в генеральной совокупности.

Систематический отбор является упрощенным вариантом случайного отбора. В основу выборки здесь положены не вероятностные процедуры, а алфавитные списки, картотеки, схемы, которые, как предполагается, не зависят от изучаемого признака и обеспечивают равновероятность попадания в выборку всех единиц генеральной совокупности.

Квотный отбор основан на целенаправленном формировании структуры выборочной совокупности. Интервьюер получает задание опросить некоторое количество лиц определенного возраста, пола, образования и профессии. Удельный вес квоты в выборочной совокупности должен соответствовать ее удельному весу в генеральной совокупности. Обычно квотная выборка используется на последних ступенях отбора и завершает процесс районирования и применения вероятностных процедур. Например, в штате Нью-Йорк проживает 10% населения США. Следовательно, 10% интервью должны быть проведены в Нью-Йорке. Если объем национальной выборки 10 000 человек, то на Нью-Йорк приходится 1000 интервью. Далее. НьюЙорк Сити включает 40% населения штата. Следовательно, 400 интервью будут проведены в Нью-Йорк Сити. Поскольку третья часть жителей Нью-Йорк Сити живет в Бруклине, 133 интервью будут проведены в этом районе. Кроме территориальных признаков, для определения квоты выбираются социальный статус, возраст, пол, иногда раса. Распределение этих признаков в генеральной совокупности известно и нетрудно обеспечить ее идентичность структуре выборки. Но при соблюдении квот остается много возможностей для систематических ошибок. В частности, интервьюер, разыскивая респондента определенного пола, статуса и возраста в заданном районе,

предпочтет беседовать с более привлекательными и коммуникабельными людьми. Дж. Гэллап отмечал, что в квотных выборках обнаруживается слишком много людей, окончивших колледж, с доходами выше среднего, республиканцев по политическим ориентациям²⁵. Поэтому вероятностный отбор обладает немалым преимуществом перед квотным: выборка меньше зависит от инициативы интервьюера. Метод *стихийного отбора* внешне похож на случайный. Исследователь здесь имеет дело с максимально доступными для него единицами наблюдения и исходит по преимуществу только из критерия принадлежности респондента к проектируемой генеральной совокупности. Чаще всего в данном случае допускаются неконтролируемые систематические ошибки. Особенно это относится к уличным опросам, когда фиксируется мнение тех, кто имеет возможность и желание поговорить с интервьюером. Существенную роль в данном случае играет взаимное расположение при встрече. Нередко интервьюер, получив задание провести опрос, обращается к своим знакомым. Обследования, проводимые с помощью публикуемых в газетах вопросников, строго говоря, относятся к воображаемому объекту. Оценить репрезентативность выборочных средних при стихийном отборе практически невозможно. К стихийному отбору относится и *метод основного массива*, преимущество которого состоит в том, что выборочная совокупность составляет значительную долю генеральной и перекрывает возможное смещение. Например, при обследовании коллектива предприятия вполне достаточно опросить «большинство» работников и это обеспечит близость выборочной и генеральной средних.

5. Теоретические основы случайного отбора

Вариация выборочной средней. Центральная предельная теорема. Правило «трех сигм».

Предположим, что мы имеем дело с идеальной генеральной совокупностью, каждый элемент которой обладает абсолютно равными шансами попасть в выборку. Численность генеральной совокупности не должна быть особенно большой, чтобы не усложнять дело. Предположим, что объем нашей генеральной совокупности 5 человек. Предположим, далее, что тема нашего исследования — «затраты

²⁵ GallupG. The Gallup Poll: Publicopinion 1978. Wilmington, Delaware: Scholarly Resources, 1979. P.XII-XIII.

времени на чтение». Значения переменной «затраты времени на чтение» устанавливаются в минутах в среднем за день²⁶.

Следующее допущение еще более условно. Мы должны определить параметры каждой из единиц генеральной совокупности и вычислить средние затраты времени на чтение. В реальности, где объем генеральных совокупностей составляет обычно тысячи и миллионы единиц, такая задача социологу не по силам. Но в нашем-то примере генеральная совокупность состоит всего из пяти человек. Вернемся к примеру и предположим, что мы обладаем неким демоническим знанием о затратах времени на чтение у пяти человек (табл. 5.8).

Таблица 5.8

Затраты времени на чтение, матрица данных генеральной совокупности из пяти человек

Единицы генеральной совокупности	Затраты времени на чтение в среднем за день, мин
1. Иван	10
2. Петр	20
3. Александр	40
4. Иосиф	50
5. Павел	80

Искомая характеристика генеральной совокупности — средние затраты времени на чтение: 40 мин. Нормальные проектировщики выборки всего этого не знают — у них нет возможности обследовать всю генеральную совокупность из пяти семей — поэтому и начинают строить выборку. Допустим, что объем выборочной совокупности из 2 человек достаточен для заданного уровня надежности предсказания. Тогда мы можем начать процедуру отбора единиц исследования. Напомним, что все 5 человек имеют равные шансы быть опрошенными

²⁶ Аналогичный пример рассматривается в учебнике Б.Ц. Урланиса «Общая теория статистики» (М.: Статистика, 1972), где элементы теории выборки изложены более подробно.

ми. Здесь не помешает и напоминание об аналогии социологического отбора со случайным процессом: как будто мы вынимаем из мешка шар и регистрируем его параметры. Поскольку объем выборки 2 человека, опросим Ивана и Павла, подсчитаем их средние затраты времени на чтение и зарегистрируем результат: 45 мин. Обследование завершено. В социологической практике опросы ограничиваются одной выборкой, а в нашем примере полезно осуществить и другие выборки из той же генеральной совокупности. Ведь кроме Ивана и Павла есть и иные единицы, имеющие такие же шансы быть обследованными. Произведем вторую выборку — опросим Ивана и Петра. Их средняя составит 15 мин. В третью выборку оба раза попал Павел — после регистрации результатов опроса единица возвращается в генеральную совокупность и может быть «вынута» вторично — такая выборка называется возвратной. Выборочная средняя «двойного» опроса Павла составляет 80 мин. Четвертый раз выпали Александр и Иосиф — средняя 45 мин. Предположим, в пятую выборку два раза вошел Иван, средняя составляет 10 мин. Мы видим, что все происходящее слишком случайно и, тем не менее, следует подсчитать ошибки выборки — разницу между значениями выборочной и генеральной совокупности по модулю (пока безразлично, какой знак имеет отклонение): $\Delta = |\bar{x}_{ген} - \bar{x}_{выб}|$ (табл. 5.9)

Таблица 5.9

Затраты времени на чтение в пяти случайных выборках и соответствующие отклонения выборочных средних от генеральной средней, мин

Выборки	Выборочные средние	Генеральные средние	Ошибка выборки
1. Иван+Павел	45	40	5
2. Иван+Петр	15	40	25
3. Павел+Павел	80	40	40
4. Александр+ Иосиф	45	40	5
5. Иван+Иван	10	40	30

Уже на этой стадии мы можем сделать некоторые важные выводы. Во-первых, мы видим, что *в одной и той же генеральной совокупности можно произвести много выборок*, результаты которых иногда значительно отличаются друг от друга. У нас в одной выборке средняя составила 80 мин, а в другой— 10 мин. Во-вторых, поскольку никаких специальных действий для получения определенной выборки не предпринимается и каждая выборка (пара индивидов) имеет равный шанс, можно надеяться, что *выборочная средняя является случайной величиной*.

То обстоятельство, что случайные выборки дают столь различающиеся результаты, подозрительно, и есть основания заняться установлением всех возможных выборочных средних и, соответственно ошибок выборки. Для этого надо выписать все сочетания единиц исследования по две в генеральной совокупности из пяти единиц (вместо имен опрошенных удобнее оперировать номерами). Напомним, что отбор единиц — возвратный, т. е. каждая из них возвращается обратно в генеральную совокупность и может попасть в выборку еще и еще раз, разумеется, с такими же шансами, что и остальные единицы. Всего таких сочетаний может быть n^m , где n — объем генеральной совокупности, m — объем выборки (табл. 5.10).

Таблица 5.10

Все возможные выборки по 2 единицы из генеральной совокупности в 5 единиц и соответствующие им значения выборочной средней

Первый замер	Второй замер	$\bar{x}_{\text{выб. мин}}$
1	1	10
	2	15
	3	25
	4	30
	5	45
2	1	15
	2	20
	3	30
	4	35
	5	50

Первый замер	Второй замер	$\bar{x}_{\text{выб. мин}}$
3	1	25
	2	30
	3	40
	4	45
	5	60
4	1	30
	2	35
	3	45
	4	50
	5	65
5	1	45
	2	50
	3	60
	4	65
	5	80

Мы видим, что из 25 возможных выборок и соответствующих средних только одна совпала с генеральной средней. Разброс значений выборочной средней составляет от 10 до 80 мин. Отсюда видно, что выборки могут быть хорошими и плохими.

Теперь мы имеем возможность оценить вероятность различных выборок. Мы видим весь диапазон вариации выборочных параметров — от 10 до 80 мин. Однако эта картина еще мало о чем говорит. Ясно одно: каждая отдельная выборка в той или иной степени далека от «истинной» — генеральной — средней. Вместе с тем нетрудно заметить, что из 25 выборок одни встречаются редко, а другие часто. Дальнейшая задача заключается в том, чтобы организовать совокупность выборок и найти в ней внутреннюю логику. Речь идет уже не о выборочных совокупностях (у нас они включают по две единицы), а о совокупности выборок. Ее объем составляет 25 единиц. Просмотрим правую колонку табл. 5.10 сверху вниз и сгруппируем значения выборочных средних в порядке их возрастания: 10, 15, 15, 20, 25, 25, 30, 30, 30, 30, 35, 35, 40, 45, 45, 45, 45, 50, 50, 50, 60, 60, 65, 65, 80. Здесь уже можно видеть, что «срединные» выборочные средние встречаются чаще, чем «крайние». Эта важная особенность распреде

ления выборочных средних становится особенно отчетливой, если мы подсчитаем для каждого значения выборочной средней частоту, с которой она встречается среди всех 25 выборок (табл. 5.11).

Таблица 5.11

Частотное распределение всех выборочных средних затрат времени на чтение в генеральной совокупности из пяти единиц, условный пример

Значения выборочных средних, мин	Количество выборок, которые имеют данное среднее значение	Вероятность появления данной выборки
10	1	0,04
15	2	0,08
20	1	0,04
25	2	0,08
30	4	0,16
35	2	0,08
40	1	0,04
45	4	0,16
50	3	0,12
60	2	0,08
80	1	0,04
Всего	25	1,00

Удивительно: несмотря на то что частотное распределение стремится к своему центру тяжести, «истинное» значение исследуемой переменной встретилось в наших 25 выборках только один раз. Однако продолжим расчеты и вычислим среднюю величину всех выборочных значений. Если вспомнить о том, что выборочное значение само представляет собой среднюю величину, задача формулируется более точно: подсчитаем среднюю всех выборочных средних. Это можно сделать в ранжированном ряду выборочных средних, который мы построили, но лучше исчислить средневзвешенную величину: умножить каждое значение переменной на его частоту, сложить произведения, а полученную сумму разделить на общее число наблюдений.

Здесь мы подходим к важному статистическому открытию, которое называется центральной предельной теоремой. Его суть заключается в том, что *средняя всех возможных выборочных средних равна генеральной средней*.

Действительно, подсчитав среднюю всех средних, мы получим $\bar{x}_{выб} = 40$ мин. И что бы мы ни взяли и качестве предмета выборочного обследования, всегда случайные выборки будут распределяться вокруг генеральной средней.

Сама по себе центральная предельная теорема малопрактична, поскольку произвести все выборки из генеральной совокупности несоизмеримо труднее, чем обследовать всю генеральную совокупность. В нашем примере генеральная совокупность составляет 5 человек, а выборок — 25. Если генеральная совокупность достаточно многочисленна, отдельные выборки остаются единственным средством приближения к генеральной средней. У нас каждая выборка, за исключением одной, показывающей истинное значение 40 мин, характеризуется некоторой ошибкой, и вероятность этой ошибки, равно как и вероятность точного попадания в середину, может быть исчислена путем деления частоты i -й выборки на число всех выборок.

Мы знаем генеральную среднюю в пяти наблюдениях и сейчас имеем возможность рассчитать вероятность «попадания» в среднюю каждого отдельного наблюдения. Это $1/5$, или 20%. Вероятность того, что выборка из двух единиц покажет значение, равное генеральной средней, — $1/25$ ($1/5 \times 1/5$), или 4%. Если бы мы производили отбор трех человек из пяти, вероятность построения «точной» выборки равнялась бы $1/125$ ($1/5 \times 1/5 \times 1/5$), или 0,16%. Но в данном случае и количество всех возможных выборок равнялось бы $5^3 = 125$.

Итак, точное «попадание» в генеральную среднюю маловероятно, но следующий шаг заключается в том, чтобы узнать, каково среднее отклонение от выборочной средней. Для этого нам понадобится показатель среднего квадратического отклонения:

$$\mu = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x}_{ср})^2 p_i}{n}}$$

где x_i — i -я выборочная средняя, $\bar{x}_{ср}$ — средняя

всех выборочных средних, p_i — число наблюдений.

В нашем примере 25 выборок дают различные отклонения от средней, одни из них больше, другие меньше. Спрашивается, какова средняя вариация выборочных значений? Для подсчета μ надо определить расстояние от каждой выборочной средней до «центра» — общей средней, а сумму этих расстояний разделить на количество наблюдений — n . В этом смысл приведенной формулы, которую полезно записать в виде аналитической таблицы, содержащей цифры из нашего условного примера (табл. 5.12).

Расчет среднего квадратического отклонения 25 выборочных средних

\bar{x}_i	\bar{x}_{np}	$\bar{x}_i - \bar{x}_{np}$	$(\bar{x}_i - \bar{x}_{np})^2$	P	$(\bar{x}_i - \bar{x}_{np})^2$
10	40	-30	900	\	900
15	40	-25	625	2	1250
20	40	-20	400	1	800
25	40	-15	225	2	450
30	40	-10	100	4	400
35	40	-5	25	2	50
40	40	0	0	0	0
45	40	5	25	4	100
50	40	10	100	3	300
60	40	20	400	2	800
65	40	25	625	2	1250
80	40	40	1600	1	1600
			$\Sigma = 25$		$\Sigma = 7500$

Сейчас мы располагаем всеми данными для расчета среднего квадратического отклонения: $\mu = 17,32$ мин.

Величина среднего квадратического отклонения позволяет заранее предсказать, какое количество выборок в данной генеральной совокупности будут «плохими», т. е. отклонятся от средней на слишком большое расстояние, а сколько из них дадут приемлемые значения. Иными словами, ошибка выборки при условии, что она случайна, поддается априорному расчету. В нашем примере выборка (два человека из совокупности в пять человек) слишком мала, чтобы пытаться установить в ней какую-либо регулярность. Но сотни и тысячи

случайных выборок, точнее, параметры случайных выборок, распределяются в соответствии с законом, который называется законом нормального распределения. Его суть заключается в том, что наибольшее число выборочных средних располагается в середине ряда плотности распределения, а крайние значения маловероятны. Чем больше число наблюдений, тем ближе распределение выборочных средних к нормальной кривой. Это дает возможность опираться на законы вероятностей и прогнозировать надежность выборочных наблюдений.

При идеальном случайном отборе в пределах одного среднего квадратического отклонения варьируют результаты 68,27% всех возможных выборок, в пределах двух средних квадратических отклонений — 95,45%, а в пределах трех «сигм» — 99,73%.

Это означает, что при достаточно большом числе замеров в среднем из каждых 1000 выборок 683 дадут значения, не выходящие за пределы одной «сигмы», 954 не выйдут за пределы двух «сигм», а 997 — за пределы трех «сигм». Это означает также, что при любой выборке есть риск ошибиться. В среднем лишь в трех выборках из 1000 ошибка будет больше заданных значений. Увеличим точность приближения к средней всех выборочных средних до двух «сигм», и риск ошибиться возрастет до 46 случаев из 1000; за пределы одного среднего квадратического отклонения выйдут 317 выборок из 1000 (рис. 5.2).

«Правило трех сигм» позволяет заранее оценить вероятность ошибки случайной выборки. Чем выше требования к точности, тем выше риск ошибки и соответственно ниже вероятность правильного ответа. Вообще, выборка аналогична стрельбе в цель: чем больше по размеру мишень, тем выше вероятность попадания. Если сделать 1000 выстрелов из оружия, прицел которого установлен правильно, 683 выстрела будут удачными в том смысле, что не выйдут за пределы одной «сигмы».

«Правило трех сигм» действует применительно к случайным процессам — выпадениям правильного «кубика», монетки, шарам. Но мы знаем, что и вариация выборочной средней является случайным процессом: средняя всех выборочных средних в точности равна генеральной средней, а среднее квадратическое отклонение тоже известно. Поэтому в любом ряду распределения можно установить пределы, в которых находятся выборочные средние с вероятностью 683 из 1000; 954 из 1000 и 997 из 1000.

Вернемся к условному примеру, где производилась выборка из двух человек в генеральной совокупности из пяти человек. Средние затраты времени на чтение составили в 25 выборках 40 мин. Среднее квадратическое отклонение 17,3 мин. Сейчас мы можем подсчитать область распределения, соответствующую одному среднему квадратическому отклонению: нижний предел 40 мин. — 17,3 мин = 22,7 мин;

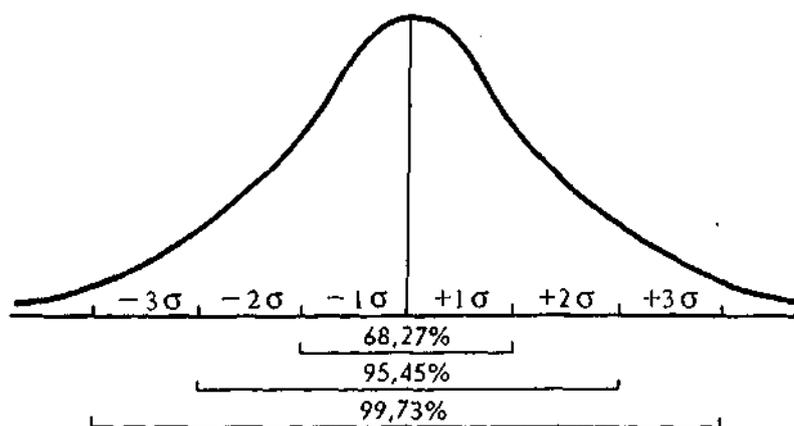


Рис. 5.2. Распределение выборочных средних

верхний предел $40 \text{ мин} + 17,3 \text{ мин} = 57,3 \text{ мин}$. Какие из 25 выборочных средних попадают в этот интервал? Посмотрим табл. 5.11 и увидим, что в интервале от 22,7 мин до 57,3 мин имеются значения 25 мин — две выборки, 30 мин — четыре выборки, 35 мин — две выборки, 40 мин — одна выборка, 45 мин — четыре выборки и 50 мин — три выборки. Общей сложностью насчитывается 16 выборок из 25 ($2+4+2+1+4+3$). Переведем эту цифру в проценты и получим 64 — такова вероятность, что наша случайная выборка не выйдет за пределы одного среднего квадратического отклонения. Расхождение с одной «сигмой» обусловлено малочисленностью наблюдений.

Удвоенное среднее квадратическое отклонение равно $17,3 \times 2 = 34,6 \text{ мин}$. Нижняя граница интервала составляет в данном случае $40 - 34,6 = 5,4 \text{ мин}$; верхняя граница: $40 + 34,6 = 74,6 \text{ мин}$. Из всех наших выборок только одна (80 мин.) вышла из этих пределов, а 24 уместились в две «сигмы». В нормальном распределении данный интервал включает 95,4% выборок. У нас таких 96%. Утроенное среднее отклонение охватит в нашем условном примере все выборочные средние. В реальности же три из 1000 случайных выборок выйдут за пределы «трех сигм».

Производя выборку, исследователь не имеет возможности установить ее среднее квадратическое отклонение—для этого понадобилось бы анализировать все выборочные средние. Приходится использовать установленное теорией соотношение между средним квадратическим отклонением выборочных средних и средним квадратическим откло

нением генеральной совокупности $\mu = \frac{\sigma_{\text{ген}}}{\sqrt{n}}$ где n — объем выборки.

Очевидно, чем больше объем выборки, тем меньше вариация выборочных средних.

Проверим это соотношение на нашем условном примере: установим среднее квадратическое отклонение затрат времени на чтение у пяти человек (табл.5. 13).

Таблица 5.13

Расчет среднего квадратического отклонения в генеральной совокупности из пяти человек

Респондент	Затраты времени на чтение, мин	Отклонение индивидуального значения от среднего	Квадратотклонения от среднего
Иван	10	-30	900
Петр	20	-20	400
Александр	40	0	0
Иосиф	50	10	100
Павел	80	40	1600

У нас есть возможность вычислить среднее квадратическое отклонение генеральной совокупности $\sigma_{\text{ген}} = 24,5$ мин. Теперь, узнав среднее квадратическое отклонение генеральной совокупности, мы можем вычислить среднее квадратическое отклонение выборочных средних $\mu = 17,32$ мин.

Это соотношение, устанавливающее прямо пропорциональную зависимость средней ошибки выборки от среднего квадратического отклонения генеральной совокупности и обратно пропорциональную зависимость от корня квадратного из величины выборочной совокупности, позволяет не производить сотни и тысячи выборок. Ошибка выборки рассчитывается на основе сведений об однородности генеральной совокупности, а также об объеме выборки.

Вернемся к нашему примеру с затратами времени на чтение. Мы знаем среднее значение изучаемой переменной в генеральной сово

купности — 40 мин. — и ее среднее квадратическое отклонение — 24,52 мин. Средняя ошибка выборки объемом в две единицы равна 17,32 мин. Это означает, что из 1000 выборок 683 дадут результаты от 22,68 мин. (40 — 17,32) до 57,32 мин. (40 + 17,32). Если бы выборка состояла из трех человек, ее ожидаемая ошибка была бы меньше: 14,14 мин. В данном случае с такой же вероятностью в 683 из 1000 мы можем утверждать, что результат выборочного наблюдения не будет ниже 25,86 мин и выше 54,14 мин. Выборка из четырех человек еще больше повысит точность предсказания: 12,25 мин. Интервал среднего отклонения от истинного значения признака уменьшился: от 27,75 мин. до 52,25 мин.

Таким образом, величина средней ошибки выборки, т. е. средняя всех отклонений выборочной средней от общей средней, зависит от двух параметров: от степени однородности распределения изучаемого признака в генеральной совокупности и объема выборки.

Представим себе, что обследуемая совокупность совершенно однородна — отклонения от средней равны нулю. Например, все респонденты имеют один и тот же возраст — вариация данного признака нулевая. Величина знаменателя в формуле μ не имеет значения, потому что, даже если выборка будет состоять из одного-единственного наблюдения, ошибка останется нулевой. При разнородной генеральной совокупности ошибка выборки уменьшается с увеличением ее объема. Если объем выборки приближается к объему генеральной совокупности, ошибка стремится к нулю.

Задача исчисления ошибки выборки сводится к определению вероятности того или иного варианта. В нашем примере выборочного наблюдения двух человек из пяти вероятность выборочного значения 40 мин, равно как и прочих, равна 0,04. Но вероятность установления значений от 35 до 45 мин. возрастает: $0,04 + 0,08 + 0,16 = 0,28$ — это хорошо видно в табл. 5.11. Чем меньше точность, тем выше надежность выборочных данных.

«Сигмы» имеют в каждом конкретном случае разную размерность: минуты, белые и черные шары, метры, баллы. Метры и минуты нельзя сопоставить друг с другом. Поэтому целесообразно нормировать отклонения выборочной средней путем введения

относительной величины: $t = \frac{\bar{x} - \bar{x}_{\text{выб}}}{\sigma}$.

Величина t показывает, в каком отношении находится средняя ошибка выборки к одному среднему квадратическому отклонению. Аналогия со стрельбами в данном случае не покажется лишней. Чем меньше размер цели, тем меньше уверенность в попадании. При $t = 1$ отклонение выборочной средней от генеральной равно одной «сигме»

и, как мы знаем, вероятность такого варианта равняется 683 случаям из 1000, т. е. 0,683. При снижении точности предсказания в два раза, т. е. при $t = 2$, вероятность возрастает до 0,954, при $t = 3$ — до 0,997, при $t = 4$ — до 0,999.

Используя коэффициент t , мы можем ввести определение предельной ошибки выборки Δ . Предельная ошибка выборки непосредственно зависит от принятого нами уровня точности — коэффициента t . $\Delta = t \times \mu$. Если мы не хотим ошибиться в своих заключениях, надо увеличить t , при $t = 4$ вероятность того, что выборочная средняя не выйдет за пределы четырех средних отклонений, составит 0,999.

Расчет средней ошибки выборки, как было показано выше, зависит от однородности генеральной совокупности — $\sigma_{\text{ген}}$. Новыборка производится как раз для того, чтобы установить параметры генеральной совокупности. Поэтому практического смысла

формула $\mu = \frac{\delta_{\text{ген}}}{\sqrt{n}}$ не имеет. Вместе с тем, при достаточно большом числе наблюдений

среднее квадратическое отклонение выборочных средних от общей средней становится равным среднему квадратическому отклонению генеральной совокупности, т. е. меру вариации в генеральной совокупности можно заменить мерой вариации в совокупности выборочной. В данном случае μ обозначает пределы, в которых может находиться с определенной вероятностью генеральная средняя: $\bar{x} - \mu < \bar{x} < \bar{x} + \mu$

Рассмотрим частотное распределение выборочной совокупности 807 школьников по количеству имевшихся у них наличных денег (табл. 5.14).

Прежде всего необходимо подсчитать среднюю арифметическую где x — значения переменной, p — частоты. Среднее

количество $\bar{x} = \frac{\sum x_1 p_1}{\sum p}$ денег у ребенка составляло тогда 45 руб. Затем надо выяснить,

насколько велика разнородность обследованных по интересующей нас переменной, т. е.

среднее квадратическое отклонение $\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2 p}{\sum p}}$ По формуле средней ошибки

выборки $\mu = \frac{\delta_{\text{ген}}}{\sqrt{n}}$ устанавливаем, что она равна 1,3 руб. Далее у нас есть воз

можно рассчитать предельную ошибку выборки $\Delta = t \times \mu$. При $t = 3$, т. е. при вероятности 0,997, $\Delta = 3 \times 1,3 = 3,9$ руб. Определим интервал, в котором с вероятностью 997 шансов из 1000 заключена генеральная средняя: нижний предел $\bar{x}_{ген} - \Delta = 45 - 3,9 = 41,1$ руб, верхний предел $\bar{x}_{ген} + \Delta = 45 + 3,9 = 48,9$ руб.

Таблица 5.14

Распределение школьников по количеству имевшихся у них наличных денег, 1987 г., %

Количество денег, x_i	Частота i -го признака, p	$x_i \cdot p$
до 3 руб	25	75
3-10 руб	48	312
10 - 25 руб	230	4025
25 - 50 руб	280	10 500
50 -100 руб	160	12 000
100 -150 руб	52	6500
150 -200 руб	12	2100
больше 200 руб	5	1000
Всего	812	36 512

Вывод: с вероятностью 0,997 можно утверждать, что среднее количество денег у советских школьников в 1987 г. составляло от 41,1 до 48,9 руб. Если этот вывод не устраивает нас из-за своей приблизительности, мы имеем возможность повысить точность предельной ошибки, например, принять $t = 1$. Тогда $\Delta = 1,3$ руб. Интервал сокращается: нижний предел составляет $45 - 1,3 = 43,7$ руб; верхний предел $45 + 1,3 = 46,3$ руб. Утверждать, что генеральная средняя будет находиться в установленных таким образом пределах, мы можем с вероятностью 0,683. Это значит, что мы ошибемся в 317 случаях из 1000.

Выборка должна быть достаточно большой, но, как мы знаем из опыта, ее объем выше определенного предела расширять нецелесообразно — на точность результата это уже не влияет. Поэтому прежде всего требуется определить точность предстоящего измерения. Вряд ли нужно измерять сумму наличных денег с точностью до рубля или затраты времени с точностью до минуты. Если требуются самые высокие гарантии и самая точная информация, выборка должна быть большой. Кроме точности и надежности результатов выборочного наблюдения, на объем выборки влияет независимый от исследователя фактор — степень однородности генеральной совокупности. В однородной совокупности не нужны многократно повторяющиеся замеры.

Представим три фактора, влияющие на объем выборки, в формальном виде. Греческая буква Δ обозначает заданную точность — предельную ошибку выборки; t — коэффициент, обозначающий заданную надежность предсказания генеральной средней, — обычно устанавливается вероятностью 0,997, $t = 3$; степень однородности генеральной совокупности измеряется средним квадратическим отклонением $\sigma_{\text{ген}}$.

Предельная ошибка выборки $A = t \times \mu$, а средняя ошибка выборки $\mu = \frac{\sigma_{\text{ген}}}{\sqrt{n}}$. Путем

подстановки получаем формулу объема выборки $n = \frac{t^2 \sigma^2}{\Delta^2}$.

Часто при измерении социологических признаков приходится оперировать долями. В этом случае формула видоизменяется. Средняя ошибка для выборочной доли равна

$\mu = \sqrt{\frac{w(1-w)}{n}}$ где w — доля данного признака. Тогда $\Delta = t \sqrt{\frac{w(1-w)}{n}}$ Производим

преобразование формулы и получаем. $n = t^2 \frac{w(1-w)}{\Delta^2}$ Как и в случае с непрерывной

переменной, остается неизвестной вариация генеральной совокупности. Выход из ситуации — максимизировать $w(1-w)$. Максимальная вариация доли бывает при $w = 0,5$ и соответственно $1-w = 0,5$. Тогда $w(1-w) = 0,25$. Это значение и подставляется в формулу.

Б.Ц. Урланис приводит следующий пример²⁷. Производится обследование студентов по полу. Предельная ошибка выборки (точность) устанавливается 2 процента (0,02). Надежность $t = 3$, т. е. в 997 случаях из 1000 генеральная средняя попадет в требуемый интервал. В итоге вычисляется объем выборки:

$$n = 3^2 \frac{0,25}{0,02^2} = \frac{2,25}{0,02^2} = 5625$$

Исходя из возможной максимальной вариации признака в генеральной совокупности В.И. Паниотто рекомендует следующие объемы выборочной совокупности в зависимости от величины генеральной совокупности (при допущении, что с вероятностью 0,954 генеральная средняя попадает в интервал $\bar{x}_s \pm 5\%$)²⁸.

Таблица 5.15

Соотношение объемов выборочной и генеральной совокупностей при $P = 0,954$ и ошибке 5%

Генеральная совокупность	Выборочная совокупность
500	222
1000	286
2000	333
3000	350
4000	360
5000	370
10 000	385
100 000	398
	400

²⁷ Урланис Б.Ц. Общая теория статистики. М.: Статистика, 1973. С. 238 — 239.

²⁸ Паниотто В.И. Качество социологической информации. Киев: Наукова думка, 1986. С. 82.

Таким образом, для выборки с пятипроцентной ошибкой достаточно обследовать 400 единиц при практически бесконечной генеральной совокупности и уровне надежности 95%. Повышение требований к точности предсказания до 4% при сохранении прочих условий увеличивает объем выборки до 625 единиц, точность 3% предполагает объем 1111 единиц, 2% — 2500 единиц и 1% — 10 000 единиц.

Фактически объем выборки зависит не столько от величины генеральной совокупности и допустимой ошибки, сколько от количества градаций, используемых при анализе массива.

Для часто используемых в социологии двумерных распределений основную роль играет значимость различий между долями изучаемого признака при сравнении двух совпадающих по численности групп респондентов, выбранных случайным образом из бесконечной генеральной совокупности. Например, различия в 10% не случайны с вероятностью 0,954, если сравниваются группы по 200 человек. Двухпроцентные различия не случайны с той же вероятностью при сравнении пяти тысячных групп (табл. 5.16)²⁹.

Таблица 5.16

Зависимость численности сравниваемых групп от значимости различий при $P=0,954$, %

Численность сравниваемых групп	Значимые различия
50	20,0
100	14,0
150	11,5
200	10,0
300	8,0
500	6,3
1000	4,5
5000	2,0

²⁹ Паниотто В.И. Цит. соч. С. 83.

Таким образом, увеличение выборочной совокупности необходимо лишь для статистически корректного анализа межгрупповых различий.

Вопросы

1. Что такое «концептуальный объект» и чем он отличается от генеральной совокупности?
2. Почему в социологических исследованиях ошибку выборки, как правило, приходится оценивать косвенными методами?
3. Что такое метод апостериорного контроля репрезентативности и какие признаки используются для оценки репрезентативности в массовых опросах ВЦИОМ?
4. Почему случайные ошибки выборки уменьшаются при возрастании объема выборочной совокупности, а систематические ошибки возрастают?
5. При каких условиях маленькая выборка может быть более репрезентативна, чем большая?
6. Какие систематические ошибки были допущены при проектировании опроса избирателей журналом «Литерэри Дайджест» в 1936 г.?
7. Каковы возможные причины существенных различий между данными предвыборных опросов и результатами голосования на выборах в Федеральное собрание России в декабре 1993 г.?
8. Какие систематические ошибки связаны с фактором временных изменений объекта?
9. Какие единицы исследования принято считать труднодоступными?
10. Каковы типичные причины отказа от ответа?
11. Что обычно предпринимается для ремонта выборки?
12. Каковы основные способы вероятностного отбора единиц?
13. Какова техника квотного отбора?
14. Сколько выборок можно произвести в одной и той же генеральной совокупности?
15. Как распределена выборочная средняя?
16. Почему средняя всех возможных выборочных средних в точности равна генеральной средней?
17. Сколько случайных выборок находится в пределах одного, двух и трех средних квадратических отклонений?
18. От чего зависит объем выборочной совокупности?
19. Что такое точность и заданная надежность предсказания выборочного оценивания?

ЛИТЕРАТУРА

1. *Вейнберг Дж., Шумекер Дж.* Статистика. М.: Финансы и статистика, 1979.
2. *Кимбл Г.* Как правильно пользоваться статистикой. М.: Финансы и статистика, 1982.
3. *Королев Ю. Т.* Выборочный метод в социологии. М.: Финансы и статистика, 1975.
4. Территориальная выборка в социологических исследованиях/ И.Б. Мучник и др.; Отв. ред. Т.В. Рябушкин. М.: Наука, 1980.
5. *Чурилов Н.Н.* Проектирование выборочного социологического исследования. Киев: Наукова думка, 1986.

Глава 6. Экспериментальный метод в социологии

1. Схема эксперимента

Для чего нужна контрольная группа? Три способа выравнивания контрольной и экспериментальной групп. Задачи, решаемые экспериментом: сравнение, манипулирование, контроль, генерализация. Три условия экспериментального вывода: временная последовательность, ковариация, контроль «третьего» фактора. Определения внутренней и внешней валидности. Типичные нарушения внешней валидности: отсутствие репрезентативности и искусственно созданная экспериментальная ситуация.

Всякое человеческое действие, предпринятое для достижения определенного результата, — это эксперимент, более или менее успешный. Задача науки заключается в том, чтобы установить точные правила экспериментирования и применять их для достижения заданных параметров. Объектом эксперимента для социолога являются люди и социальные общности — часто их реакция на «научное» вмешательство оказывается непредсказуемой, во всяком случае для экспериментатора.

Логика экспериментального метода была разработана английским социологом и моралистом Джоном Стюартом Миллем, жившим в XIX в. Милль установил пять логических схем индуктивного вывода, одна из которых — «метод различия» — является собой классическую схему эксперимента.

Схема эта довольно проста. Сначала берутся две совокупности (два объекта) и выравниваются по значимым признакам. Иначе говоря, нужно сделать так, чтобы группы практически не различались. Конечно, они не могут не различаться вовсе. Поэтому внимание экспериментатора сосредоточивается на значимых признаках, т. е. на тех, которые могут оказать влияние на результаты эксперимента.

Например, изучая воздействие телепередачи на политические установки зрителей, исследователь должен убедиться, что возраст испытуемых в различных группах варьирует незначительно. Почему возраст? Потому что из предшествующих исследований известно, что возраст влияет на политические установки. Следовательно, этот признак подлежит контролю. Несколько по-иному оценивается, например, численность блондинов, брюнетов или шатенов. Обычно такого рода параметрами при изучении политических установок пренебрегают, почему-то не считая их значимыми. Чем больше параметров учитывает исследователь, тем надежнее эксперимент.

Затем начинается полевой или лабораторный этап эксперимента. Иногда утверждается, что это самый главный этап — собственно эксперимент. Такое суждение опрометчиво. Успех или провал эксперимента зависит прежде всего от того, насколько тщательно проработаны его идеальная схема, план проведения и ожидаемые результаты. Лабораторное (полевое) исследование не должно сталкиваться с «нештатными» ситуациями, т. е. ситуациями, не предусмотренными предварительно разработанным планом. Если это происходит, полевую работу надо немедленно прекратить и вернуться к проектированию исследования. Неудача исследования заключается отнюдь не в отрицательном результате — иногда он имеет большее значение, чем Положительный, — а в получении ничего не означающих данных.

Предположим, что все идет «штатно» и мы находимся на полевом этапе эксперимента. Здесь одна группа объектов подвергается воздействию экспериментальной переменной. Все, кто работает в «опытных» науках, делают примерно одно и то же. Химик подвергает вещество воздействию реактива и затем наблюдает, как оно меняет цвет. Физик нагревает газы с целью продемонстрировать их расширение при нагревании. Агробиолог охлаждает семена и затем фиксирует динамику роста яровых (правда, потом это оказывается ошибкой). Социолог показывает студентам учебный фильм и констатирует усвоение материала.

На этом эксперимент не заканчивается. Чтобы убедиться в том, что данные результаты возникли вследствие воздействия именно экспериментальной переменной, а не какой-либо иной, следует сопоставить параметры экспериментальной группы с параметрами группы, где никаких воздействий не применялось. Различие между этими параметрами и есть результат воздействия экспериментальной переменной. Если различие нулевое или незначительное, мы констатируем отсутствие связи. Если применение экспериментальной переменной значительно изменяет распределение изучаемого признака, имеются основания предполагать причинную связь между ними. Такова общая схема, которая лежит в основании более сложных планов эксперимента.

Классический проект проверки гипотез предполагает работу с двумя объектами: *экспериментальным* и *контрольным*. Это не значит, что все экспериментаторы обязаны работать с двумя объектами. Естественные науки XIX в. не знали такого разделения объектов. Впервые экспериментальную и контрольную группы стали выделять в начале XX в.

В социологии и социальной психологии в качестве объектов выбираются группы, идентичные по составу. Экспериментальной группой называется та группа, к которой «применяется» изучаемая независимая переменная; контрольная группа остается вне экспериментального воздействия.

Экспериментальная и контрольная группы должны быть практически идентичными. Идентичность экспериментальной и контрольной групп достигается двумя способами. Первый способ — *парное выравнивание* объектов по значимым переменным, установленным до проведения экспериментальных операций. Выравнивание можно осуществить путем подбора для каждого объекта экспериментальной группы идентичного объекта в контрольной группе. Например, если в экспериментальную группу входит мужчина 40 лет с высшим гуманитарным образованием, в контрольной группе должен быть его «двойник» с такими же параметрами. Очевидно, подбор «двойников» возможен лишь при очень ограниченном числе переменных. В противном случае комплектование групп превращается в неразрешимую задачу.

Второй, более доступный, метод выравнивания групп основан на *выравнивании частотных распределений*, а не каждой пары в отдельности. Например, экспериментатор обеспечивает 30-процентную долю испытуемых с высшим образованием и в той, и в другой группе. Аналогичные выравнивания осуществляются и по другим признакам, а отдельные испытуемые уже не контролируются. Разумеется, в данном случае не достигается высокого сходства между группами, но комплектование групп намного облегчается.

Третий способ обеспечения идентичности экспериментальной и контрольной групп — случайное распределение объектов по группам. Чаще всего такой способ называют *рандомизацией*. В отличие от выравнивания рандомизация, как предполагается, устраняет систематические различия между группами по всем признакам, а не только контролируемым исследователем.

Для осуществления рандомизации массив надо как следует перемешать и разделить равновероятно. Данный способ особенно предпочтителен в тех случаях, когда у исследователя нет уверенности, что различия между группами контролируются по значимым переменным. А такой уверенности нет никогда. Обеспечить равновероятное распределение

контингента на две группы не так просто, как это кажется. Каждый объект должен иметь одинаковую вероятность попасть в экспериментальную и контрольную группы, поэтому рекомендуется осуществлять отбор с помощью таблицы случайных чисел либо жребия.

Для определения эффекта, производимого экспериментальной переменной, осуществляются несколько замеров и в той, и в другой группах. Предварительный замер — *претест* — производится до того, как экспериментальная группа подвергнется воздействию изучаемой переменной. При этом различия между значениями зависимой переменной в контрольной и экспериментальной группах должны быть минимальными. После того как экспериментальная группа подверглась воздействию определенного стимула, осуществляются замеры в обеих группах. Если значение зависимой переменной в экспериментальной группе статистически значимо отличается от значения претеста и превышает (статистически значимо) значение претеста в контрольной группе, делается вывод (с указанием вероятности случайной ошибки), что переменная-стимул связана с переменной-реакцией. Таким образом, гипотеза принимается (как неопровергнутая, а не как подтвержденная) или опровергается.

Пример экспериментальной проверки гипотезы — исследование влияния мнения учителей об интеллектуальном развитии учеников на интеллектуальное развитие учеников. Исследование проведено Р. Розенталем и Л. Джейкобсом¹. Экспериментаторы предположили, что ученики, способности которых оцениваются учителями более высоко, действительно обнаруживают большие успехи. Гипотеза проверялась на материале обследования учеников средней школы в районе, где жили преимущественно бедные. Все ученики прошли тестирование по уровню интеллектуальности (использовалась невербальная техника тестирования). Затем с результатами тестирования ознакомили учителей: им сообщили имена детей, обнаруживших большие способности. На самом деле имена «вундеркиндов» были выбраны случайным порядком. Таким образом, экспериментальная группа состояла из «ожидаемых» вундеркиндов, а остальные дети составляли группу контрольную. Ожидания учителей являли собой экспериментальную переменную, а интеллектуальное развитие детей — зависимую переменную. Через год тест был повторен и обнаружилось значимые различия: развитие детей экспериментальной группы было выше, чем в контрольной.

Несмотря на внешнюю убедительность, эксперимент не доказывает, что интеллектуальное развитие детей обусловлено именно «эффек

¹*Rosenthal R., Jacobs L. Pygmalion in the classroom. New York: Holt, Rinehart & Winston, 1968.*

Схема экспериментального проекта

Группы	Измерение до эксперимента	Экспериментальная переменная	Измерение после эксперимента	Установлен иеразличий
Экспериментальная	O ₁	Применяется	O ₂	O ₁ - O ₂
Контрольная	O ₃	Не применяется	O ₄	O ₃ - O ₄

том Пигмалиона». Вполне возможны и альтернативные объяснения. Имея дело с людьми, совершенно невозможно избежать реактивного эффекта, когда изучаемый признак неотделим от процедуры замера.

Социологические исследования, в которых независимая и зависимая переменные выделяются путем группировки данных, нельзя назвать экспериментом в полном смысле слова. Однако анализ результатов поддается методам, применяемым при управляемом экспериментальном воздействии.

Обычно результатом неуправляемых социологических экспериментов с естественной возникающей независимой переменной является мера корреляции между признаками. При достаточно высокой корреляции гипотеза о неслучайном характере связи не отвергается. Низкая корреляция также не является решающим аргументом в пользу отсутствия причинной зависимости. Лучше всего использовать анализ корреляций для поиска тесных зависимостей, а уже потом выбирать из них гипотезы, требующие дополнительной валидации.

Чтобы избежать нерелевантных воздействий («шума»), исследователи нередко прибегают к косвенным, квазиэкспериментальным признакам. Вряд ли целесообразно спрашивать посетителей музея, нравятся ли им импрессионисты (конечно же, нравятся). Вместо этого социологи пытаются замерить степень истертости лакового покрытия полов у художественных полотен, считающихся знаменитыми. Самые популярные книжки — не те, о которых идет разговор респондента и интервьюера, а имеющие совершенно затрепанный вид библиотечные экземпляры приключенческих и любовных романов. Методическое требование формулируется вполне отчетливо: экспериментальная переменная не должна приносить существенные изменения в объект и обязана быть незаметной.

С помощью *сравнения* устанавливается, влечет ли за собой изменение значения независимой переменной изменение значения переменной зависимой. Например, если существует связь между некоторым методом преподавания и степенью усвоения материала студентами, то студенты обнаруживают более высокую успеваемость после применения данного метода. Для того чтобы установить совместную изменяемость метода преподавания и успеваемости, сравниваются успеваемость в группе студентов, подвергшихся воздействию переменной x (метода преподавания) с успеваемостью в группе студентов, не подвергшихся такому воздействию.

Иными словами, чтобы установить ковариацию, значения зависимой переменной замеряются до и после применения независимой переменной. Иная версия сравнения: данные по группе, где применялась независимая переменная, сравниваются с данными по группе, где независимая переменная не применялась. В первом случае группа сравнивается с самой собой, во втором — экспериментальная группа сравнивается с контрольной. Без сравнения никакой экспериментальный план невозможен.

Распределение испытуемых по группам — довольно сложная этическая и методическая проблема. Если проинформировать человека, что он включен в контрольную группу, это может повлиять на результат эксперимента. Нетрудно предугадать, какой эффект вызовет переход половины класса в отдельное помещение. Если не сообщать испытуемым о замысле исследования, возникают некоторые этические сложности, связанные с тем, что личность становится объектом манипуляции. В большинстве случаев испытуемый не должен ничего знать об истинных исследовательских гипотезах. Поэтому в полевой работе, как правило, предусматривается «легенда», маскирующая истинные намерения экспериментатора. Даже если испытуемый знает, что находится под наблюдением, он не должен догадываться, какая задача на самом деле решается в эксперименте. Демаскировка равнозначна срыву полевой работы.

Этические проблемы, возникающие в социологическом экспериментировании, не более серьезны, чем аналогичные проблемы в медицине и биологии. Манипулирование людьми, обращение с ними, как с материалом, — неизбежный факт исследовательской работы. Конечно, здесь возможны злоупотребления, но где их нет?

В отличие от естественных и технических наук в социологии отсутствуют теоретические схемы, являющиеся основанием для оценки значимости переменных. Когда инженер проверяет надежность прибора на стенде, он знает, что окраской корпуса в большинстве случаев можно пренебречь. Иное дело — живые респонденты, для которых могут оказаться весьма существенными параметрами как раз

те, которые не воспринимаются серьезно исследователем. Например, если в хорошо подобранной экспериментальной группе окажется несколько энтузиастов, результаты экспериментирования нельзя считать «чистыми» вне зависимости от темы исследования.

Из сказанного следует, что проконтролировать все значимые переменные невозможно, но необходимо. Поэтому исследователь создает измерительные конфигурации, исходя из своих теоретических представлений.

С помощью сравнения устанавливаются лишь различия между группами, но вопрос о зависимости признаков остается открытым. *Манипуляция* с экспериментальными объектами позволяет включить в научный вывод суждение о причинной зависимости между переменными. Со времен Дэвида Юма известно, что причинность не может быть выведена с помощью одного только рассудка и опирается на привычку — суждение, находящее свои основания в практическом, вненаучном опыте. Экспериментирование заключается в манипуляциях, которые вызывают соответствующие изменения в объекте. Здесь отчетливо прорисовывается критерий зависимости / независимости: зависимая переменная всегда реагирует на внесение изменений в независимую переменную. Однако объект может изменяться под влиянием и иных, альтернативных факторов.

Известно также, что «после этого — не по причине этого». Предшествование по времени является необходимым, но недостаточным условием причинения. Нужна еще уверенность в том, что причины лежит именно в данной, а не в иной переменной. Поскольку имеется практически бесконечное число возможных причин, повлиявших на изменения, такая уверенность никогда не достигается. Исследователь может лишь проверить гипотезу и не отвергнуть ее.

В лабораторных условиях можно манипулировать переменными и осуществлять замеры до и после изменений. В естественной обстановке манипулировать обстоятельствами чаще всего невозможно. В последнем случае говорить о причинности особенно рискованно.

Контроль — третья задача экспериментального проекта. Она направлена на устранение постороннего («третьего») фактора, влияющего на причинную зависимость между изучаемыми переменными. Часто контроль обозначается как обеспечение внутренней валидности научного вывода и соотносится с ответом на вопрос: действительно ли причиной наблюдаемого события (значения переменной) является признак, рассматриваемый исследователем как независимый.

Ф. Чэпин сравнивал экспериментальную группу семей — тех, кого переселили в новые квартиры, с контрольной группой — теми, кто остался жить в трущобах. Он изучал изменения в жизненном укладе обитателей трущоб, которые происходят под влиянием переселения

семей в дома общественного сектора. Основной вывод исследования опирался на установленный факт: в экспериментальной группе уровень жизни значительно повысился. Отсюда следовало заключение, что проекты общественной застройки обуславливают положительные изменения в образе жизни людей. Однако этот вывод недостаточно обоснован, поскольку семьи, переселившиеся в новые дома, изначально отличались от семей контрольной группы. Вероятно, экспериментальная и контрольная группы различались по типу занятости, уровню образования, величине семьи, в конце концов, по установкам. Все эти «третьи» факторы следовало контролировать до того, как сделан вывод о влиянии переселения на образ жизни семей.

Для более или менее уверенного утверждения о причинной зависимости между переменными надо соблюсти три необходимых условия. *Первое условие* относится к временной последовательности: причина предшествует следствию, только после применения экспериментальной переменной наблюдается эффект. *Второе условие* состоит в статистической зависимости одного признака от другого; утверждение о причинной связи не может не опираться на установленную тесную корреляцию. В практике статистического оценивания разработаны критерии и допущения, считающиеся приемлемыми для такого рода утверждений. Например, считается достаточной вероятностью ошибки 5 шансов из 100.

Предположим, что один признак предшествует другому и между ними наблюдается тесная статистическая связь. Однако утверждать о причинной связи преждевременно. Следует соблюсти *третье условие* — самое сложное: не должно быть иного правдоподобного альтернативного объяснения возникновения признака-следствия, кроме как связь с экспериментальным признаком. Иными словами, связь может казаться причинной, а на самом деле является результатом влияния посторонних («третьих») переменных. Экспериментатор обязан сделать все возможное для устранения этого «шума». Отсутствие каких-либо альтернативных объяснений и достаточная уверенность в том, что эффект вызван именно данной причиной, определяется как внутренняя валидность эксперимента. При соблюдении всех трех условий, т. е. *внутренней валидности*, можно уверенно утверждать о причинной связи между признаками. Правда, соблюсти все три условия еще никому не удавалось.

Но эксперимент — довольно локальное событие. Он ограничен временем, местом, материалом и иными внешними обстоятельствами. А можно ли распространить полученные во внутренне валидном эксперименте выводы на иные, в том числе неэкспериментальные ситуации? Здесь возникает проблема *генерализации* — четвертой экспериментальной задачи, завершающей цикл сравнения, манипули

рования и контроля. Предположим, студенты тестируются в лаборатории по поводу их эмоционального отношения к политическим терминам. Сохранится ли их отношение к этим терминам вне аудитории? А если вместо студентов экспериментировать с рабочими? Реакция на политические термины в устной беседе — одно, а в печатном тексте — другое. Нескончаемая смена контекстов открывает проблему *внешней валидности* — возможности обобщения, генерализации полученного заключения.

Ошибки внешней валидности связаны с двумя причинами. Первая — это нарушение репрезентативности отбора единиц исследования. Предположим, что с помощью методического эксперимента установлено, что на открытые вопросы даются более многообразные ответы, чем на вопросы закрытого типа. Оценка внутренней валидности заключается в гарантиях, что степень многообразия ответов была вызвана именно типом вопроса, а не каким-либо иным фактором. Внешняя валидность предполагает, что такая же зависимость будет наблюдаться не только в процессе эксперимента, но и в любых ситуациях опроса.

Если, например, в экспериментальную группу были набраны добровольцы (т. е. люди, обнаруживающие активную положительную установку на беседу с интервьюером), то полученные данные вряд ли репрезентативны для массового опроса, где часто встречаются респонденты, не расположенные к многообразным ответам. Риск ошибки, обусловленный нарушением внешней валидности, значительно возрастает. В идеальном случае экспериментальная и контрольная группы должны формироваться методом случайного отбора, чтобы они могли репрезентировать генеральную совокупность². Однако дело это слишком трудоемкое и дорогостоящее.

Внешняя валидность отсутствует и в тех случаях, когда план эксперимента основан на искусственных допущениях. В знаменитом эксперименте Музафера Шерифа по формированию групповых норм испытуемые должны были оценить расстояние до точечного источника света, находясь в полной темноте. Поскольку трудно предположить, что в реальной жизни люди часто обсуждают автокинетический эффект, внешняя валидность эксперимента Шерифа остается под вопросом.

В целом внешняя валидность тем больше, чем шире область распространения полученных выводов. Закон Ньютона-Кеплера, связывающий силу притяжения тел с их массами и расстояниями между ними, обладает практически универсальной внешней валид

²Эти вопросы подробно рассматриваются в главе о выборочном методе.

ностью. Подтверждение внешней валидности достигается путем многочисленного воспроизведения эксперимента в новых условиях.

Проблемы внутренней валидности логически разрешимы посредством статистического контроля и оценивания. А внешняя валидность не имеет убедительного логического обоснования. «Если имеется внутренне валидный [экспериментальный] план,... — пишет Д. Кэмпбелл, — то эффект продемонстрирован только для тех конкретных условий, которые оказались общими для экспериментальной и контрольной групп, т. е. для предварительно обследованных групп, включающих лиц определенного возраста, интеллекта, социальноэкономического статуса, географического региона, взятых в определенный исторический момент, приданной ориентации светил, определенном атмосферном давлении, уровне гамма-излучения и т. д.»³.

2. Типичные нарушения внутренней валидности вывода

Изменения исторического фона, матурация, несоответствие составов контрольной и экспериментальной групп, отсев респондентов, нестабильность инструментального комплекса, эффект тестирования, реактивный эффект. «Натурные» эксперименты.

На результаты эксперимента оказывают влияние любые события, происходящие во время проведения исследования, особенно если оно занимает продолжительное время. Сама зависимая переменная меняется под влиянием посторонних обстоятельств, и какое из них обусловило изменения, — остается неясным. Причины изменений обозначаются как *изменения исторического фона*. Под «историей» имеется в виду история эксперимента.

Предположим, проверяется гипотеза о воздействии пропаганды на поведение избирателей. В соответствии со схемой эксперимента осуществляется замер электоральных предпочтений до пропагандистской атаки и после нее. Затем сопоставляются значения этой переменной в двух группах: экспериментальной, подвергавшейся пропагандистскому воздействию, и контрольной, где на избирателей не оказывалось влияния. Предположим, далее, что установлены существенные различия между экспериментальной и контрольной

³ Кэмпбелл Дж, Модели эксперимента в социальной психологии и прикладных исследованиях: Пер. с англ. / Сост. и общ. ред. М.И. Бобневой; Вступ. ст. Г.М. Андреевой. М.: Прогресс, 1980. С.72 - 73.

группами. Однако можем ли мы быть уверены, что различия обусловлены именно пропагандой. За короткий промежуток времени на мнения избирателей могли повлиять различные события: повышение цен, сенсационные разоблачения политических лидеров, рост инфляции. Все эти факторы могут служить основой альтернативных гипотез. Чем больше временной промежуток между претестом и посттестом, тем больше вероятность «исторических» искажений результатов эксперимента.

Модификацией «исторических» изменений являются естественные изменения в самом объекте экспериментирования — «*матурация*». С течением времени меняется не только внешняя среда, но и внутренние качества испытуемых. Предположим, что экспериментальной проверке подвергается метод преподавания и предварительные измерения отделены от итоговых измерений временем, занимающим почти весь учебный год. Разумеется, за этот период произойдут существенные сдвиги в уровне усвоения материала студентами — здесь нельзя сбрасывать со счетов то обстоятельство, что испытуемые стали взрослее и, вероятно, умнее. Результат может быть вызван и новым методом преподавания, и взрослением экспериментального контингента. Даже если эксперимент длится два-три часа, на его результаты может повлиять усталость и раздражение испытуемых.

Несоответствие составов групп. На внутреннюю валидность вывода оказывают искажающее влияние изменения в составе экспериментальной и контрольной групп. Особенно часто это случается тогда, когда для эксперимента выбираются примерно равные по возрасту классы, студенческие группы. Однако проконтролировать все различия довольно трудно. Например, более высокий уровень сплоченности в одной группе может привести к существенным искажениям результатов. Надежное средство выравнивания составов контрольной и экспериментальной групп — рандомизация.

Отсев испытуемых. Если эксперимент длится долго, вероятность избежать отсева испытуемых по разным причинам довольно высока. Поэтому при осуществлении итоговых измерений невозможно с уверенностью сказать, насколько повлияло выбытие испытуемых на результат. Чаще всего из экспериментов выбывают испытуемые из контрольных групп.

Нестабильность инструментального комплекса. Изменения могут затрагивать не только внешние обстоятельства (фон) и испытуемых, но и измерительный инструментальный комплекс исследования. Проблема заключается в том, что в отличие от естественных наук в социологии и психологии измерительные инструменты (в том числе интервьюер) меняются. А смена измерительного комплекса влечет за собой смещение данных. Здесь нельзя менять ни wording, ни калибровку, ни

стиль интервьюирования. При экспериментах, связанных с контролем успеваемости студентов, такого рода погрешности практически неизбежны. Необходимо не только сохранить критерии оценки знаний — часто интуитивные, но даже тот психологический настрой, который был присущ экзаменатору в момент первой проверки. Смена экзаменатора в данном случае эквивалентна смене инструмента и препятствует всяким сопоставлениям.

Экспериментальный инструментарий предполагает однократное применение к одному испытуемому. В противном случае возникнет *эффект тестирования*. Если экспериментатор обратится с тем же тестовым вопросом вторично, результаты замера будут иными, поскольку испытуемый уже знаком с инструментом и будет осознанно или неосознанно корректировать свои реакции, например, стараться вспомнить, что говорил прошлый раз, и воспроизводить свои ответы. Собственно говоря, знакомый испытуемому тест-вопросник — уже другой инструмент, чем тот, который применялся на стадии претеста, и сравнение данных содержит существенную погрешность.

И, наконец, самые существенные искажения связаны с влиянием на результат эксперимента наряду с независимой переменной самой экспериментальной ситуации — часто такое влияние называют *реактивным эффектом*.

Лучше всего проиллюстрировать возникновение реактивного эффекта на примере проверки нового метода лечения. Зная о том, что на них испытывается новый метод лечения, пациенты обнаруживают заметные улучшения по крайней мере в клинической симптоматике заболевания. Лучше себя чувствуют даже те, кто входит в контрольную группу, т. е. не находится под воздействием экспериментальной переменной.

Влияние инструмента на реакции респондентов может быть самым неожиданным. В литературе хорошо описан «эффект интервьюера», когда ответы в значительной мере обусловлены невольным воздействием личности интервьюера. Реже упоминается, что вопросы, задаваемые в ходе одного интервью, обнаруживают более высокую корреляцию, чем те же вопросы, включенные в разные анкеты. Если вопросы интервью следуют друг за другом, наблюдается «галаэффект»: корреляция между ними выше, чем между такими же, но «отдаленными» вопросами. Корреляция между данными, полученными в один день, выше, чем корреляция между данными, полученными в разные дни.

Следует различать действие экспериментальной переменной и экспериментальной ситуации. В последнем случае мы имеем дело с реактивным эффектом. В медицине от него пытаются избавиться с помощью placebo — контрольным больным дают «видимость» экспе

риментальной переменной, например, таблетки такого же цвета и вкуса, какие дают экспериментальным больным. Таким образом, плацебо является одним из способов выравнивания эффекта экспериментальной ситуации. В социологии применить плацебо практически невозможно.

Имеются и другие факторы, снижающие внутреннюю валидность: взаимодействие фактора отбора с «матурацией», деморализация испытуемых, связанная с кажущимися неудачами; имитация воздействия и т. п.

Нарушения внутренней валидности, обусловленные изменениями «исторических» обстоятельств эксперимента, компенсируются сравнением контрольной и экспериментальной групп — изменения в данном случае затрагивают и тех, и других испытуемых. Аналогичным образом изменения в измерительном инструментарии затрагивают обе группы. Реактивный эффект также оказывает одинаковое воздействие на всех испытуемых. Особенно серьезную опасность представляют посторонние переменные, связанные с недостаточным выравниванием групп.

Внешняя валидность, как уже говорилось, это возможность распространить установленные зависимости за рамки экспериментального материала. При высокой внутренней валидности, т. е. при уверенности, что изменения в переменной x вызывают определенные изменения в переменной y , внешняя валидность может оказаться совершенно неудовлетворительной.

Предполагается, что в отличие от лабораторного эксперимент «на натуре» ближе к жизни. Часто эксперименты, проводимые на улице, на производстве, в общественных учреждениях, по месту жительства и т. п. называют в отличие от лабораторных «естественными». Здесь этические проблемы, связанные с навязыванием ничего не подозревающим людям экспериментальной «легенды», стоят особенно остро.

В литературе имеются десятки примеров замаскированных полевых экспериментов, позволяющих сравнить ситуации с разными значениями независимой переменной. Изучалась реакция публики на «пешеходов» высокого и низкого социального статуса, переходящих проезжую часть на красный сигнал светофора. Разумеется, пешеходами были экспериментаторы, одетые так, как одеваются люди высокого и низкого социального положения. Рассылались письма с просьбой о приеме на работу, при этом в одной группе указывались сведения уголовного характера, в другой — нет. Зависимой переменной в данном случае являлись реакции работодателей. Женщина рядом с автомобилем, у которого села покрывка... В одних случаях она демонстрирует просьбу о помощи, в других — нет. «Нищие», внешний вид которых отчетливо идентифицируется с представителями опре

деленных этнических групп, сидят на тротуаре... «Джентльмен» спрашивает прохожих, не уронил ли кто только что найденную долларовую бумажку... Помощники экспериментатора собираются на улице в группы разной величины, а затем устанавливается число прохожих, привлеченных группой. Несколько «хулиганов» на улице пристают к дамам... Письма делового, любовного и «нейтрального» содержания, «по ошибке» попавшие в чужие руки... Перечень подобных естественных экспериментов бесконечен. Однако свидетельствуют ли они о связи переменных — неясно. Остается сомнение: являются ли естественные эксперименты более естественными и валидными, чем эксперименты в лабораториях. Очевидный «минус» естественных экспериментов — нарушение моральных норм, связанное с целенаправленным обманом испытуемых, не дававших согласия на участие в «социодраме». Отчасти исследователей извиняет то обстоятельство, что моделируемые ситуации входят в число повседневных и не связаны с ущербом, кроме незначительной потери времени. Но, бывает, мера превышает. Известны, например, опыты С. Мильгрема с кажущимся применением электрошока к испытуемому, создание ситуаций, связанных с угрозой верной гибели, и т. п.

3. Типы квазиэкспериментальных и экспериментальных планов

«Исследование случая», эксперимент *ex post facto*, временные серии, панельные исследования и тренды, план с эквивалентными выборками, экспериментирование на одном объекте с претестом и посттестом, сравнение нерандомизированных контрольной и экспериментальной групп, экспериментальный план с предварительным и итоговым замерами и контрольной группой, эксперимент Р. Соломона для четырех групп, план с контрольной группой без претеста, перекрестный квазиэкспериментальный план, экспериментальный план с претестом и посттестом, план с временной серией и контрольной группой.

Многие социологические эксперименты строятся по упрощенному плану «исследования случая»: выбирается удобная группа испытуемых, к ним применяется воздействие экспериментального фактора x и замеряется результат O .



В данном случае не производится ни контроля, ни сравнения, и невозможно утверждать ничего определенного о связи экспериментальной переменной с эффектом. Вывод в данном случае основан на имплицитном предположении, какими могли бы быть данные, если бы не было экспериментальной переменной *x*. Нередко в качестве экспериментов такого рода рассматриваются крупные политические события (разгон парламента, политические выборы, революции и т. п.). Когда Лайфорд Эдварде связывал причину революции с моральной атакой публицистов на привилегии власть предержащих, он имел в виду некие глобальные исторические эксперименты, результатом которых явился политический переворот⁴.

Связь между «причиной» и «следствием» в лучшем случае обсуждается в риторических терминах, но никоим образом не контролируется, поэтому речь в данном случае идет не об эксперименте, а о квазиэксперименте. Ситуация, сложившаяся после «экспериментального» события, может быть объяснена множеством факторов, не связанных с экспериментальной переменной. Поэтому в социологии конкурируют разные в равной степени убедительные версии, но о внутренней валидности вывода судить невозможно. Внешняя валидность рассматриваемого плана также сомнительна. «Часто результаты таких исследований представляют собой унылое нагромождение конкретных деталей, скрупулезных наблюдений, измерений и т. п., причем точности в таких случаях добиваются не там, где надо», — пишет Дж. Кэмпбелл⁵. Никакое сравнение отдельно взятых факторов не может получить обоснованную теоретическую интерпретацию.

Несмотря на очевидную слабость такого рода, квазиэксперименты играют важную роль в социальных и поведенческих науках, особенно в тех областях, где взаимообусловленные признаки не обязательно являются независимой и зависимой переменными в строгом смысле. В социологии чаще изучается связь не между стимулом и реакцией, а между «качествами», одно из которых считается причиной, а другое — следствием. Когда исследуется связь социального статуса и политических установок, первое «качество» с полным основанием считается независимым. Однако в данном случае сложно судить о временной последовательности воздействия. Первое условие эксперимента здесь

⁴ *Edwards L.* The natural history of revolution. 2nd ed. Chicago: The University of Chicago Press, 1970.

⁵ *Кэмпбелл Дж.* Модели экспериментов в социальной психологии и прикладных исследованиях: Пер. с англ. / Сост. и общ. ред. М.И. Бобневой; Вступ. ст. Г.М. Андреевой. М.: Прогресс, 1980. С. 49.

соблюсти невозможно. Второе условие эксперимента также нарушено, поскольку в социологии переменные чаще всего не специфицированы и образуют синдромы. Например, классовая принадлежность означает и владение собственностью, и образование, и культурные приоритеты, и престиж. Такого рода синдромы, как правило, не поддаются разложению на единичные признаки и, следовательно, экспериментальной манипуляции. И, наконец, в естественных условиях невозможно выровнять экспериментальную и контрольную группы. Поэтому требования сравнения, манипулирования и контроля оказываются невыполнимыми для большей части социологических задач. Отсутствие экспериментального контроля может быть с успехом компенсировано философским теоретическим дискурсом. Например, пресловутый английский индивидуализм объяснялся Э. Канетти разрозненностью индивидов, окруженных морем и воображающих себя капитанами⁶.

При сравнении статистических групп основная трудность состоит в установлении тех, кто подвергся воздействию экспериментальной переменной. Собственно говоря, необходимо четко отделить контрольную группу от экспериментальной после того, как экспериментальная переменная уже «сработала» без участия со стороны экспериментатора. Этой схеме Ф. Чэпин дал наименование *ex post facto*. Он изучал влияние школьного обучения на жизненный успех и карьеру за период в десять лет⁷. Данные о карьере собирались методом интервью, а ситуация в школе устанавливалась из архивных источников. Чэпин обнаружил, что окончившие школу имели более высокие показатели жизненного успеха, чем те, кто не смог завершить обучение. Было также установлено, что естественная «контрольная» группа отличалась от «экспериментальной»: социальный статус родителей респондентов, окончивших школу, был выше, чем у «контрольных» респондентов. Спрашивается, не является ли успешное окончание школы, продвижение в статусе на протяжении последующих десяти лет следствиями «третьего» фактора, например родительской семьи и окружения? Чэпин выравнял группы учеников по социальному статусу родителей и другим «стартовым» признакам, которые могли повлиять на жизненный успех и карьеру. Массив разделялся только по признаку окончания / не окончания школы. Выравнивание, осуществленное Чэпином, не считается вполне корректным: для тех,

⁶ Канетти Э. Народы и символы // Новое время. 1991. № 32. С.41 — 43.

⁷ Chapin F.S. Experimental design in sociological research. New York: Harper, 1955. P. 99-124.

кто окончил школу, может быть много иных объяснений жизненного успеха, чем социальный статус родителей.

Квазиэкспериментальные исследования и статистическая обработка данных позволяют достаточно надежно проверять гипотезы о взаимосвязях. Например, для проверки гипотезы о влиянии стабильности родительской семьи на стабильность семьи второго поколения весь массив наблюдений делится на две группы: респондентов, у которых родительская семья распалась, и тех, у которых она не распалась (промежуточными формами в данном случае можно пренебречь). Если в первой группе число разводов оказывается существенно выше, чем во второй, гипотеза не отвергается. Разумеется, утверждать о причинной связи этих признаков оснований мало, хотя такая связь не исключается. Более строгий контроль взаимодействия переменных обеспечивается методами многомерного анализа, которые позволяют выявить связь переменных в «чистом» виде, без посторонних влияний.

Сочетание квазиэкспериментальных планов с достаточно большим числом наблюдений значительно увеличивает как внутреннюю, так и внешнюю валидность вывода. В социологических исследованиях может эффективно применяться *квазиэкспериментальный план временных серий*. Он основан на введении экспериментального фактора после длительных наблюдений за динамикой переменной и установления тренда.

$$O_1, O_2, \quad O_4, O_5, x \quad O_7, O_8, O_9, O_{10} \\ O_3, \quad O_6,$$

Изменение временного ряда после экспериментального воздействия свидетельствует о том, что причиной изменения, скорее всего, является x . Например, если производительность труда, достаточно долго сохранявшаяся на стабильном уровне, изменилась после оборудования рабочих мест более сильным освещением, можно полагать, что освещение повлияло на производительность труда. Рискованность такого вывода была продемонстрирована экспериментами в Хоуторне.

Квазиэкспериментальный план наблюдения одной и той же группы респондентов на протяжении длительного времени получил в социологических исследованиях наименование *панели*. Впервые панель была использована П. Лазарсфельдом, Б. Берельсоном и Х. Годе для изучения установок избирателей на президентских выборах. В 1940 г. в небольшом американском городке Эри Коунти (штат Огайо) исследователи сформировали панель из 600 человек и опрашивали их ежемесячно с мая по ноябрь, чтобы установить изменение электоральных предпочтений. Кроме панели, интервьюировались три рандоми

зированных контрольных группы по 600 человек каждая⁸. В отличие от панели, которая опрашивалась ежемесячно, контрольные группы опрашивались по одному или по два раза⁹. Реактивный эффект панели контролировался в соответствии со схемой контрольных опросов (табл. 6.2).

Таблица 6.2

Схема интервьюирования контрольных групп в исследовании П. Лазарфельда, Б. Берельсона и Х. Годе, Эри Коунти, 1940 г.

Последовательность интервью	Контрольные группы А В С	Экспериментальная группа
Первое — май	+ + +	+
Второе — июнь		+
Третье — июль	+	+
Четвертое — август	+	+
Пятое — сентябрь		+
Шестое — октябрь	+	+
Седьмое — ноябрь		

Изначально предполагалось, что панель создаст повышенную заинтересованность респондентов в интервью, в том числе будет способствовать повышению информированности и форсирует выбор позиции относительно предстоящего голосования в условиях возможной неопределенности. Эти гипотезы были тщательно проверены. Результаты опроса показали, что реактивный эффект панели практически не влияет на динамику предпочтений (табл. 6.3).

⁸ Lazarsfeld P., Berelson B., Gaudet H. The people choice: How the voter makes up his mind in a presidential campaign. 3rd ed. New York: Columbia University Press, 1968. ⁹ Ibid. P. XIII.

Реактивный эффект панельного интервьюирования в исследовании П. Лазарсфельда, Б. Берельсона и Х. Годе, Эри Коунти, 1940 г., %

Динамики интереса к выборам	Четвертая серия интервью		Шестая серия интервью	
	Панель 4	Контрольная группа В	Панель 6	Контрольная группа С
Повысился	22	22	34	28
Остался на том же уровне	66	66	58	60
Понизился	12	12	8	12
Всего	100	100	100	100

Две первые колонки показывают, что значения контрольной группы В и панели полностью совпадают, хотя в панели проведено уже четвертое интервью. Когда панель интервьюировалась шестой раз, а контрольная группа С — второй, общий уровень интереса повысился, причем в панели повышение более заметно, чем в контрольной группе. Таким образом, существенного влияния повторного интервьюирования на динамику ответов не установлено.

Многократно повторяющиеся опросы одних и тех же респондентов проводились П. Лазарсфельдом, Б. Берельсоном и У. Макфи в 1948 г. В этот раз панель велась в городке Эльмира неподалеку от границы, отделяющей штаты Нью-Йорк и Пенсильвания. Панель включала уже тысячу человек, а опросы проводились с июня по ноябрь 1948 г.¹⁰

При работе с панелью особую трудность представляет сохранение состава группы. Как правило, панель комплектуется из респондентов, проявивших заинтересованность в опросе. Это само по себе несет угрозу внутренней и внешней валидности, а с течением времени у многих респондентов первоначальный энтузиазм сменяется разочаро

¹⁰ *Berelson B., Lazarsfeld P., McPhee W. Voting: A study of opinion formation in a presidential campaign. Chicago: The University of Chicago Press, 1954.*

ванием. Отсев панели распределяется не равномерно. Более высокие шансы на продолжение сотрудничества имеют те, кто хочет участвовать в массовом опросе. Что касается естественного отсева, обусловленного переменной места жительства, то и здесь содержится угроза валидности вывода. Данный фактор риска затрагивает преимущественно респондентов молодого возраста. Наконец, само панельное обследование обладает некоторым реактивным эффектом.

Результаты Лазарсфельда и соавторов не следует распространять на широкий круг переменных. Ясно, что респонденты, знающие, что находятся под наблюдением, могут значительно отличаться от «нормальных» людей. В «острых» вопросах, затрагивающих, например, криминогенные обстоятельства, панель обретает мощный «воспитательный» потенциал. Статистические органы России и других стран постоянно ведут наблюдения за бюджетом одних и тех же семей с целью учета динамики благосостояния. Даже если в этих семьях и не опасаются сообщать о своих доходах, сам факт тщательной регистрации доходов и расходов отличает бюджетную панель от генеральной совокупности. Внешняя валидность данных становится сомнительной. Да и в обычных случаях панель создает повышенный риск. Скажем, респонденты могут демонстрировать устойчивые оценки и мнения, хотя на самом деле они думают совсем иначе — кому хочется показаться неверным своему слову? Все эти аргументы не означают методической слабости панельных опросов. Данные панелей оцениваются исключительно высоко.

В отличие от панели в *трендовом квазиэкспериментальном плане* формируются эквивалентные выборки, имеющие различающийся состав респондентов. Единственное требование к ним — репрезентативность относительно одной и той же генеральной совокупности. Трендовые обследования часто проводятся статистическими органами и службами общественного мнения. Если влияние экспериментальной переменной не контролируется, задача сводится к совокупности последовательных опросов по плану «исследования случая». Но если требуется проверить гипотезу о взаимосвязи, необходимо учитывать почти все факторы риска, за исключением отсева группы.

Трендовые наблюдения относятся к типу «естественных экспериментов», и независимая переменная выбирается в качестве критерия выделения подмассивов. Например, можно выделить людей с высшим образованием и показать, что процент разводов в этой группе на протяжении длительного времени остается более высоким, чем в группе лиц со средним образованием. Однако связь этих переменных не контролируется и, следовательно, сомнительна с точки зрения внутренней валидности. С другой стороны, соотношение

между образованием и вероятностью развода обладает высокой внешней валидностью.

Вообще социологические исследования оставляют желать лучшего с точки зрения внутренней валидности, зато их результаты могут быть распространены на обширный класс событий. Правда, остается неясным, стоит ли обобщать столь сомнительные зависимости, которые устанавливаются в квазиэкспериментальных планах. «Чистые» лабораторные эксперименты характеризуются высокой внутренней валидностью, а их внешняя валидность не поддается оцениванию. В равной степени сомнительны выводы, высокая валидность которых ограничена трудновоспроизводимыми лабораторными условиями. В таких случаях вступает в дело атеоретичный критерий оригинальности и правдоподобия вывода.

В середине 1950-х гг. Соломон Аш изучал условия, при которых индивид принимает либо отвергает групповое давление, когда оно противоречит фактам¹¹. Группа из шести-девяти человек (мужчины, студенты колледжа, 17 — 25 лет) получала задание на проверку визуального распознавания длины нарисованных на карточках отрезков. Такова была «легенда» эксперимента. Предъявлялась карточка с изображением отрезка прямой линии — стандарт, который надо было сравнить с тремя другими отрезками разной длины. Один из них был равен стандарту, два другие — отличались. Производилось 18 проб, в которых испытуемые открыто высказывали оценки длины отрезков. Говорили по очереди. Один из них — объект реального экспериментирования — всегда отвечал последним или предпоследним и испытывал давление групповой оценки — изначально ложной. Таким образом, создавалась ситуация конфликта между группой и индивидом. В итоге было установлено, что групповая заведомо ложная позиция снижает число правильных ответов до 50 — 70% (рис. 6.1).

Трудно представить, чтобы в «реальном мире» происходил конфликт по поводу длины нарисованных на бумаге отрезков. Однако в данном случае действует умозаключение по аналогии: если в очевидных случаях каждый третий принимает заведомо ложную групповую позицию, то какова мера конформизма в идеологии, морали, правосудии и других неочевидных, но значимых вопросах?

План с эквивалентными выборками заключается в изучении прецедентов, когда применяется экспериментальная переменная, и сравне

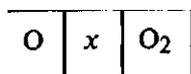
¹¹Asch S. Studies of Independence and conformity: 1. A minority of one against a unanimous majority// Psychological Monographs: General and Applied. Vol. 70. No. 9. 1956. P. 11.



Рис. 6.1. Количество правильных оценок в условиях группового давления значительно ниже, чем в контрольной группе, эксперимент Соломона Аша

нии их с ситуациями, когда она не применяется. Например, В. Керр изучал таким образом влияние музыки на производительность труда: он сравнил 56 «музыкальных» рабочих дней с 51 днем «немузыкальным». Факторы риска, снижающие внутреннюю валидность, особенно реактивный эффект, присущи этому квазиэкспериментальному плану в полной мере. Вполне возможно, что в «музыкальные» дни работники старались проявить себя с лучшей стороны.

Экспериментирование на одном объекте с предварительным и итоговым замерами. План данного эксперимента заключается в осуществлении замера до применения экспериментальной переменной x и после этого. Полученное различие, как предполагается, — следствие x .



Часто такой вывод воспринимается как вполне правдоподобный, если известно, что за время между предварительным и итоговым замерами ничего существенного не произошло. В данном случае речь идет о влиянии на внутреннюю валидность факторов исторического фона, естественного развития («матурации») и особенно эффекта тестирования. Исследования показывают, что при тестировании интеллекта и контрольных проверках знаний результаты итогового замера выше, чем результаты предварительного. При исследовании предрассудков предъявление суждений, выражающих враждебность, изменяет установки испытуемых в сторону большей враждебности.

Значительные искажения в эксперимент такого типа вносит реактивность респондентов. Результат наблюдения часто возникает под влиянием самого исследования. Журналисты хорошо знают, что интервью с записью на диктофон значительно отличается от нормального разговора. Появление интервьюера с бланком опроса на сельской улице приводит население в состояние тревоги. Рецепт здесь прост: наблюдение должно иметь по возможности характер пассивной регистрации.

Сравнение нерандомизированных, экспериментальной и контрольной групп. В соответствии со схемой Милля предполагается, что при прочих равных условиях группа, испытавшая воздействие переменной x , обнаружит определенный признак O_1 , а группа, не испытавшая такого воздействия, обнаружит признак O_2 . Отсюда следует, что x есть причина O_1 . Схему можно записать следующим образом:

	1
	2

Данный квазиэкспериментальный план представлен, например, в сравнении обществ, имеющих рыночную экономику, с обществами централизованного планирования. Первые обладают более высоким благосостоянием, которое рассматривается как следствие рыночной конкуренции. На самом деле различия в благосостоянии обществ могут быть объяснены и без экспериментальной переменной. Слабость рассматриваемой схемы заключается в отсутствии контроля за идентичностью групп.

Экспериментальный план с предварительным и итоговым замерами и контрольной группой. Сравнение результатов наблюдения за объектами до и после эксперимента становится контролируемым при условии выравнивания или рандомизации групп (R).

R	O ₁	x	O ₂
R	O ₃		O ₄

Из всех факторов риска здесь наибольшее значение имеют исторический фон, естественная внутригрупповая история объекта и отсев испытуемых (если эксперимент достаточно длительный). Многие тщательно разработанные эксперименты подобного рода плохо воспроизводятся. Это наводит на мысль, что в их «истории» имели место какие-то специфические события, повлиявшие на различия между предварительным и итоговым замерами. Рекомендуется рандомизировать отдельные сеансы эксперимента с учетом личности экспериментатора, времени суток, дня недели, начала и конца семестра и т. п.¹². Что касается отсева, то этому фактору риска больше подвержена контрольная группа, с которой не ведется экспериментальная работа, например, учащиеся не посещают уроки совместного чтения. В таких случаях для лабораторных экспериментов рекомендуется плацебо-эффект, хотя признается, что он дает результаты не хуже, чем настоящее экспериментальное воздействие.

Эксперимент Р. Соломона для четырех групп. Модификация эксперимента с предварительным и итоговым замерами и контрольной группой была осуществлена путем формирования четырех рандомизированных групп.

R	O ₁	x	O ₂
R	O ₃		O ₄
R		x	O ₅
R			O ₆

В первой группе производится предварительный замер, затем вводится экспериментальная переменная, после чего осуществляется

¹² *Кэмпбелл Дж.* Модели экспериментов в социальной психологии и прикладных исследованиях: Пер. с англ. /Сост. и общ. ред. М.И. Бобневой; Вступ. ст. Г.М. Андреевой. М.: Прогресс, 1980. С. 65.

итоговое наблюдение. Во второй группе делается то же самое, но без экспериментального фактора. В третьей группе предварительного наблюдения вообще не производится, а сразу за экспериментальным фактором следует итоговое наблюдение. Четвертая группа на протяжении всего эксперимента остается неприкосновенной, за исключением проведения итогового наблюдения. Таким образом возможности контроля внутренней валидности значительно расширяются.

Причинная связь высоковероятна при условиях, что итоговое наблюдение будет существенно отличаться от предварительного после применения экспериментальной переменной (первая группа); что итоговое наблюдение после применения экспериментальной переменной с предварительным наблюдением будет существенно отличаться от итогового наблюдения без применения экспериментальной переменной (вторая группа); что итоговое наблюдение после применения экспериментальной переменной без предварительного наблюдения (третья группа) будет существенно отличаться от итогового наблюдения в «неприкосновенной» четвертой группе; что итоговое наблюдение после применения экспериментальной переменной без предварительного наблюдения (пятая группа) будет существенно отличаться от предварительного наблюдения в третьей группе.

Имеются и иные возможности контроля. Сравнение предварительных замеров в первой и второй группах должно показать их идентичность, иначе не обеспечивается условие рандомизации. Различие между итоговым замером в первой группе, где производился предварительный замер, и итоговым замером в третьей группе, где итогового замера не было, свидетельствует о реактивном эффекте, угрожающем внутренней валидности.

Во второй и четвертой группах одинаково отсутствует экспериментальное воздействие, в то время как во второй группе производилось предварительное наблюдение, а в четвертой нет. Поэтому различие между итоговыми наблюдениями также может означать реактивный эффект, т. е. воздействие на итоговый замер замера предварительного.

Экспериментальный план с контрольной группой без предварительного замера. Если распределение экспериментальной и контрольной групп проведено без предварительного замера и группы хорошо рандомизированы, достаточно итогового замера, чтобы уверенно судить о влиянии независимой переменной на зависимую.

R	x	O ₁
R		O ₂

Схема данного плана напоминает сравнение нерандомизированных групп, однако обеспечивает значительно большие возможности контроля внутренней валидности. В отличие от плана Соломона она применяется в тех случаях, когда предварительное тестирование невозможно или нежелательно по причине реактивного эффекта. Предположим, в исследовании проверяется влияние расистских идей, пропагандируемых органами массовой информации, на националистические предрассудки. Отобраны две группы реципиентов. Одной продемонстрирована расистская радиопередача, а другой — нет. Затем проводится тестирование, и различия в величине индекса будут свидетельствовать о влиянии передачи на установки испытуемых. Предварительное тестирование изменило бы установки тех, кто не слушал расистскую радиопередачу.

Перекрестный квазиэкспериментальный план предусматривает применение экспериментальных воздействий одновременно ко всем группам испытуемых в случайном или квазислучайном порядке.

Группа	Экспериментальная серия			
	1	2	3	4
A	x_1O	x_2O	x_3O	x_4O
B	x_2O	x_4O	X_1O	x_3O
C	x_3O	x_1O	x_4O	x_2O
D	x_4O	x_3O	x_2O	x_1O

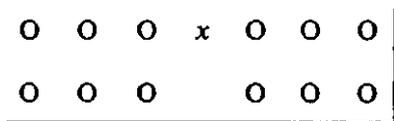
Результаты экспериментальных серий по каждой группе суммируются и сравниваются друг с другом. Можно также сопоставлять суммарные измерения по каждой серии отдельно. Подобная схема избавлена от существенных нарушений внутренней валидности, связанных с влиянием группы и порядком применения экспериментальной переменной. Чем больше групп, тем выше надежность измерений. Обычно такого рода квазиэкспериментальные планы применяются в случаях, когда осуществляется работа с естественными нерандомизированными группами (например, воинскими подразделениями, студенческими группами, бригадами).

В социологических исследованиях используется *экспериментальный план с предварительным и итоговым замерами*¹³. Рандомизация здесь осуществляется ориентировочно, путем выделения эквивалентных групп.

R	O	(x)
R		xO

Одна группа проходит предварительный замер, другая — итоговый. Различия между результатами могут быть невалидными вследствие влияния фоновых признаков. Обычно этот недостаток компенсируется повторением эксперимента. Более серьезную опасность представляет влияние инструмента, в частности «эффект интервьюера». Использовать в массовых опросах эквивалентные случайные выборки вряд ли возможно, хотя это решило бы проблему влияния интервьюера. В длительных экспериментальных наблюдениях состав респондентов обычно меняется. Поскольку исследования такого рода проводятся на больших «естественных» массивах, их внешняя валидность выше, чем в «чистых» лабораторных экспериментах.

Квазиэкспериментальный план с временной серией и контрольной группой пригоден при интерпретации реформ как экспериментальной переменной.



Если в учреждении или сообществе проводятся реформы, то в качестве контрольной группы надо найти аналогичное учреждение или сообщество. Разумеется, такая возможность случается очень редко. Экспериментаторы предпочитают иметь дело со школьными и студенческими группами. Внутренняя валидность эксперимента обеспечивается временными рядами, а внешняя — репрезентативностью обследованных «гнезд».

¹³ *Selltiz C., Jahoda M., Deutsch M., Cook S. Research Methods in Social Relations. New York: Holt Dryden, 1959. P. 116.*

4. Пример реактивного эффекта: эксперимент Э. Мэйо, Ф. Ретлисбергера и У. Диксона в Хоуторне

Постановка проблемы: влияние производственного освещения на производительность труда. Почему производительность труда росла при изменении освещения в экспериментальной и контрольной группах? «Человеческие отношения» как экспериментальная переменная.

Исследования на заводе электрооборудования «Вестерн электрик компани» в Хоуторне — чикагском пригороде — проводились для того, чтобы установить воздействие производственного освещения на производительность труда рабочих. В 1924 г. администрация завода распорядилась усилить освещение рабочих мест, но прямой связи между освещением и производительностью труда выявлено не было. Оставалось неясным, какова производительность труда при всех одинаковых условиях, кроме освещения. Процедура эксперимента усложнилась: рабочих разделили на группы с примерно равной профессиональной подготовкой. В одной группе сохранялось постоянное освещение, в другой параметры освещения изменялись. Итоговые замеры показали, что производительность труда растет не только в экспериментальной, но и в контрольной группах. Не имея возможности объяснить данный эффект, экспериментаторы предположили, что недостаточно точно контролируют интенсивность освещения, и попробовали устранить влияние дневного света. Но и в этом случае производительность труда продолжала расти в обеих группах. Тогда был придуман весьма неординарный прием: исследователи имитировали повышение интенсивности освещения у двух девушек-работниц, в то время как мощность ламп осталась прежней. Просто электрик произвел их замену на точно такие же. Девушки очень обрадовались улучшению освещения и стали работать еще лучше. Так был открыт плацебо-эффект. Продуктивность работы не снижалась даже тогда, когда освещенность рабочего места снижалась. Все эти факты привели хоуторнских экспериментаторов к выводу, что освещенность является не первостепенным фактором, влияющим на продуктивность работы. Поэтому была поставлена задача контролировать другие переменные, влияющие на поведение испытуемых. Было решено локализовать эксперимент на малой группе работниц. На этом этапе в эксперимент включился факультет индустриальных исследований Гарвардского университета, и проект возглавили Фредерик Ретлисбергер, Элтон Мэйо и Уильям Диксон. Первые двое были

из Гарварда, а Диксон руководил научно-исследовательским отделом в «Вестерн электрик компани», занимавшимся взаимоотношениями служащих и рабочих фирмы. Опубликованная Ретлисбергером и Диксоном монография положила начало промышленной социологии¹⁴.

Исследователи решили изолировать объект от внешних воздействий и организовали экспериментальные работы в специальном помещении, где автоматически фиксировался темп сборки телефонных реле в меняющихся условиях. В частности, проверялось влияние на производительность труда продолжительности периодов работы и отдыха. Обнаружилось, что выработка на протяжении двух лет эксперимента возросла. Предлагались следующие объяснения этого эффекта: 1) улучшились материальные условия труда; 2) снизилась утомляемость вследствие создания более комфортабельной обстановки в комнате отдыха; 3) работа стала менее монотонной; 4) повысились стимулы для заработка; 5) на производительность труда повлияли социальные факторы. Итог усилий экспериментаторов был достаточно неожиданным: на производительность труда оказывает влияние не столько «физическая» производственная среда, сколько установка рабочих. Появилась новая экспериментальная переменная — «человеческая ситуация», сопровождающая воздействие объективных факторов на производственное поведение. Э. Мэйо и его сотрудники провели интервьюирование работниц и выяснили «фиксированный уровень» производительности — групповую норму, нарушать которую не принято. Феномен группового воздействия на поведение индивида был разработан хоуторнскими экспериментаторами под влиянием чикагского антрополога Ллойда Уорнера. Уорнер посоветовал сравнить формальную организацию труда и неофициальную, неформальную структуру взаимодействия между работниками. Открытие хоуторнских исследователей заключалось в том, что сам процесс экспериментирования выступает в качестве значимой переменной и формирует групповые нормы деятельности. Впоследствии эффекты, аналогичные хоуторнскому, были установлены практически во всех областях социологических и психологических измерений. Об одной версии такого эффекта рассказывал в своих воспоминаниях П. Лазарсфельд. В конце 20-х гг. он работал в лаборатории прикладных исследований Венского университета и выполнял заказ по изучению сбыта одежды. В один прекрасный день в университет явился

¹⁴ *Roethlisberger F., Dickson W. Management and the worker. Boston: Harvard University Press, 1939.*

представитель фирмы и объявил, что получены потрясающие результаты: объем сбыта резко возрос. Лазарсфельд не мог понять, в чем дело, поскольку исследование не было завершено и отчет о результатах не был подготовлен. Ситуация оказалась проще, чем он предполагал. Зная о том, что отдел оказался в центре внимания исследователей, его служащие активизировались и сумели получить неплохие результаты. Причина заключалась в том, что норма, неформально принятая группой в качестве стандарта, была повышена. Суть реактивного эффекта можно сформулировать следующим образом: контроль переменных в «человеческой ситуации» вводит в данную ситуацию новую, незапланированную переменную.

5. Эксперимент по формированию групповых норм Музафера Шерифа

Неструктурированная ситуация как фактор выравнивания экспериментальной и контрольной групп. Автокинетический эффект. Влияние групповых оценок на индивидуальное поведение. Спонтанное возникновение интересубъективных норм

Исследование, проведенное в психологической лаборатории Колумбийского университета М. Шерифом в 1935 г., развивало хоуторнскую программу, в частности, возобладавшую к тому времени антибихевиористскую идею спонтанности действия. Эта идея демонстрируется экспериментатором просто и элегантно. Вопрос ставится следующим образом: как возникают нормы группового взаимодействия при отсутствии внешних побудительных импульсов? Иными словами, что будет делать человек, попавший в объективно нестабильную ситуацию, где отсутствуют какие бы то ни было ориентиры во внешнем поле действия? Если же в такую ситуацию попадает группа, то как влияет групповое взаимодействие на поведение индивида? Опираясь на концепцию гештальта, Шериф нашел способ поставить испытуемых в неструктурированную ситуацию и наблюдать за процессом формирования норм в процессе их совместной деятельности. При этом контролировались практически все значимые переменные¹⁵.

Неструктурированная ситуация, которую Шериф создал в лаборатории, заключалась в размещении в совершенно темной комнате точечного источника света. Испытуемый, находясь в темноте, не

¹⁵ *Sherif M. The psychology of social norms. New York: Harper & Row, 1936.*

располагал никакими ориентирами, относительно которых он мог бы определить положение источника света и воспринимал его как движущийся. В полной темноте точечный источник света не может быть локализован, потому что отсутствует какая бы то ни было система координат, относительно которой можно определить его нахождение. Эта иллюзия восприятия, обнаруженная Х. Адамсом в 1912 г., получила наименование автокинетического эффекта.

Эффект имеет место даже тогда, когда испытуемый, глядя на свет, точно знает, что он не движется. Иногда человек ощущает беспокойство по поводу своего ориентирования в пространстве, особенно если помещение ему незнакомо, и он сидит на табурете без спинки в полной темноте. Некоторые испытуемые не могут определить не только расположение источника света, но и расположение самих себя. Таким образом, экспериментатор мог быть уверенным, что восприятие движения исходит только от самого субъекта.

Процедура эксперимента заключалась в следующем. Студентов и аспирантов приглашали в лабораторию и просили выполнить тест по определению в темноте расстояния до источника света. Наблюдателя сажали на расстояние пяти метров от источника света и ставили следующую задачу: «Когда в комнате погаснет свет, вам будет дан сигнал приготовиться и затем вы увидите источник света. Через короткое время свет начнет перемещаться. Как только вы заметите движение, нажмите на телеграфный ключ перед вами. Через несколько секунд свет исчезнет. Тогда укажите расстояние, на которое переместился источник света. Постарайтесь давать максимально точные ответы». Некоторые выполняли задачу в присутствии остальных, другие — в одиночку. Групповая ситуация формировалась двумя способами. 1. Испытуемый подвергался групповому воздействию после того, как прошел испытание в одиночку. 2. Испытуемый сразу же включался в групповое экспериментирование, ничего не зная заранее, после чего проходил автокинетическую пробу в одиночку. Так устанавливалось влияние группового опыта на индивидуальную реакцию.

Когда с испытуемыми работали поодиночке после группового экспериментирования, они высказывали оценки, близкие к групповым нормам. В ситуации группового экспериментирования вариация оценок удаленности источника света была значительно меньше, чем среди испытуемых-«одиночек». Самые большие различия наблюдались у «одиночек» до группового обсуждения. Так было показано влияние социальных качеств на индивидуальное поведение. М. Шериф впервые продемонстрировал воздействие внутренних факторов, создающих внешнюю систему координат для социального действия, иными словами, возникновение структуры из «деятельности».

Вопрос стоит шире: что будет делать человек, оказавшийся в неопределенной ситуации, где отсутствуют какие-либо ориентиры, указывающие ему на способ поведения? В терминах бихевиоризма этот вопрос формулируется так: может ли возникнуть определенная реакция в ответ на неопределенный стимул? Экстраполируя эффект Шерифа на более широкий социальный контекст, можно предполагать, что «системы координат», в которых ориентировано социальное действие, создаются не столько внешней, «объективной», средой, сколько с помощью внутренних порождающих механизмов. Эти механизмы имеют не индивидуальную, а групповую природу и выражаются в интерсубъективных нормах. В ситуации нормативной нестабильности всегда возникает тенденция к объединению неформальных групп для того, чтобы с помощью громкого декламирования лозунгов создать новые нормы, которые нормализуют ситуацию.

Отсюда, в частности, следует еще один вывод, что любая социальная нестабильность порождает сильное неформальное стремление к воссозданию структурированного поля действия путем противопоставления «чужим» нормам, и, заключает свой анализ Шериф, самый эффективный способ манипулирования поведением потребителей и избирателей — навязывание им «свободного выбора», а суть эффективной рекламы в том, чтобы навязать товар под видимым отсутствием какого-либо принуждения.

6. Эксперимент Курта Левина по изучению типов лидерства

Постановка проблемы: Влияние типов лидерства на поведение группы. Как обеспечивалась внутренняя валидность эксперимента? Стили лидерства: авторитарный, попустительский, демократический. Как влияет смена типов лидерства на агрессивное поведение? Как реагируют группы на вмешательство «чужого»? Внешняя валидность эксперимента К. Левина.

Физик, вынужденный эмигрировать в 30-е гг. из нацистской Германии в Америку, Курт Левин назвал свою психологическую концепцию «теорией поля». Возможно, он имел в виду аналог универсальной теории поля, создание которой после открытий Эйнштейна казалось делом ближайшего будущего. Левиновская «теория поля» заключалась в распространении традиционного для классической физики понятия «силы» на социальное действие. В общественной мысли XVIII в. понятие «силы» использовалось для объяснения индивидуального поведения как результата сложения разнонаправ

ленных (эгоистических и добродетельных) «сил». Здесь нетрудно распознать ньютоновское пространство, где перемещаются влекомые силами притяжения и отталкивания индивиды. Однако Левин интерпретирует эту модель как частный случай релятивистской теории поведения: индивид и его среда рассматриваются в качестве системы отношений — «жизненного пространства», в котором создаются «напряжения», обусловленные «силами». Кроме индивидуальных «сил», поле возможного действия пронизано «индуцированными силами», исходящими от групп, институтов и иных надындивидуальных источников. Оригинальность концепции Левина заключается в том, что единицей анализа является «социальная ситуация» — система напряжений, а индивид — лишь один из аспектов «жизненного пространства». Это означает, что каждая новая социальная ситуация создает нового индивида. Несмотря на то, что с «физической» точки зрения человек всегда остается одним и тем же лицом, в каждой новой ситуации он оказывается иным. Таким образом, задача заключается в том, чтобы путем экспериментов установить, как напряжение, создаваемое социальной ситуацией, влияет на индивидуальное поведение.

В эксперименте, поставленном К. Левином, Р. Липпитом и Р. Уайтом в 1939 г., изучалось влияние типов лидерства на поведение группы. В качестве испытуемых выступали школьники, только мальчики. Контроль переменных обеспечивался следующим образом. Испытуемые были разделены на четыре группы, выравненные по составу. Исследователи осуществляли предварительные наблюдения за мальчиками, проводили социометрические тесты, с помощью которых устанавливали лидеров, аутсайдеров, дружеские пары. Поведение каждого школьника оценивалось учителем: не дразнит ли он сверстников, послушен ли, энергичен ли, не слишком ли «выпендривается». Наконец, экспериментаторы тщательно изучили классные журналы: помимо успеваемости, контролировались физическая подготовка и социальное происхождение учащихся. Экспериментальная работа со всеми группами производилась в одном и том же помещении, поэтому влияние внешней обстановки тоже не могло исказить результаты эксперимента. Кроме того, каждая группа выполняла одинаковые задания. Все это в целом выглядело как детский клуб. Ребята изготавливали маски, лепили фигурки из пластилина, играли в лошадки.

Итак, экспериментальная задача заключалась в том, чтобы установить, каким образом влияют на выполнение групповых действий различные типы лидерства. Для этого в течение семи недель к каждой группе был прикреплен руководитель, осуществлявший заданный стиль руководства. По истечении семинедельного срока назначался

другой лидер, уже с иным стилем. Никто из лидеров не работал в одной и той же группе дважды, но каждый провел эксперимент во всех группах. Таким образом, в качестве экспериментальной переменной выступал именно стиль лидерства, а не индивидуальный стиль экспериментатора.

Далее. В помещении, где проводились занятия с детьми, присутствовали четыре наблюдателя. Мальчикам сказали, что эти люди интересуются деятельностью подросткового клуба и ни во что не вмешиваются. Наблюдатели регистрировали поведение испытуемых поминутно. Они учитывали следующие параметры: 1) количество актов взаимодействия между пятью школьниками и их лидером, в том числе директивные указания, положительные и отрицательные реакции, особое внимание обращалось на отказ выполнить просьбу либо распоряжение руководителя; 2) осуществлялся поминутный анализ изменений в групповой структуре: фиксировалась деятельность подгрупп, устанавливалось, вызвана ли активность группы лидером или возникла спонтанно, подсчитывался индекс сплоченности каждой подгруппы; 3) фиксировалось накопленное количество значимых действий испытуемых, а также изменения в динамике группы как целого; 4) велась непрерывная стенограмма всех разговоров в группе¹⁶.

Кроме указанных параметров, анализировались и «внутриклубные» взаимодействия: каждый лидер записывал свои впечатления после каждой встречи, изучались комментарии наблюдателей и даже был снят фильм о деятельности экспериментальных групп. Такое массированное наблюдение за действиями группы не исчерпывало задачи экспериментального контроля. Результаты наблюдений проверялись на надежность. Например, исследователи обращали внимание на то, все ли наблюдатели записывали действия участников. Записи кодировались, и затем сама процедура кодирования тоже проверялась на надежность. Для этого один и тот же текстовый материал кодировался разными людьми. В итоге строились индексы группового поведения: уровень агрессивности, стремление к воспризнанию, соотношение организованной и неорганизованной активности и т. п. Наряду с информацией, использованной для выравнивания групп, и материалами наблюдения за действиями испытуемых исследователи проводили серию интервью с мальчиками. Их спрашивали о «клубных» впечатлениях, а также тестировали по Роршаху. Кроме того, опрашивались родители и учителя каждого испытуемого.

¹⁶ *Lewin K., Lippitt R., White R. Patterns of aggressive behaviour in experimentally created «social climates» //Journal of Social Psychology. Vol. 10. Reprinted in: Pugh D. (ed) Organisational Theory. New York: Penguin Books, 1971.*

Скрупулезность и чистота эксперимента К. Левина и его сотрудников превосходят все, что делалось социальными психологами раньше. Результаты работы заключались в установлении влияния на поведение группы трех типов лидерства: авторитарного, демократического и «попустительского» (*laissez faire*). Содержание стилей лидерства было идентифицировано экспериментаторами достаточно строго. Авторитарный лидер диктовал все, что надо делать, демократический лидер выносил все вопросы на групповое обсуждение под своим руководством и затем следил, чтобы решения выполнялись, а «попустительский» лидер давал мальчикам полную свободу действий и ни во что не вмешивался.

Один из результатов эксперимента — установление влияние типа лидерства на динамику агрессивного поведения в группе (рис, 6.2).

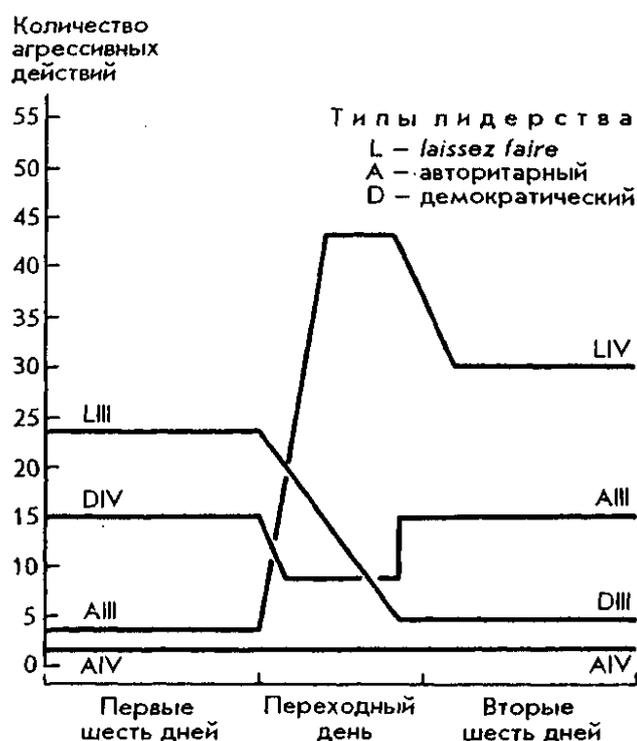


Рис. 6.2. Динамика агрессивного поведения при смене типов лидерства, эксперимент Курта Левина

Эксперимент показал, что низкий уровень агрессивного поведения свойствен авторитарному типу лидерства. Зато освобождение от авторитарного лидерства и переход к «попустительству» и демократии вызывает резкое нарастание агрессии, уровень которой затем снижается. Переход от «попустительства» к демократии и авторитаризму снижает агрессию.

Для изучения групповых реакций исследователи использовали и тестовые ситуации трех типов: руководитель выходил из помещения, опаздывал к началу занятий и в его отсутствие в помещение заходил «чужой» и критиковал его действия. Таким образом изучался вопрос, как влияет на уровень агрессивности вмешательство «чужого». Эксперимент показал, что вмешательство «чужого» приводит к резкому нарастанию агрессии в «попустительских» и «демократических» группах (рис. 6.3).

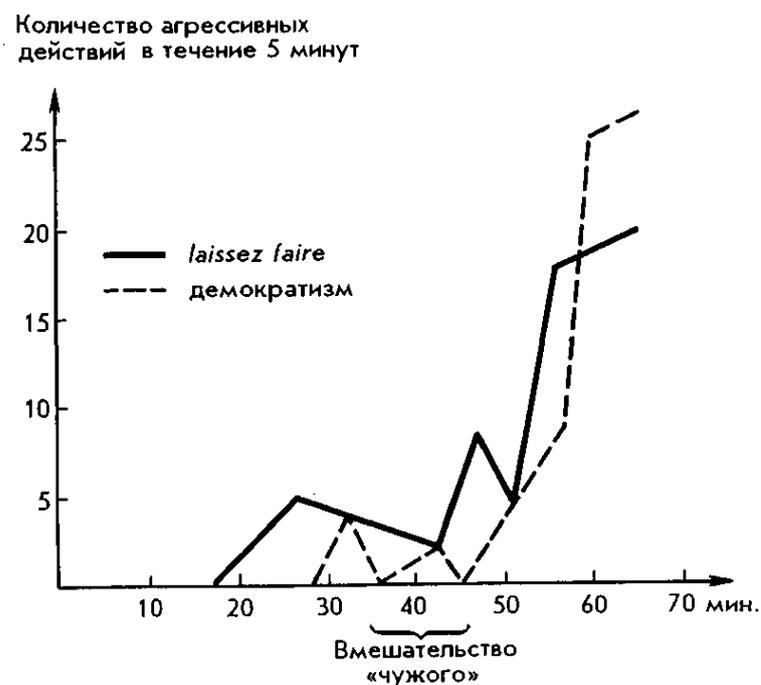


Рис. 6.3. После вмешательства «чужого» уровень агрессивности резко усиливается в «демократической» группе и группе *laissez faire*, эксперимент Курта Левина

Как и в других лабораторных экспериментах, в эксперименте Левина остается не вполне ясным, можно ли распространять выводы о влиянии авторитаризма, демократии и «попустительства» на групповое поведение за пределы игры школьников в лошадки или эта закономерность присуща любым социальным процессам. Во всяком случае результаты других исследований и исторических наблюдений показывают, что факты не противоречат заключениям Левина и его коллег.

Вопросы

1. Чем отличается эксперимент от обычного социологического исследования?
2. Какова логическая схема эксперимента, разработанная Джоном Миллем?
3. Для чего в экспериментальном исследовании нужна контрольная группа?
4. Какие способы применяются для выравнивания контрольной и экспериментальной групп?
5. Что такое валидность эксперимента?
6. Почему в хоуторнском эксперименте величина выработки возросла и в контрольной, и в экспериментальной группах?
7. Почему оценки респондентов-«одиночек» в эксперименте Шерифа были более дисперсными, чем оценки членов группы?
8. Как Левин определял авторитарный, демократический и «попустительский» стили лидерства?
9. Как влияло чередование стилей лидерства на динамику агрессивности в группе по данным эксперимента Левина?
10. Как можно объяснить возрастание агрессивности в «демократических» и «попустительских» группах при вмешательстве «чужого»?
11. Почему в качестве единицы исследования Левин и Шериф использовали не личность, а «социальную ситуацию»?
12. Насколько возможно распространять результаты экспериментальных наблюдений на массовые социальные процессы?
13. Как соотносятся внутренняя и внешняя валидность?

ЛИТЕРАТУРА

1. Бочаров В.А., Маркин В.И. Основы логики: Учебник. М.: Космополис, 1994 (Гл. VIII «Правдоподобные рассуждения»).
2. Вихалем П. Эксперимент в социологическом исследовании // Методы сбора информации в социологических исследованиях / Отв. ред. В.Г. Андреенков, О.М. Маслова. Кн. 2. М.: Наука, 1990. С. 190 — 214.

3. *Кэмпбелл Д.* Модели экспериментов в социальной психологии и прикладных исследованиях: Пер. с англ. / Сост. и общ. ред. М.И. Бобневой; Вступ. ст. Г.М. Андреевой. М.: Прогресс, 1980.

4. *Морено Д.* Социометрия: Экспериментальный метод и наука об обществе / Пер. с англ. В.М. Корзункина; Ред. пер. и предисл. М.Ш. Бахитова. М.: Изд-во иностр. литературы, 1958.

5. Процесс социального исследования / Пер. с нем. А.Г. Шестакова, И.Н. Марасанова; Общ. ред. послесл. Ю.Е. Волкова. М.: Прогресс, 1975. С.432 — 490.

6. *Ядов В.А.* Социологическое исследование: методология, программа, методы. 3-е изд., испр. и доп. Самара: Изд-во Самарского университета, 1994.

Глава 7. Подготовка научной публикации

1. Композиция статьи

Цитатные связи. Наука как профессия. Заглавие, ключевые термины, аннотации, историография темы, гипотезы, инструментарий, обоснование переменных, описание объекта, обсуждение данных, выводы. Композиция рецензии.

Профессиональное сообщество ученых часто называют «незримым колледжем». Кроме цитатных связей, «незримый колледж» консолидируется системой явных и неявных дисциплинарных норм, регулирующих процесс воспроизводства знания. Процесс усвоения норм называется социализацией, в данном случае — профессиональной социализацией. В любой сфере жизни применение норм требует осведомленности в том, где и каким образом их применять. Бывает и так, что отдельные нормы нарушаются во имя сохранения нормативной структуры целого. Нормативной структуре науки тоже присуща некоторая амбивалентность: даже нарушения некоторых правил должны быть подчинены собственным правилам. Это относится и к процессу производства научных публикаций, который подчинен детальной регламентации — почти так же, как процесс производства любых изделий. Итог полета творческой мысли или рутинное изложение экспериментальных данных, публикация являются формой информационного сообщения и адресована тем, кто работает в близкой предметной области. Количеством и качеством публикаций определяется статус исследователя. На основе опубликованных данных решается и основной вопрос новоевропейской науки — вопрос о научной новизне и приоритете, вопрос, который был чужд античному и средневековому ученому. Научные журналы возникли в XVII в. как «открытые письма» научному сообществу о сделанных открытиях. Журналы придали процессуальный вид обсуждению вопроса о приоритете — отныне автором стал считаться тот, кто первым напечатал свое сообщение публике.

Что бы ни воображали по поводу своей миссии в мировой науке интеллектуалы, их задача заключается в том, чтобы к 100 тысячам статей, публикуемых по социальным и поведенческим наукам в течение года, прибавить еще несколько своих статей. Многие специалисты, участвующие в производстве знания, вообще не публикуются, другие публикуются, но не цитируются — таких большинство. По ориентировочным оценкам 2/3 публикаций вообще не воспроизводятся в какой-либо форме в последующем литературном потоке и растворяются в нем, казалось бы, бесследно. Однако это не значит, что они не нужны. Каждый специалист немножко надеется, что открывает истину в последней инстанции, но в отличие от дилетанта или любителя строго придерживается правил научного метода. Кроме того, он хорошо сознает, что его работа будет преодолена, и сам стремится пойти дальше уже сформулированных им и его предшественниками выводов.

В 1918 г. в своей знаменитой лекции «Наука как призвание и профессия» в Мюнхенском университете М. Вебер сказал: «Каждый из нас знает, что сделанное им в области науки устареет через 10, 20, 40 лет. Такова судьба, более того, таков смысл научной работы, которому она подчинена и которому она служит, и это как раз составляет ее специфическое отличие от всех остальных элементов культуры; всякое совершенное исполнение замысла в науке означает новые "вопросы", оно по своему существу желает быть превзойденным. С этим должен смириться каждый, кто должен служить науке. Научные работы могут, конечно, долго сохранять свое значение, доставляя "наслаждение" своими художественными качествами или оставаясь средствами обучения научной работе. Но быть превзойденными в научном отношении — не только наша общая судьба, но и наша общая цель. Мы не можем работать, не питая надежды на то, что другие пойдут дальше нас. В принципе этот прогресс уходит в бесконечность»¹.

Скажем так: цель научных занятий состоит в добросовестном служении универсальной категории истины и отстранении, — часто требующем не просто незаинтересованности, но мужества, — от ценностей, пристрастий и тому подобных не имеющих значения обстоятельств. В социологии науки эти обстоятельства воспроизводства научного знания обозначаются как «внешняя экспертиза» — в отличие от «экспертизы внутренней», где имеет значение только знание и ничто иное. Отсюда, в частности, следует, что наука — не

¹ Вебер М. Наука как призвание и профессия / Пер. с нем. А.Ф. Филиппова, П.П. Гайденоко // Вебер М. Избр. произведения. М.: Прогресс, 1990. С. 712.

работа, а служба, и подготовка публикации — служебный акт, подчиненный своеобразному «воинскому артикулу».

Статья начинается с *заглавия*. Сформулировать заглавие не так просто, как кажется на первый взгляд. Самая распространенная ошибка здесь — неадекватное представление содержания научного материала в заглавии. Определяющее значение для заглавия публикации имеет предмет исследования, который должен отчетливо отделяться от объекта исследования.

Предмет исследования — это совокупность существенных признаков (или переменных), которые изучались авторами сообщения. Вопрос об объекте — это вопрос о том, кому эти признаки принадлежат, кто исследовался.

Если в заглавии статьи раскрывается не предмет, а объект изучения, оно является неадекватным. Например, заглавие «Социологическое исследование инженеров» содержит только один информативный признак — профессиональную принадлежность обследованных к инженерам, а что исследовалось — неясно. В статье же речь идет о том, что инженеры, как правило, знакомятся с девушками на производстве.

Иначе говоря, предмет—это изучаемые параметры, а объект — это изучаемый контингент, совокупность единиц (людей, сообществ, институтов, текстов и т. п.). В заглавии принято указывать, во-первых, предмет, во-вторых, объект исследования. Смысловую арматуру заглавия образуют ключевые слова — именно они помогут коллегам распознать статью среди тысяч других.

Заглавие не должно быть ни слишком широким, ни слишком узким, перегруженным ключевыми словами. Рассмотрим в качестве примера заглавие статьи «Влияние социального статуса родителей на профессиональную ориентацию школьников подросткового возраста в Московской области в 1994 году». Это заглавие очень точное, но при описании публикации библиограф-предметизатор не имеет возможности разыскивать жемчужные зерна в столь большой куче ключевых слов.

Одна из распространенных ошибок при формулировании заглавий — использование «публицизмов». Социологу не чуждо ничто человеческое, в том числе и стремление говорить красиво. Публицизмы — это красивые слова и словосочетания, рассчитанные на восприятие профессионально неподготовленным читателем — профаном. Как правило, публицизмы несут выраженную метафорическую нагрузку. В этом не было бы ничего плохого, если бы подобного рода термины в заглавии были релевантны предмету, т. е. давали возможность распознать тему публикации. Чаще всего публицизмы не информативны. Это не относится к статьям, выполненным в духе эзотерического эссе, которые

нельзя озаглавить иначе, чем «Взгляд и Нечто». Заглавия «Слагаемые успеха», «Если заглянуть глубже», «Творя и познавая», «Руками коллектива» пригодны на все случаи жизни.

В социологических журналах часто встречаются публицистические «орнаменты» заглавий. К ним относятся, например, выражения «Мифы и реальность», «Опыт и проблемы», «К вопросу о...». Позитивная функция «орнаментов» состоит в том, что заглавие приобретает стилистическую завершенность, а отрицательная — в создании помех при предметизации и систематизации статьи. Если социолог провел массовое обследование, но затрудняется в определении того, что он хотел узнать, может оказаться полезным словосочетание «Социальный портрет». К сожалению, прочитав такое заглавие, невозможно установить, о чем идет речь в публикации.

Образцовые с точки зрения информативности заглавия используются в научных журналах, включенных в предметные информационно-поисковые системы. В этом случае заглавие являет собой набор дескрипторов первого уровня. Например, заглавия статей «Американского социологического журнала» (Том 99, Номер 4, январь 1994 года) представляют собой перечисления через запятую ключевых слов: «Правила, ресурсы и процессы легитимации: некоторые вопросы социального конфликта, порядка и изменения» (Родин Страйкер); «Знание, доминирование и уголовное наказание» (Иоахим Севелсберг); «Легализация рабочего места» (Ричард Скотт); «Ранний труд родителей, социальный капитал семьи и их влияние на раннее детство» (Тоби Парсел, Элизабет Менахен); «Сыновья, дочери и межпоколенческая поддержка на Тайване» (Ян-Джу Ли, Уильям Периш, Роберт Уиллис). Все приведенные заглавия обладают высокой степенью коммуникативности с точки зрения доступа к пользователю через предметные индексы информационно-поисковых систем.

Расширением заглавия являются аннотации, содержащие уже не пять-семь дескрипторов, а около ста слов, подробно описывающих предмет исследования. Естественно, что возможности точного распознавания тематического адреса публикации увеличиваются во много раз, не говоря уже о том, что чтение аннотации позволяет компетентному исследователю уяснить основную идею работы за несколько минут.

В качестве образцового примера можно привести аннотацию к упомянутой выше статье о межпоколенческой поддержке на Тайване. Исследование посвящено финансовой помощи, которую оказывают дети, имеющие собственную семью, своим родителям.

Часто предполагается, что экономические и социальные изменения, сопровождающие индустриализацию, ведут к резкому ослаблению родительской власти и, следовательно, к уменьшению поддержки

родителей их взрослыми детьми. Опубликованные в статье данные, однако, показывают, что значительное большинство женатых и замужних детей осуществляли постоянную финансовую помощь своим родителям в течение предыдущего года.

Социально-экономические характеристики родителей и детей в семьях, где осуществлялась финансовая поддержка, показывают, что альтруистически-корпоративная групповая модель наилучшим образом отражает межпоколенческие взаимодействия в период ускоренного экономического роста².

Структура аннотации отчетлива: сначала демонстрируется общая теория влияния индустриализации на межпоколенческие отношения, а затем говорится, что данные опровергают эту теорию по меньшей мере применительно к семьям на Тайване.

После того как сформулировано заглавие, остается лишь написать статью. Композиция научной статьи обычно включает семь разделов. Во-первых, необходимо дать краткий *историографический очерк изучаемого вопроса*, сославшись на авторитеты в данной области, и обрисовать нынешнее состояние его разработки. Здесь целесообразно указать на противоречия в теории и различные версии интерпретации данных. Во-вторых, в статье формулируются *гипотезы*, которые, как ожидается, опровергнут определенные теоретические версии. В-третьих, описывается *инструментарий*, с помощью которого будут проверяться гипотезы. Особое значение в этом разделе имеет *анализ концептуальных переменных* — их соответствие измерительным операциям, релевантность, надежность, устойчивость, валидность. В-четвертых, дается *описание объекта исследования*, в том числе генеральной совокупности и выборочных процедур, оценивается репрезентативность данных. В-пятых, представляются полученные результаты и производится *обсуждение данных*, включая различные версии их интерпретации. В-шестых, формулируются итоговые *выводы*. И, в-седьмых, оформляется *вспомогательный аппарат публикации*.

В качестве примера опять возьмем статью Я. Ли и соавт. о межпоколенческих связях на Тайване. Сначала ставится проблема: исследованиями показано, что экономическое развитие приводит к перемещению центра тяжести на отношения между мужем и женой и ослаблению межпоколенческих семейных обязательств (следуют ссылки на Гуда, Шортера, Парсонса и Келдвелла); несмотря на согласие в общей направленности изменений, остается неясным, можно ли применить этот вывод к обществам незападной традиции, особенно

² Lee Y.-J., Parish W., Willis R. Sons, daughters, and intergenerational support in Taiwan // American Journal of Sociology. Vol. 99. No. 4. January 1994. P. 1010.

к Восточной Азии, где очень устойчивы связи между старшим и младшими поколениями (следуют ссылки на Литвака и Кулиса, Мартина, Моргана и Хирошима, Кастерлейна и соавт.); и вообще устойчивое существование расширенной семейной системы не может быть объяснено биполярными моделями, где рассматриваются только два типа обществ: традиционное и современное. Примечательны последовательные переходы с высокого уровня теоретического обобщения к данным о финансовой помощи родителям со стороны тайваньских мужчин и женщин и обратно к влиянию модернизации на межпоколенческие связи. Вывод статьи явно выходит за рамки ее непосредственной темы и, как любая общетеоретическая работа, может вызвать сомнение с точки зрения внешней валидности: коренящееся в социологии Просвещения фундаментальное теоретическое различие традиционного и современного обществ не объясняет некоторых фактов, присущих жизненному укладу модернизирующихся азиатских стран в целом.

Почему же сохраняется расширенная семья при ускоренном экономическом росте на Тайване? Авторы указывают на три теоретических модели межпоколенческих отношений: первая теория — теория власти и взаимовыгодного соглашения — исходит из постулирования борьбы поколений за семейные ресурсы; вторая теория акцентирует добровольную взаимопомощь членов семьи; третья теория — альтруистически-корпоративная групповая модель, где родители выбирают способ максимизации благосостояния расширенной семьи, включая здоровье ее членов, материальные и культурные ценности.

Авторы подробно обсуждают каждую теоретическую модель и формулируют основные гипотезы исследования. Теория семейной власти и взаимовыгодного сотрудничества членов семьи предполагает выдвижение трех гипотез: 1) родители, располагающие большим количеством ресурсов (высоким доходом и значительной нераспределенной собственностью) по сравнению с детьми, получают больше денег и услуг от детей (сильная гипотеза о взаимовыгодном сотрудничестве); 2) дети, располагающие большим количеством ресурсов по сравнению с родительскими, дают деньги вместо предоставления услуг (слабая гипотеза о взаимовыгодном сотрудничестве — гипотеза об относительной эффективности); 3) в супружеских парах супруг или супруга с более высоким доходом выделяют больше ресурсов своим родителям (гипотеза о взаимовыгодных отношениях между супругами).

С другой стороны, альтруистически-корпоративная групповая модель выражается в двух следующих гипотезах: 4) дети, получившие более значительную поддержку со стороны родителей (образование, собственность), дают родителям больше. Результаты поддержки могут иметь и относительный и абсолютный характер; 5) родители, испы

тывающие большую нужду (малые ресурсы, слабое здоровье), получают больше; б) эпизодические обмены в рамках взаимопомощи предполагают, что родители, помогающие в домашних делах и уходе за детьми, получают более значительные ресурсы.

Следующий раздел статьи посвящен выборке: единицами отбора являлись 2662 замужние женщины 25 — 60 лет, имеющие хотя бы одного из родителей, и 2231 мужчина с такими же характеристиками. Далее перечисляются 26 зависимых и независимых (объясняющих) переменных. Обсуждение результатов исследования построено по схеме: таблица (диаграмма), демонстрирующая распределение данных по каждой гипотезе, плюс авторский комментарий. Аналитический аппарат исследования освещается в самом общем виде и сопровождается отсылками к специальным источникам.

Вывод заключается в том, что помощь родителям со стороны детей мало зависит от соображений взаимной выгоды либо ресурсов власти, которыми располагают родители. Более того, родители, располагающие значительной собственностью, которая может составить предмет наследования, получают меньшую поддержку, чем родители, нуждающиеся в материальной поддержке либо уходе. Библиографический аппарат статьи составляет около 80 наименований, расположенных (в соответствии с западными нормами оформления библиографических списков) в алфавитном порядке. Таков образец современной социологической публикации.

Кроме аналитических статей, излагающих результаты исследования, специалистам часто приходится писать обзоры, рефераты, рецензии. Казалось бы, это второстепенная работа, непосредственно не связанная с передовыми рубежами науки. Однако именно рецензирование и реферирование обеспечивают признание научных результатов в качестве значимых в профессиональном сообществе.

Структура рецензии не менее сложна, чем структура аналитической статьи. Во-первых, изложению существа вопроса предпосылается краткая *справка об авторах* рецензируемой книги, их предыдущих работах, принадлежности к определенному научному направлению или школе. Во-вторых, рассматривается *история проблемы*: кто, где, когда разработал теорию и методы исследования данной области; какие идеи получили экспериментальное подтверждение, а какие были опровергнуты; в чем заключаются принципиальные расхождения между современными исследовательскими подходами к теме. В-третьих, рецензент должен изложить *основные положения и выводы* работы и, если возможно, вывести формулу ее научной новизны. Для большинства работ по социологии эта задача вряд ли выполнима — при всем желании не удастся понять, о чем идет речь, но отказываться от ее решения не следует. Реферат — важнейший компонент рецензии.

Его функция в том, чтобы осуществить за читателя «первое чтение» книги — отсортировать самое важное. В-четвертых, рецензия включает *оценочный компонент*. В ней содержится по возможности недвусмысленное указание на уровень издания — является ли оно научным достижением, требующим серьезного внимания, либо «вносит определенный вклад» в разработку темы. Отрицательные рецензии, как правило, не пишутся, поскольку плохие работы не нуждаются в рецензировании, если они не представляют опасности для нормального функционирования дисциплины.

Исключения составляют рецензии полемического характера. В любом случае неявная норма науки предполагает, что автор рецензии, опубликованной на страницах профессионального издания, выступает не столько со своей личной точкой зрения, сколько выражает общественное мнение специалистов. Привносить в это дело субъективный компонент — значит портить репутацию. Вероятно, поэтому рецензии чаще пишут молодые ученые, для которых важно идентифицировать свою позицию в науке как нормативную.

2. Вспомогательный аппарат публикации

Примечания, ссылки на источник, указатели. Правила оформления пристатейных и прикнижных библиографических списков.

Вспомогательный аппарат публикации включает примечания, пристатейные или прикнижные (продиссертационные) библиографические списки и вспомогательные указатели (если речь идет о научной монографии). Качество вспомогательного аппарата — надежный критерий профессионализма исследовательской работы³. Небрежно оформленные ссылки, примечания, перемешанные с библиографическими записями, нарушения правил описания — все это свидетельствует о том, что автор не знает норм этикета, принятых в отношениях между коллегами, либо не придает им значения. В известной степени оформление вспомогательного аппарата научной публикации равнозначно сервировке стола: прием пищи становится более респектабельным, хотя каждый знает, что самая красивая сервировка не делает продукты доброкачественными.

³ *Иениш Е.В.* Библиографический поиск в научной работе: Справочное пособие-путеводитель / Под ред. И.К. Кирпичевой. М.: Книга, 1982.

Первый элемент вспомогательного аппарата — *примечания*. Примечания — это дополнительные разъяснения, справки, комментарии по поводу фрагментов основного текста, вынесенные вовне. По замыслу они имеют второстепенный характер и обычно набираются петитом. Примечания могут быть подстрочными и затекстовыми. В первом случае удобно отмечать их «звездочками», во втором — цифрами. Бывает, что примечания занимают больше места, чем основной текст. Весь § 86 главы «Бытие», раздел А «Качество» «Энциклопедии философских наук» Гегеля состоит из одного предложения: «Чистое бытие образует начало, потому что оно в одно и то же время есть и чистая мысль, и неопределенная простая непосредственность, а первое начало не может быть чем-нибудь опосредованным и определенным». Затем на нескольких страницах излагаются примечания и прибавления. Такое может себе позволить только Гегель.

Иногда примечания являют собой самостоятельные произведения, выполненные по поводу какой-либо темы, затронутой в основном тексте. Примечания к трудам Э. Ренана, М. Вебера, В. Зомбарта, О. Шпенглера с полным основанием можно назвать грандиозными. Вообще немецкая интеллектуальная традиция в полной мере явила себя в примечаниях.

Необходимость в пространных примечаниях возникает чаще всего при издании классических сочинений, требующих подробного текстологического анализа и толкования. В этом случае примечания превращаются в комментарии — метатексты⁴. Культура комментирования коренится в толковании священных текстов. Литературный корпус Талмуда и христианская экзегетическая мысль основаны на комментировании Торы и новозаветных источников. Воспроизводство философских идей также невозможно без комментирования. Эталонными являются, например, комментарии А.Ф. Лосева к сочинениям Платона и Плотина.

В современной социологической литературе, превратившейся отчасти в легкий жанр, традиции комментирования во многом утрачены. На первый взгляд кажется, будто примечания и комментарии затрудняют восприятие произведения, нарушают его композицию. На самом деле они создают «концентрическую» организацию текста, где можно приближаться к центру извне, а можно и идти от центра к периферии. Кроме того, тяжелые, громоздкие примечания оберегают серьезную

⁴ *Зими́на Л.В.* Комментирование художественных текстов: методологические аспекты: Автореф. дисс. на соиск. ученой степ. канд. филол. наук. М.: Московский полиграфический институт, 1992.

публикацию от активных профанов, которые могли бы использовать ее для своих неблагоприятных целей. Талмудические тексты совершенно непонятны для неподготовленного читателя — так создается защита книги. И, вообще, примечания и комментарии создают загадочный орнамент, окружающий текст. Лишенный этого орнамента, он становится беспомощным и беззащитным.

Второй элемент вспомогательного аппарата — *ссылки на источник*. Приводя высказывание или мысль, принадлежащие другому автору, научный сотрудник обязан указать, кому это высказывание принадлежит и откуда оно заимствовано. Ссылаться можно на публикацию, архивный документ, рукопись сочинения, личное сообщение. В последних двух случаях необходимо личное разрешение автора упоминаемого произведения.

Ссылка производится в двух случаях: а) когда упоминается произведение и б) когда воспроизводятся чужой текст либо сведения в виде цитаты или переложения. При воспроизведении фактических и статистических сведений общеизвестного характера ссылки не обязательны. Например, при сообщении, что К. Маркс родился 5 мая 1818 г., нет нужды ссылаться на биографию Маркса.

При воспроизведении чужого текста ссылка является необходимой — иначе возникают признаки деяния, предусмотренного статьей 174 Уголовного кодекса Российской Федерации. Это деяние называется плагиатом — кражей интеллектуальной собственности. Во многих странах введены более строгие правила защиты интеллектуальной собственности, чем в России: требуется разрешение владельца авторского права — «копирайта» (значок «копирайта» проставляется обычно на обороте титульного листа) даже на воспроизведение короткого фрагмента текста.

В России можно цитировать чужой текст (обязательно со ссылкой) объемом до 300 знаков. В науке, равно как и в других областях интеллектуального творчества, плагиат считается не только правонарушением, но и позорным делом. Если плагиат обнаружен в диссертации, в соответствии с «Положением ВАК» работа снимается с рассмотрения на любой стадии ее прохождения.

Ссылки на источник оформляются тремя способами. Первый способ — *внутритекстовый* — довольно неудобный и встречается редко.

Ссылки размещаются здесь в скобках внутри предложения. Разумеется, такого рода ссылки содержат минимум библиографических сведений. Подобное оформление ссылок применялось в журнале «Научные доклады высшей школы: Философские науки».

Второй способ — *подстрочное* размещение ссылок на странице. Многие научные журналы используют именно этот метод. Его

удобство для читателя заключается в отсутствии разрывов текста (как в предыдущем случае), а также в возможности просматривать списки источников параллельно работе с основным текстом. Для писателя этот метод удобен тем, что при устранении одной или нескольких ссылок либо дополнениях к аппарату публикации последовательность всего списка не меняется. При компьютерном наборе эта трудность преодолевается легко, а при работе с «бумажной» рукописью требуется тщательная сверка ссылок. Подстрочные ссылки практикуются, например, в журнале «Вопросы философии». Изящную верстку ссылок и примечаний на боковых полях можно увидеть в журнале «Человек». Получается, что такого рода ссылки — «сбокуютекстовые».

Если в статьях в большинстве случаев встречается несколько десятков ссылок, то их количество в монографиях и диссертациях исчисляется сотнями. Пристатейные и прикнижные (придиссертационные) списки представляют самостоятельный интерес, и их лучше размещать компактно. Для этого используются *затекстовые* пристатейные и прикнижные библиографические списки. Ссылки оформляются в данном случае путем сквозной последовательной нумерации цитат и иных «интекстов». Нумерация в основном тексте оформляется квадратными скобками.

В западной научной литературе принято вместо нумерации использовать фамилию автора и год опубликования источника. Поэтому источники размещаются в алфавитном порядке. Это обусловлено требованиями компьютерной сортировки ссылок. В российской научной периодике более распространена последовательная нумерация с расположением источников в порядке их упоминания. В монографиях и диссертациях список литературы выстраивается по алфавиту — сначала русскоязычные, затем издания на иностранных языках.

Примеры хорошо выполненных пристатейных списков можно увидеть в журналах «Библиография», «Вестник Российской академии наук», в «Социологическом журнале».

Третий элемент вспомогательного аппарата — *указатели*. Они являются необходимым компонентом серьезной научной монографии и обеспечивают эффективный поиск необходимых сведений. Принято снабжать монографию указателем имен, в некоторых случаях указателем географических названий, и особую трудность представляет предметный указатель — его рубрики должны с максимальной четкостью отображать концептуальный аппарат данной области науки.

К сожалению, в большинстве социологических монографий, опубликованных в России, предметные указатели либо отсутствуют,

либо выполнены без надлежащего прилежания. Требования к вспомогательному аппарату научного издания исчерпывающе освещены в монографии Э.Л. Призмента и Е.А. Динерштейна⁵.

Библиографическая работа состоит из мелочей. Если ссылка на источник встречается в тексте только один раз, страница (лист) источника указывается в пристатейном (прикнижном) списке в соответствии с правилами библиографического описания после точки с прописной буквы. Если ссылка на источник встречается два раза и более, страница (лист) в наименовании источника в пристатейном (прикнижном) библиографическом списке не указывается, зато в основном тексте в квадратных скобках каждый раз после номера источника через запятую со строчной буквы следует указание страницы (листа), например [33, с. 137].

Затекстовый способ оформления ссылок, пристатейные (прикнижные) библиографические списки не только экономят объем печатной полосы, но дисциплинируют и писателя, и читателя. Если ссылки повторяются, что бывает постоянно, приходится обращаться к формам: «Там же», «Там же. С. 37». Это делается в том случае, если ссылки на один и тот же источник следуют одна за другой непрерывно. Когда ряд прерывается, следует ссылка на номер.

В подстрочных ссылках дело обстоит немного сложнее. Если ссылки на один и тот же источник следуют непрерывно, используются формы «Там же» и «Там же. С. 37». В случае прерывания ряда используется сокращение типа: «Ленин В.И. Цит. соч. С. 37».

После длительного перерыва в цитировании источника (на протяжении нескольких полос) ссылка воспроизводится в форме сокращенного библиографического описания, например: «Ленин В.И. Что такое „друзья народа «... С. 37». Здесь следует заметить, что с сокращениями в библиографических записях нужно обращаться предельно осторожно и, если под рукой нет «Словаря сокращений», избегать их. Сокращения регламентируются государственным стандартом, поэтому, например, «стр.» писать нельзя, а «С.» — можно.

Со ссылками на иностранную литературу нужно обращаться в соответствии с теми же нормами, что и со ссылками на русскоязычные издания. Однако здесь имеются некоторые особенности. Вместо «Там же» используется латинское «Ibidem», а вместо «Там же. С. 37» — «Ibid. P. 37» (для немецкоязычного источника — S. 37).

За рубежом и в некоторых естественнонаучных и технических журналах России принят следующий способ ссылки на пристатейный

⁵ Призмент Э.Л., Динерштейн Е.А. Вспомогательные указатели к научным изданиям. М.: Книга, 1988.

(прикнижный) библиографический список: в тексте приводится основное описание заголовка (автор либо первые ключевые слова заглавия), например (Shakespeare, 1877). Если в указанном году опубликованы несколько работ данного автора и все они приводятся в библиографическом списке, вводятся дополнительные обозначения (Shakespeare, 1877a).

В последние годы в оформлении прикнижных библиографических списков за рубежом появились нетривиальные инновации: в колонтитуле прикнижного списка указываются номера страниц основного текста, на которых имеется ссылка. Ссылки идентифицируются посредством первых нескольких слов цитаты, приводящихся в списке. Поскольку страницы известны, читателю не составит много труда идентифицировать источник. Однако эта работа имеет уже не технический, а творческий характер. Пример указанной инновации можно обнаружить в одной из монографий Майкла Харрингтона⁶.

Все-таки государственная стандартизация имеет некоторые преимущества. Основные требования и нормы библиографического описания документов и оформления списков литературы изложены в сборнике Межведомственной каталогизационной комиссии⁷. В книге Ю.А. Альберта можно найти подробные рекомендации по оформлению библиографического аппарата статей и монографий⁸. Более концентрированное изложение тех же вопросов содержится в статье С.Ю. Калинина⁹, а упрощенные правила оформления библиографического аппарата диссертаций освещаются в официальном издании ВАК России¹⁰.

Часто при составлении библиографического аппарата научной публикации ссылки и примечания не различаются. Между тем, это совершенно разные «вещи», хотя соседствуют друг с другом. Они могут совмещаться и выглядеть как подстрочные или затекстовые примечания с внутритекстовыми ссылками, лучше всего помещать библиографические описания источников отдельно от примечаний.

⁶ *Harrington M.* The politics at the God's funeral. New York: Viking, 1983.

⁷ Составление библиографического описания: Краткие правила/ Межведомственная каталогизационная комиссия при Государственной библиотеке СССР им. В.И. Ленина; Редкол.: О.И. Бабкина и др. 2-е изд. М.: Кн. палата, 1991.

⁸ *Альберт Ю.В.* Списки литературы в научных изданиях: Составление и оформление. Киев: Наукова думка, 1988.

⁹ *Калинин С.Ю.* Библиографический аппарат научной публикации // Библиография. 1993. № 2. С. 36 — 45.

¹⁰ Примеры библиографического описания // Бюллетень Высшей аттестационной комиссии при Совете Министров СССР. 1989. № 4.

В первом случае мы наблюдаем текстового кентавра, например, в следующей версии примечания: «И в науке, и в жизни мы должны постоянно упражняться в различении того, что обычно лежит рядом. На это указал Сократу Протарх в Платоновском „Филебе“. См.: Платон. Филеб // Платон. Соч.: В 3-х томах/ Под общ. ред. А.Ф. Лосева и В.Ф. Асмуса; Пер. с древнегреч. Т. 3. Ч. 1. М.: Мысль, 1971. С. 21».

Во втором случае примечание размещается в подстрочном либо затекстовом списке примечаний (без списка источников), а ссылка на соответствующую позицию пристатейного библиографического списка фигурирует в нем в соответствии с правилами в квадратных скобках. В данном случае сочинение приобретает более дисциплинированный облик. Его композиция, таким образом, включает основной текст, примечания и пристатейный библиографический список. Например, в статье Т. Огане «Социология на рубеже веков: Георг Зиммель» содержится в ряду прочих следующее примечание: «Вот почему, в частности, для нас столь важны книги Зиммеля „Введение в науку о морали» [23] и „Философия денег» [43]»¹¹. Осуществленное здесь выделение пристатейного библиографического списка из примечаний имеет важное значение для предметной идентификации источника (именно на материале библиографий работает система „Keywords Plus" в Институте научной информации в Филадельфии), а также для составления «Библиографии библиографий» (Российская книжная палата включает в нее пристатейные списки, состоящие из более 50 наименований).

3. Библиографическое описание документа

Действующий в России стандарт библиографического описания. Полные и сокращенные описания, Монографические, сводные и аналитические описания. Элементы и области библиографического описания.

Научное произведение — будь это книга, статья или диссертация — обладает десятками свойств, большая часть которых не имеет значения для его содержания. Величина книжного блока — весьма существенная характеристика издания, особенно для тех книгохранилищ, где практикуется «крепостная система» расстановки фонда. Цвет обложки

11 Огане Т. Социология на рубеже веков: Георг Зиммель // Пер. с англ. А.Ф. Филиппова // Социологический журнал. 1994. № 2. С. 87.

может показаться менее важным свойством, чем цена издания. Научному сотруднику интересно содержание текста, а не его форма. Тем не менее библиографическое описание произведения осуществляется преимущественно на основе стандартных формальных критериев, позволяющих идентифицировать его содержание.

Сначала введем некоторые определения. *Библиографическое описание* (БО)—это совокупность библиографических сведений о документе, приведенных по установленным правилам и предназначенным для идентификации и общей характеристики документа¹². Библиографическое описание состоит из элементов, которые объединены в области.

Откуда мы получаем сведения об элементах издания? Чаще всего их источником служит титульный лист произведения. Элементы и области разграничиваются с помощью разделительных знаков: точек, тире, двоеточий, точек с запятой, круглых и квадратных скобок, одной косой черты и двух косых черт. Часто при составлении библиографического описания используются сокращения. Сокращения регламентируются государственным стандартом ГОСТ 7.11 — 78.

Библиографические описания бывают *полные* и *сокращенные*. Полные библиографические описания используются, например, в каталожных карточках. Они включают наряду с обязательными элементами и необязательные элементы, в том числе сведения о размере книги в сантиметрах, о наличии прикнижного библиографического списка, иллюстраций и т. п. Эти сведения нужны преимущественно библиографам.

Для вспомогательного аппарата научной работы вполне достаточно уметь составлять краткие библиографические описания, включающие только обязательные элементы. К их числу относятся: основное заглавие, сведения об издании, первое место издания, дата издания, объем. К обязательным элементам относятся также ISBN (International Standard Book Number) — индекс, позволяющий вести автоматизированный учет и поиск книг. Если публикуется рецензия на какую-либо книгу, в ее БО целесообразно включить ISBN, поскольку в этом случае она с высокой степенью вероятности будет учтена в международных указателях рецензий. Если же издание описывается в прикнижном либо пристатейном списке, ISBN не указывается. Те же правила соблюдаются и для ISSN (International Standard Serial Number) —

¹² Составление библиографического описания: Краткие правила / Межведомственная каталогизационная комиссия при Гос. библиотеке СССР им. В.И. Ленина; Редкол.: О.И. Бабкина и др. 2-е изд. М.: Кн. палата, 1991.

индекса серийных изданий, с помощью которого осуществляется автоматизированный учет всех журналов мира.

Библиографические описания бывают *монографические, сводные и аналитические*. Монографическое БО составляется на однотомное издание, сводное — на многотомное, а аналитическое состоит из двух частей: сведений о составной части книги или сериального издания и сведений об издании, в котором данное произведение содержится. Ясно, что большую часть прикнижных и пристатейных списков составляют библиографические описания монографического и аналитического типов.

В качестве первого элемента БО используется заголовок или заглавие. *Заголовок* включает имя лица (автора) либо наименование организации. Так, издания обычно описываются в библиотечных каталогах. В научных публикациях при ссылках на «безавторские» произведения (например, Уголовный кодекс) в качестве первого элемента выбирается заглавие издания.

Нередко при оформлении вспомогательного аппарата научного издания возникают затруднения с правильным написанием заголовка, в частности имени автора. Сначала пишется фамилия, затем инициалы. Если авторов двое или трое, они пишутся через запятую. Четыре автора уже не указываются. Обычно пишется имя первого из них с добавлением слов «и др.» либо их имена приводятся в сведениях об ответственности (через одну косую черту). Бывают сложные случаи с написанием псевдонимов, например Козьма Прутков, Тамара Ханум, но таких заголовков в прикнижных (пристатейных списках) следует избегать. Лучше сослаться на Плутарха и других авторов, известных под одним именем. В этом случае решать столь сложные библиографические проблемы не придется.

Иного рода трудности возникают при написании заглавия, которое может, кроме основной части, включать *сведения, относящиеся к заглавию*. Последние отделяются от основного заглавия двоеточием. Например, «Учение о биосфере: Этюды о научном творчестве В.И. Вернадского (1863 -1945)». Бывает, что существенные сведения, относящиеся к заглавию, в издании отсутствуют. Тогда они устанавливаются из содержания издания и указываются в квадратных скобках. Например, «Учитель и друг [Воспоминания о Ленине]».

После заглавия указываются *сведения об ответственности*. Они отделяются от заглавия одной косой чертой — /. Речь идет о лицах и учреждениях, внесших вклад в создание произведения и подготовку его к публикации: авторах (если их больше трех), составителях, интервьюерах, редакторах, переводчиках и т. п. Научный этикет предполагает обязательное упоминание создателей произведения (в том числе редактора и переводчика).

Рассмотрим в качестве примера следующую библиографическую запись: Thomas W., Znaniecki F. The Polish peasant in Europe and America / Ed. and abridged by E. Zaretski. Авторы книги описаны, как положено, в заглавии, а пан Э. Зарецкий, подготовивший издание книги, указан в сведениях об ответственности — за косой чертой. Аналогичным образом поступают с переводчиками, составителями, редакторами, художниками, комментаторами и другими лицами, участвовавшими в создании произведения. Если таких лиц много, записи сведений об ответственности разделяются знаком «точка с запятой». Внутри записи об ответственности могут использоваться также запятые и двоеточия (после пояснительных слов, относящихся к перечисляемым однородным сведениям).

Далее. За областью заглавия и сведений об ответственности следует *область издания*. В соответствии с правилами БО она отделена от предыдущей области знаком «точка и тире» либо точкой. Область издания короткая. Например, запись «3-е изд., испр. и доп.» означает, что книга представляет собой третье издание, исправленное и дополненное. Нередко в БО целесообразно включать и сведения о типе переиздания, например: «Репринт. воспроизведение с издания 1911 г.».

Закрывается область издания опять же точкой и тире либо точкой. Затем следует *область выходных данных*, включающая следующие элементы: место издания (первое место издания и, если понадобится, через знак «точка с запятой» последующие), издательство или издающая организация, дата издания. Напоминание о некоторых особенностях записи может оказаться не лишним. Место издания сокращается в соответствии со стандартом сокращений: М. — Москва, Л. — Ленинград, СПб. — Санкт-Петербург. Остальные города следует писать полностью. Названия зарубежных городов тоже можно не сокращать. После места издания ставится двоеточие. Наименование издательства воспроизводится без кавычек, слово «издательство» в характерных наименованиях (Книга, Наука, Терра, Greenwood, Macmillan) опускают. Однако правильно писать «Издательство Московского университета» и «University of Chicago Press». В качестве даты издания указывается год—арабскими цифрами, даже если на титуле — цифры римские. Дата издания отделяется от наименования издательства запятой. Вернемся к примеру со знаменитой монографией «Польский крестьянин»: Thomas W., Znaniecki F. The Polish peasant in Europe and America / Ed. and abridged by E. Zaretski. Urbana; Chicago: University of Illinois Press, 1984.

Затем начинается *область количественных характеристик*. Элементы области: объем, иллюстрации, сопроводительный материал. Объем исчисляется в зависимости от количества страниц отдельно в

предисловии и в основном тексте. После сведений об объеме ставится двоеточие, предваряющее сведения об иллюстративном материале. В книге Томаса и Знанецкого описание заканчивается следующим образом: Urbana; Chicago: University of Illinois Press, 1984. 312 p. ISBN 0-252-01090-6. Область серии (как и все области БО, отделенная точкой и тире либо точкой) содержит сведения о заглавии серии, сведения об ответственности, номер выпуска серии. В библиографических списках к научным изданиям эта часть БО, как правило, не приводится.

Заканчивается монографическое библиографическое описание *областью примечания* (например: библиогр. в конце глав. — Предм. указ.: С. 365 — 366) и областью ISBN, цены и тиража. ISBN включается в описание рецензируемой книги, а цена и тираж опускаются.

Перейдем к правилам аналитического описания изданий, составной частью которых является интересующее нас произведение. В данном случае мы имеем дело с описанием, состоящим из двух частей: а) сведений о составной части; б) сведений об издании, в котором помещена составная часть. Между ними всегда стоит знак «две косые черты» — //. Таким образом, после двух косых черт следует описание сборника, куда входит произведение.

Первая часть аналитического описания представляет собой область заглавия и сведений об ответственности. Здесь дело обстоит точно так же, как и при монографическом описании. После двух косых черт приводятся сведения об издании, в котором помещена составная часть. Здесь опять вступают в действие правила монографического либо сериального описания в зависимости от того, идет ли речь о книге или о серии (например, журнале). Из описания «Шекспир У. Ромео и Джульетта/ Пер. Б. Пастернака// Шекспир У. Трагедии. М.: Худ. лит., 1989. С. 17 — 118.» ясно, что это произведение напечатано в сборнике трагедий Шекспира. В данном случае в сведениях об объеме издания указываются первая и последняя страницы, а не общее количество страниц в издании.

Чаще всего в социологических библиографических ссылках фигурируют серийные издания, в том числе журналы. Как правильно описать журнальную публикацию? Рассмотрим запись: Чесноков В.С. Подолинские и Бердяевы (родственные связи) // Вопросы истории. 1992. № 8 — 9. С. 156 — 158. После двух косых черт фиксируется заглавие издания, через точку следуют дата выхода (в сведениях о газете указываются год и через запятую число и месяц), затем номер выпуска и объем.

Бывают и дополнительные элементы. Обратимся к типичному для научной работы случаю с описанием рецензии. Как быть? Может быть два варианта. Если сначала описываются рецензия и издание, составной

частью которого она является, затем через точку и тире следуют слова «Рец. на кн.» и описываются рецензируемая книга либо книги. Пример: Бляхман Л. Новые жанры экономистов // Звезда. 1989. № 1. С. 192 — 194. — Рец. на кн.: Абалкин Л.И. Перестройка: пути и проблемы. М.: Экономика, 1988. 188 с.; Лисичкин Г.С. Тернистый путь к изобилию. М.: Сов. писатель, 1988. 604 с.

Если рецензия не имеет авторского заглавия (функцию заглавия в данном случае выполняет описание рецензируемого издания), дело несколько усложняется использованием слова «рецензия» в квадратных скобках. Почему в квадратных скобках? Потому что этот термин взят не с титульного листа и других полиграфических реквизитов издания, а привнесен составителем БО: Баньковская С.П. [Рецензия] // Социологический журнал. 1994. № 1. С. 195. — Рец. на кн.: The Blackwell Dictionary of Twentieth-Century Social Thought / Ed. by W. Outhwaite, T. Bottomore; Advisory editors E. Gellner, R. Nisbet, A. Tourain. Oxford: Basil Blackwell, 1993.

Библиографические описания источников в научной работе не должны быть полными. Однако и сокращения не должны превышать разумных пределов. Например, ни в коем случае нельзя опускать наименования издательств, поскольку в международных указателях рейтинг издательств подсчитывается на основе частоты их упоминаний в библиографических списках. Правилom хорошего тона в науке является упоминание имени переводчика, если цитируется его работа. В диссертациях обязательно указывать объем издания. Виды изданий исключительно многообразны. Тем не менее имеется однозначный рецепт: не допускать в библиографическом описании никакой отсебятины и постоянно сверяться со справочниками.

Наиболее типичные образцы библиографических записей рекомендуются редакцией «Социологического журнала» для оформления аппарата статей. Это описания книг, статей в журналах, статей в газетах, архивных документов и личных свидетельств:

1. *Мак-Фарленд Д.* Поведение животных: Психология, этология и эволюция: Пер. с англ. / Под ред. П.В. Симонова. М.: Мир, 1988. С. 333.
2. *Гете И.* Правила для актеров / Пер. с нем. Н. Манн // Гете И. Избр. произведения / Сост., предисл., и коммент. Н.Н. Вильмонта. М.: Худ. лит., 1950. С. 533.
3. *Калинин С.Ю.* Библиографический аппарат научной работы // Библиография. 1993. № 2. С. 36 — 45.
4. *Silverman D.* Telling convincing stories: A plea for cautious positivism in case-studies // The qualitative-quantitative distinction in the social sciences / Ed. by B. Glassner, J. Moreno. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1989. P.57 — 77.

5. Горбачев М. С. Энергию молодежи — делу перестройки: Речь М.С.Горбачева на Всесоюзном студенческом форуме 15 ноября 1989 г. // Правда. 1989. 16 ноября.

6. Архив Российской академии наук (РАН). Ф. 499. Оп. 1. Д. 276. Л. 126 — 127.

7. Интервью с Ш.М. Германом, 24 мая 1993 г. Коллекция фонограмм Историко-социологического архива Института социологии РАН.

По содержанию библиографические списки различаются по полноте охвата материала. «Библиографией» можно называть лишь такой список, относительно которого гарантируется максимальный охват тематического репертуара изданий. Чаще всего составляются списки использованной литературы, которые не репрезентируют массив источников по теме. Их так и следует называть. Иной вид — рекомендательный список литературы. В него включаются лучшие издания по теме, и роль эксперта в данном случае принадлежит составителю. Как уже говорилось, часто ссылки перемешаны с примечаниями и это создает некоторые неудобства. Лучше всего примечания размещать подстрочно, а ссылки — в затекстовом списке либо по порядку упоминания, либо по алфавиту.

Библиографический список к диссертации принято разделять на части. В первой части помещаются справочно-информационные издания, в том числе публикации официального характера. Обычно здесь группируются издания коллективных авторов. Особые разделы составляют «Монографии» и «Статьи». В каждом из указанных разделов выделяются издания на русском языке и на иностранных языках. Все это создает необходимое единообразие в организации материала.

Что же из этого следует? Следует с почтением относиться к библиографии: вести личную картотеку, аккуратно составлять библиографические списки и никогда не забывать ссылаться на источник с максимально возможной полнотой. Кроме того, не следует забывать: все, что надо, уже написано. Древние книжники сравнивали ученого человека с курицей. Его призвание в том, чтобы упорно и методично искать зерна, при этом постоянно разгребая мусор. И вдруг — в одно прекрасное утро — может получиться яйцо, что бывает довольно редко.

Вопросы

1. Какую роль играет цитатная коммуникация в воспроизводстве научного знания?
2. Какова стандартная структура научной статьи?

3. Каково значение ссылок и примечаний в научных публикациях?
4. Каковы основные элементы и области библиографического описания?
5. Каковы способы оформления пристатейного библиографического списка?

ЛИТЕРАТУРА

1. *Калинин С.Ю.* Библиографический аппарат научной публикации // Библиография. 1993. № 2.
2. *Мильчин А.Е.* Методика редактирования текста. М.: Книга, 1990.
3. Составление библиографического описания: Краткие правила / Межведомственная каталогизационная комиссия при Гос. б-ке СССР им. В.И. Ленина; Редкол. О.И. Бабкина и др. 2-е изд. М.: Кн. палата, 1991.

Глава 8. Социологическая библиография

1. Каталогизация социологической литературы

Дисциплинарная организация социологической науки. Номенклатура научных специальностей по социологии. Алфавитный, систематический и предметный каталоги. Универсальные системы классификации документов: рубрикатор ГАСНТИ, УДК, ББК, ЕКЛ. Каталогизация социологической литературы в Российской государственной библиотеке, Институте научной информации по общественным наукам РАН, Всероссийской государственной библиотеке иностранной литературы, Государственной публичной исторической библиотеке.

Добродетельная и чуть суховатая библиография имеет косвенное отношение к социологической науке — лишь в той степени, в какой последняя является наукой книжной. Не все области социологии требуют систематического чтения по специальности, некоторые из них чересчур злободневны и энергичны, чтобы связывать своих деятелей обязанностью знать то, что написано не ими. «Господа, бросьте браунинги и займитесь библиографией! — писал в 1911 г. В.В. Розанов. — Все равно с этим чертовым „правительством» ничего не поделаешь». Действительно, требуются немалое прилежание и упорство, чтобы увлечься библиографией — изящнейшей и благороднейшей наукой, которую Розанов сравнил с красавицей в старинном ожерелье¹.

Прежде чем высказать свое суждение о предмете, социолог обязан прочитать максимум того, что написано его предшественниками и коллегами. Осведомленность в специальной литературе — основной

¹ *Розанов В.В. К всеобщему успокоению нервов... // Розанов В.В. Сочинения / Сост., подгот. текста и коммент. А.Л. Нелепина и Т.В. Померанской; Вступ. ст. А.Л. Нелепина. М.: Сов. Россия, 1990. С. 296, 297.*

критерий профессиональной компетентности, и ссылки на недоступность источника, языковые затруднения и загруженность работой обычно не воспринимаются в качестве серьезного оправдания. Знакомство с интеллектуальной книжной традицией позволяет социологу считаться своим человеком в профессиональном сообществе. Это требование несет в себе и важный этический компонент. Дисциплинарный этос обязывает относиться к знанию с надлежащими почтением и церемонностью. Поэтому социология в своей основе — книжная наука.

Книжность накладывает определенные ограничения на ожидаемые результаты научного исследования. Например, у научного сотрудника могут возникнуть иллюзии по поводу новизны полученных им выводов, в то время как результат исследования кажется новым лишь вследствие малой осведомленности в состоянии разработки вопроса. Каждая сложившаяся наука сопротивляется новым результатам с энергией, пропорциональной степени их новизны и оригинальности. Самые оригинальные творения часто остаются невостребованными вследствие их чужеродности для традиционной дисциплинарной области. Но если автор знает и признает достижения предшественников, наука обнаруживает огромные возможности обновления и отказывается от устаревших доктрин. Призвание научного сотрудника заключается в том, чтобы, стремясь к радикальному обновлению своей дисциплинарной области, в то же время продолжать рутинную разработку сложившейся исследовательской программы и писать «совокупную статью», создаваемую десятками и сотнями его коллег, с отчетливым осознанием того, что этот результат будет рано или поздно преодолен.

Ежегодно в мире публикуется примерно 100 тысяч статей и пять тысяч книг по социологии. Ясно, что при таком объеме специализированной информации нельзя рассчитывать на достижение полной осведомленности в широкой профессиональной области. Осведомленность, равнозначная всезнайству, бесполезна и недостойна. Профессиональная компетентность предполагает хорошую ориентацию в дисциплинарной организации знания: терминологическом аппарате науки, ее нормативной лексике, системе отраслей и специальностей, явных и неявных правилах профессиональной коммуникации. Все это находит отражение в научной библиографии, которая выполняет задачи навигационного ориентирования в море книг и статей.

Море социологической литературы имеет несколько неопределенные очертания. В разных регионах мира имеются свои особенности в определении дисциплинарной области социологии и общественных наук в целом. В рамках американской интеллектуальной традиции, где

проведению междисциплинарных градаций придается существенно меньшее значение, чем в Европе, широко используется понятие «социальные науки» (social sciences), включающееся в еще более широкую категорию «поведенческие науки» (behavioural sciences). Социология близка поведенческим наукам и несколько дистанцирована от философской теоретической рефлексии, а также от гуманитарных знаний (humanities) — литературоведения, истории, этнологии. В Германии социология традиционно ассоциируется с теоретической общественной наукой (Sozialwissenschaft). Эмпирические социологические исследования и массовые опросы, получившие широкое распространение в этой стране в 50-е гг., принято относить не столько к социологии, сколько к *демоскопии*.

Обследования общественного мнения приобрели достаточно самостоятельную тематическую направленность во всех странах мира, однако их категориальный и методический аппарат часто идентифицируется как социологический. Непосредственно примыкают к социологии *статистические обследования* в различного рода «человеческих» сферах общества. Статистика труда, заболеваемости, преступности, потребления, рождаемости и смертности практически неотличима по тематическому содержанию от соответствующих социологических разработок. К социологии непосредственно примыкают также такие дисциплинарные области, как социальная психология, криминология, медицинская деонтология и социальная гигиена, педагогика, политология, культурология, искусствознание и другие общественные науки.

Процесс междисциплинарного обмена в общественных науках протекает в России не столь интенсивно и раскрепощенно, как в американских «социальных науках». Здесь более выражено стремление к устойчивой дифференциации научных областей. Социология как самостоятельная наука получила в России институциональное признание во второй половине 80-х гг. (до этого она существовала под названиями «исторический материализм» и «прикладная социология»). Тогда же были определены внутридисциплинарные направления, в соответствии с которыми устанавливаются специальности для присуждения ученых степеней и присвоения ученых званий по социологии.

Высший аттестационный комитет России присуждает ученые степени и присваивает ученые звания по семи социологическим специальностям. Магистральная специальность 22.00.01 — «Теория, методология и история социологии» фактически обладает всеобъемлющим тематическим диапазоном, поскольку специализированные отрасли являются «развертываниями» ее отдельных направлений. Специальность 22.00.02 — «Методы социологических исследований»; специальность 22.00.03 — «Социология труда и экономическая

социология»; специальность 22.00.04 — «Социальная структура, социальные институты и образ жизни»; специальность 22.00.05 — «Политическая социология»; специальность 22.00.06 — «Социология науки, культуры и образования»; специальность 22.00.07 — «Общественное мнение» упразднена по не вполне ясным причинам; специальность 22.00.08 — «Социология управления». Такова внутривидисциплинарная структура социологической науки в России. Однако данная классификация действует исключительно для системы «градификации» — номенклатуры ученых степеней и званий. В библиотечнобиблиографической каталогизации социологической литературы применяются несколько иные внутривидисциплинарные подразделения.

Входя в большую библиотеку, читатель обычно с неприязнью и тоской смотрит на ряды ящиков с карточками — каталоги, которые преграждают его прямой путь к книге — источнику знания. Он должен воспользоваться каталогами, чтобы самостоятельно найти нужную книгу, либо прибегнуть к помощи консультанта. Многие не любят библиотеку — этот огромный бюрократический механизм, освоить который невозможно, не зная десятков правил и условностей. Однако даже самые лучшие личные собрания не могут заменить профессионалу научную библиотеку.

Как работать с библиотечными каталогами? Проще всего иметь дело с *алфавитным каталогом*. Он представляет собой «адресную книгу», и его назначение практически исчерпывается установлением местоположения уже известного издания в фонде либо уточнением элементов библиографического описания. Можно уточнить сведения об авторе — годы его жизни, когда, где и что им опубликовано. В западных библиотеках алфавитный каталог создается в виде авторского (именного) каталога и каталога заглавий.

Основная задача, которую приходится решать специалисту, связана с поиском новых публикаций по теме исследования. Обычно в сложившихся научных коллективах, где существуют традиции и преемственность, эта проблема решается проще: начинающие научные сотрудники узнают, что надо читать, от старших коллег. В социологии же часто приходится открывать все новые и новые «велосипеды», поэтому круг чтения формируется за немногими исключениями «с нуля».

Составление списка литературы по теме следует начинать с изучения *систематического каталога*. В библиотеках России применяется несколько универсальных систем классификации документов: Рубрикатор ГАСНТИ, УДК, ББК, ЕЮР.

² Поиск информации в библиотеках: Методические рекомендации / Московская Международная Школа «Бизнес в промышленности и науке»; Сост.: Э.Р. Сукиасян. М.: [ММШБ], 1993. С. 49 - 53.

Рубрикатор ГАСНТИ введен в 1981 г. В нем имеется 90 основных делений, в том числе 04 — «Социология». Эта система действует, в частности, в систематических картотеках и библиографических указателях ИНИОН РАН.

УДК — единый классификационный информационно-поисковый язык Государственной системы научно-технической информации. Эта система широко используется в США, во многих странах Европы, в Японии. В УДК десять основных делений. Социология описывается под цифрой 3 — «Общественные науки». В таблицах УДК содержится последовательная конкретизация систематических делений. Основы УДК разработаны в конце XIX в. американским библиотекарем М. Дьюи. С тех пор система непрерывно совершенствуется. В России УДК применяется преимущественно для каталогизации научно-технической литературы и внедрена в технических, медицинских, сельскохозяйственных библиотеках. В 1986 г. на русском языке опубликованы таблицы УДК по классу «Общественные науки», однако в их использовании имеются некоторые трудности.

С 80-х гг. в универсальных научных библиотеках России широко применяется Библиотечно-библиографическая классификация (ББК). В 1981 г. авторам ББК была присуждена Государственная премия СССР. ББК имеет смешанную буквенно-цифровую нумерацию, допускающую модификации и взаимозаменяемость. Общественные науки описываются в ББК под литерой «С». Таблицы ББК регулярно обновляются и дополняются.

В системе сводного тематического планирования изданий используется Единая классификация литературы для книгоиздания — ЕКЛ. Индексами ЕКЛ снабжены практически все издания, которые выходят в России. Индексы включаются в состав комплексного книготоргового индекса-шифра, проставляемого на обороте титульного листа произведения в нижнем левом углу. В ЕКЛ 50 делений. Социология включается в класс 3.

Каждая научная дисциплина, каждое направление и каждая тематическая область исследований занимают в систематическом каталоге строго определенное место³. Внутри рубрик систематического каталога применяется алфавитная расстановка карточек — вначале русскоязычные издания, затем иностранные. Если описываются несколько изданий одного и того же произведения, применяется обратный хронологический принцип расстановки.

³ Систематический каталог: Практическое пособие/Сост.: Э.Р. Сукиасян. М.: Кн. палата, 1990.

Можно сказать, смысл жизни научного сотрудника заключается в том, чтобы знать свое место в систематическом каталоге. В Ленинской библиотеке (ныне Российской государственной библиотеке) читательский и генеральный систематические каталоги книг разработаны с исключительной детализацией. Объем читательского систематического каталога значительно меньше, чем объем каталога служебного. В читательском систематическом каталоге не отражены учебники для средних школ, художественная литература. Эти издания описаны в читательском алфавитном и в Генеральном систематическом каталогах. Систематические каталоги оснащены алфавитно-предметным указателем. Социология занимает в систематическом каталоге книг место под шифром С5. К сожалению, систематический каталог статей в РГБ в настоящее время не ведется.

Обратившись к разделам внутри рубрики «Социология», можно обнаружить, например, С558.427 — «Социологию пищевых ресурсов» и другие ячейки, возникшие в результате саморазвития и усложнения внутродисциплинарной структуры социологического знания. Рост какой-либо тематической «клетки» сопряжен с ее дифференциацией и спецификацией. Другие «клетки», иногда достаточно крупные, могут отмирать в течение короткого времени. С конца 80-х гг. пошла на убыль рубрика «Социальное планирование» — одна из самых многочисленных по количеству выпускаемой литературы. Аналогична судьба «марксизма-ленинизма» и других партийно-идеологических разделов систематического каталога. Все реже и реже появляются публикации об «образе жизни».

Если исследователь хорошо ориентирован в своей области, он сразу же входит в нужную ему ячейку каталога и начинает осуществлять поиск литературы. Если же место вопроса в классификации наук не известно, придется осваивать тематический репертуар дисциплины посредством *предметного каталога*. Предметный каталог основан на ключевых терминах, отражающих любую тему, вопрос, организацию, событие, персоналию, имеющие существенное значение для данной отрасли знания. Предметный каталог являет собой аналог энциклопедической статьи, содержащей только список соответствующих источников. Предметизация науки определяется уровнем разработки ее понятийного аппарата и нормативной лексики⁴. Нормализованная лексика используется в ИНИОН РАН для индексирования литературы и запросов, поступающих в АИСОН — Автоматизированную

⁴ Современная каталогизационная терминология: Толковый словарь с методическими рекомендациями/Рос, гос. б-ка; Сост.: ТА. Бахтурина, Э.Р. Сукиасян. М.: Рос. гос. б-ка, 1992.

информационную систему по общественным наукам, а также для построения предметных указателей. Нормализованная лексика представляет собой промежуточный этап создания информационно-поискового тезауруса. Тезаурус — более сложная система, отражающая вертикальные и горизонтальные ассоциативные связи между предметными рубриками (дескрипторами). Нормализованная лексика ИНИОН сформирована на основе анализа частотных словарей по философии и социологии, содержит около четырех тысяч ключевых терминов и представлена в виде лексико-семантического, систематического и пермутационного указателей⁵.

Вообще, ИНИОН обладает лучшим в России предметным каталогом. Он ведется с 1925 г., со времен Коммунистической академии и ныне содержит свыше 3 млн карточек, 270 тыс. рубрик, ежегодно в него поступает свыше 100 тыс. карточек и около 6 — 8 тыс. новых предметных рубрик⁶. Зато систематического каталога в ИНИОНе нет.

Российская государственная библиотека, как уже говорилось, предметную каталогизацию по общественным наукам не ведет; в РГБ имеются предметные каталоги только по технике, физико-математическим и химическим наукам⁷. И все же из научных библиотек России именно РГБ обладает наибольшими информационными возможностями. В ее фонде имеется около 38 млн изданий и документов. В Российской национальной библиотеке в Санкт-Петербурге 28 млн. изданий. Там ведутся генеральные каталоги книг: алфавитный, систематический, предметный. Российская государственная библиотека иностранной литературы располагает фондом в 4,8 млн изданий. В ВГБИЛ имеются алфавитный и систематический каталоги, а также каталог периодических изданий. Вероятно, самая разветвленная система каталогов и картотек по общественным наукам

⁵ Список нормализованной лексики по философии и социологии: В 3-х частях / Академия наук СССР, Институт научной информации по общественным наукам; Авт. колл.: Б.П. Гинзбург и др. М.: ИНИОН АН СССР, 1989. С. 3 - 6.

⁶ *Кирдяшова Э.Р.* Предметный каталог в системе информации ИНИОН АН СССР: Современное состояние // Развитие научной информации по общественным наукам в условиях перестройки. Ч. 2 / ИНИОН РАН; Ред. колл.: В.А. Виноградов и др. М.: ИНИОН РАН, 1988. С. 86.

⁷ Система каталогов и картотек Государственной библиотеки СССР им. В.И. Ленина: Положения/Гос. б-ка СССР им. В.И. Ленина. Отд. каталогизации и алф. кат., Отд. сист. и предм. кат.; Сост.: В.А. Альтшуллер, Ю.Г. Казеннова; Отв. ред. Н.П. Игумнова. М.: Гос. б-ка СССР им. В.И. Ленина, 1985.

создана в Государственной публичной исторической библиотеке: алфавитный, систематический, предметный, географический, а также алфавитная и систематическая картотека журнальных и газетных статей и рецензий⁸.

На социологов работают сотни и тысячи людей, в задачи которых входит систематизация и описание книжного потока таким образом, чтобы каждая публикация попала в поле зрения возможного потребителя. Работая с библиографическими источниками, мы выходим за пределы фондов библиотеки и начинаем решать задачу, о которой говорилось выше: знать все, что опубликовано по теме, и быть уверенным, что если мы что-либо не знаем, то этого не знает никто на свете.

2. Отечественные библиографические указатели

Что такое контрольный экземпляр ? Государственные библиографические указатели. «Книжная летопись», «Летопись журнальных статей», «Летопись рецензий», «Летопись авторефератов диссертаций». «Библиография российской библиографии». Библиографические указатели ИНИОН РАН. Отдельные библиографические источники по отечественной социологии. Банки социологических данных.

Следует пояснить, что такое институт *контрольного экземпляра*. Никакое издание не должно выпустить из типографии до тех пор, пока контрольные (или обязательные) экземпляры не поступят в Российскую книжную палату (РКП), Российскую государственную библиотеку и другие учреждения, предусмотренные списком рассылки. В России это относится ко всем изданиям, именуемым книгами, брошюрами, газетами, журналами, плакатами, открытками и т. п. Все это описывается и классифицируется библиографами РКП и при необходимости рассылается в специализированные библиотеки страны. Например, Институт научной информации по общественным наукам РАН получает обязательный экземпляр из Книжной палаты.

⁸ Органы научной информации по общественным наукам в СССР: Справочник / Академия наук СССР; Институт научной информации по общественным наукам; Ред. кол.: Л.В. Скворцов и др. М.: ИНИОН АН СССР, 1990.

Обязательный экземпляр (legal deposit) существует более чем в 60 странах мира и регулируется законодательством⁹.

При советской власти обеспечивался максимально полный контроль выпускаемой литературы. В середине 1990-х гг., в условиях победившей демократии, поступление контрольного экземпляра составляет по оценке около 40 — 50%. При этом не вполне ясно, какое «пространство» подлежит библиографическому контролю. Многие республики, продолжая выпускать литературу на русском языке, приобрели самостоятельность, и контрольный экземпляр уже не является обязательным. Тем не менее контрольный экземпляр остается основой информационно-поисковых систем в печати.

В России существует система Государственных библиографических указателей (ГБУ) — «Летописей», охватывающая выпуск книг, брошюр, журналов, плакатов, открыток, календарей, карт и других произведений печати (за исключением спецвидов — ведомственных секретных изданий и изданий для внутреннего пользования). Социология размещается во всех Государственных библиографических указателях в разделе «3, Общественные науки» под шифром 316.

Начнем наше рассмотрение с «*Книжной летописи*». Этот Государственный библиографический указатель издается с 1907 г. До 1993 г. он выходил четырьмя выпусками: два из них «Основные» и два — «Дополнительные». В дополнительных выпусках описывались: а) книги и брошюры, не вошедшие по тем или иным причинам в основной выпуск; б) авторефераты диссертаций. ГБУ «Книжная летопись» выходит еженедельно (52 раза в год) и описывает книги и брошюры всех видов и типов тиражом не менее 100 экземпляров (если это не научные издания), вышедших в свет в том геополитическом пространстве, которое раньше называлось Советским Союзом, а сейчас «единым информационным пространством». Указатель охватывает и те издания, экземпляры которых поступили в Российскую книжную палату из других стран. Ясно, что данный критерий достаточно неопределенный, но составители исходят из цели сохранить это единое информационное пространство. С 1993 г. основной и дополнительный выпуски «Книжной летописи» объединены в одно целое. В каждом номере помещаются «Именной указатель», «Указатель языков (кроме русского), на которых напечатаны книги» и др. Раз в квартал отдельным изданием, содержащим именной, предметный, географический указатели и указатель ошибочных ISBN (стандартный цифровой шифр издания), выходит «*Книжная летопись: Вспомогательные*

⁹Семеновкер Б.А. Международный справочник по обязательному экземпляру: [Рецензия] // Библиография. 1994. № 2. С. 140 — 144.

указатели». Каждый выпуск включает: именной указатель (из него можно узнать о работах авторов, редакторов, переводчиков, иллюстраторов и других участников создания произведения); предметный указатель (набор предметных рубрик по социологии достаточно обширен, чтобы вести направленный поиск литературы); географический указатель. Фамилии, предметная рубрика и географическое наименование соотнесены с идентификационным номером данного издания по основному выпуску «Летописи». После обращения к указателю и выписывания номеров книг поиск становится рутинным делом. Все 52 выпуска «Книжной летописи» имеют сквозную идентификационную нумерацию, вынесенную на обложку. За год количество номеров достигает 50 тыс., но благодаря специализации исследователю приходится иметь дело в лучшем случае с десятками наименований. Зато есть гарантия, что ни одна значимая для него работа не выйдет из поля зрения.

Ежегодно выходит «*Книжная летопись: Указатель серий*». Следует напомнить, что серийные издания отличаются от периодических — журналов и газет. Это книжные серии. Значение указателя серий для социолога заключается в том, что именно здесь он может установить, например, какие тома «Социологического наследия» и других серий уже вышли в свет.

Если нет необходимости в текущем библиографическом учете, целесообразно использовать Государственный библиографический указатель «*Ежегодник книги*», который содержит библиографические описания всех изданий, нашедших отражение в «Книжной летописи». «Ежегодник книги» выходит в двух томах, каждый том состоит из трех частей. Первая часть первого тома содержит библиографические описания общественно-политической литературы, в том числе по социологии; вторая часть первого тома — книг по философии и гуманитарной литературе. Во втором томе следует искать издания по естественным наукам, медицине, технике и хозяйственным вопросам. В третьей части каждого тома помещены вспомогательные указатели: именной, указатель заглавий, указатель книг на иностранных языках, указатель переводной зарубежной литературы и предметный указатель. Как и во вспомогательных указателях «Книжной летописи», в «Ежегоднике книги» имеется отсылка к номеру издания, отраженного в первой или второй частях. Относительное неудобство пользования «Ежегодником книги» состоит в значительном запаздывании его выпуска в свет — на два-три года.

Информация о книгах интересна, но еще интереснее информация о статьях. И здесь научно-исследовательский отдел Государственной библиографии Российской книжной палаты обеспечивает надежную

«навигацию» посредством еженедельного Государственного библиографического указателя *«Летопись журнальных статей»*. Издается указатель с 1926 г. Его содержание составляют материалы, опубликованные в России в журналах и сборниках, выходящих на русском языке. В *«Летописи журнальных статей»* нет столь обширных вспомогательных указателей, как в *«Книжной летописи»*, в том числе и предметного указателя. Но в каждом номере *«Летописи журнальных статей»* имеются именной и географический указатели. Исключительно важно, что библиографы Российской книжной палаты включают в именной указатель не только создателей произведения, но и персоналий, которым посвящены статьи. Раз в квартал отдельным изданием, содержащим именной указатель, выходит *«Летопись журнальных статей: Вспомогательные указатели»*.

Количество публикуемых статей во много раз превышает количество книг. Достаточно сказать, что в 1993 г. в «едином информационном пространстве» было учтено 110 237 статей, из них примерно полторы тысячи по социологии. Значение *«Летописи журнальных статей»* для научной библиографической работы заключается, в частности, в том, что в указателе отражаются социологические статьи из тысяч периодических и продолжающихся изданий, многие из которых по своему основному профилю не имеют прямого отношения к общественным наукам. Например, статья С. Мошкина и В. Руденко «Глядя на взрослые игры» о результатах социологического исследования детей опубликована в журнале *«Уральский следопыт»* (1993, № 3, с. 71 — 74). Фактически социологическая рубрика *«Летописи журнальных статей»* — оглавление условного еженедельного совокупного профессионального журнала очень большого объема.

Иной вопрос: каковы критерии тематической идентификации статей? В естественных, математических и технических науках, кроме терминов заглавия, широко используются аннотации и специально выделенные ключевые термины. В социологии тематическая идентификация обеспечивается менее точными средствами, — как правило, заглавием. Естественно, некоторые релевантные статьи по социологии не попадают в социологическую рубрику, и наоборот: некоторые несоциологические (нерелевантные) статьи описываются как социологические. Такого рода погрешности неизбежны и зависят от опыта и мастерства систематизатора и предметизатора.

Значительно реже, чем *«Летопись журнальных статей»* и *«Книжная летопись»*, социологу понадобится Государственный библиографический указатель *«Летопись газетных статей»*. Издается этот указатель с 1936 г. Вряд ли можно найти в *«Летописи газетных статей»* публикации, отражающие результаты серьезных научных исследований по социологии, разумеется, если не брать в расчет данные

массовых оперативных опросов. Эти книжки имеют огромное значение для историка, поскольку избавляют его от необходимости просматривать сотни газет для поиска нужных материалов. В каждом из 52 выпусков «Летописи» имеются географический и именной указатели. Именной указатель отражает наряду с авторами публикации персоналии, которым посвящена газетная статья.

Научное сообщество внимательно следит за текущей литературой. В профессиональных журналах раздел рецензий — один из самых важных. Государственный библиографический указатель «*Летопись рецензий*» издается с 1935 г. и выходит ежемесячно. Рецензия — это свидетельство признания либо, наоборот, отвержения результатов исследовательской работы. Кроме критических суждений, рецензия содержит краткое изложение основных положений реферируемого источника, а также оценку приоритета. Из «Летописи рецензий» можно узнать, кто, когда и где напечатал отзыв о книге. Указатель охватывает рецензии в специализированных журналах, сборниках статей и газетах (за исключением районных). Не описываются рецензии из массовых и молодежных журналов. Это трудно объяснить какими-либо рациональными причинами, но интуиция подсказывает, что составители указателя поступают правильно. В каждом выпуске «Летописи рецензий» имеются указатель авторов, редакторов и заглавий книг, изданных «в странах СНГ»; указатель рецензентов, указатель авторов, редакторов и заглавий книг, изданных за рубежом. Ежегодно издается «*Летопись рецензий: Вспомогательные указатели*».

Государственный библиографический указатель «*Летопись авторефератов диссертаций*» издается ежемесячно. В нем отражаются авторефераты соискателей ученой степени доктора и кандидата наук, поступившие в Российскую книжную палату. В свое время ВАК СССР принял решение об обязательной предварительной рассылке авторефератов диссертаций. Это правило соблюдается и поныне: все поступающие рефераты независимо от суверенитета описываются в указателях «в целях сохранения единого информационного пространства». Структура указателя соответствует номенклатуре специальностей научных сотрудников. «Летопись авторефератов» оснащена именовым и географическим указателями. Сведения о защищенных в стране диссертациях можно получить также по «Каталогу кандидатских и докторских диссертаций, поступивших в Российскую государственную библиотеку и Государственную центральную научно-медицинскую библиотеку».

«Летописи» и другие библиографические источники представляют самостоятельный интерес для исследователя и могут сами стать предметом библиографического поиска. Они описываются в Госу

дарственном библиографическом указателе «*Библиография российской библиографии*» (указатель 1991 г., опубликованный в 1994 г., еще назывался «Библиография советской библиографии»). Выходит данный указатель ежегодно.

Для специалистов, систематически ведущих библиографическую работу, выпуск тематического списка литературы — исключительно важный научный результат, который оказывает существенное влияние на формирование школы или направления в науке. Работа, отмеченная в «Библиографии российской библиографии», становится, как правило, значимым событием в истории дисциплины.

Как и в других ГБУ, социологическая литература размещается в «Библиографии отечественной библиографии» под рубрикой 316. В указателе учтены: а) отдельно изданные библиографические пособия; б) текущие библиографические издания; в) афинные, т. е. внутрикнижные и внутрижурнальные библиографические указатели, списки и обзоры; г) прикнижные и пристатейные библиографические списки, содержащие более 50 названий; д) историографические обзоры. Это очень полный охват библиографических источников, обеспечивающий как общедисциплинарный, так и специализированный поиск информации.

Ежегодник снабжен списком журналов, имеющих постоянные библиографические отделы, не отраженные в основном тексте, списком рецензий на библиографические указатели, а также вспомогательными указателями: именованным, заглавий библиографических пособий, коллективов (учреждений), географическим. Общее состояние библиографической работы в каждой крупной дисциплинарной области, в частности в общественных науках, рассматривается в ежегодных обзорах, подготовленных ведущими библиографами России. До 1990 г. обзоры по общественно-политической библиографии писал Л.А. Левин, а с 1991 г. пишет В.А. Фокеев.

Помимо основных Государственных библиографических указателей, выпускаемых Всероссийской книжной палатой, имеются указатели специализированного характера, которые могут понадобиться социологу факультативно. «*Летопись изоизданий*» содержит информацию об изобразительных плакатах, репродукциях, эстампах, изобразительных открытках, альбомах, книжках-картинках для детей, календарях. Для историка такого рода информация может оказаться незаменимой. Например, затруднения, связанные с поиском портретов политических лидеров, легко решаются с помощью «Летописи изоизданий». «*Нотная летопись*» понадобится тем, кто занимается социологией музыки, а «*Картографическая летопись*» может помочь в поиске карт для проектирования территориального массового опроса.

ИНИОН РАН — единственный в России научный центр, занимающийся подготовкой научно-информационных материалов по всему спектру социальных и гуманитарных наук¹⁰. Фонд института включает около 13 млн единиц хранения. Выпускается свыше 30 сериальных реферативных и специализированных изданий, библиографические указатели (12 выпусков в год)¹¹. Для социологов первоочередной интерес представляет библиографический указатель *«Новая литература по социальным и гуманитарным наукам: Философия и социология»*. Указатель издается с 1993 г. (с 1946 — 1947 гг. выходили два выпуска указателя — по отечественной и иностранной литературе). Материалы указателя организованы в соответствии с детальной проблемнотематической рубрикацией и снабжены аннотациями. В определенной части содержание данного указателя дублирует Государственные библиографические указатели, поскольку отражает поступающую в фонд литературу. «Новая литература по социальным и гуманитарным наукам» охватывает, помимо монографий и статей, авторефератов и рецензий, материалы конференций и литературу, депонированную в ИНИОН. Издание оснащено авторским и предметным указателями, указателем использованных источников. Предметный указатель построен на базе нормализованной лексики, которая используется также в автоматизированной базе данных ИНИОН, включающей свыше 1,5 млн библиографических описаний. Обсуждается вопрос о том, не стоит ли заменить карточный указатель на универсальную базу данных АИСОН. Специалисты все-таки считают, что предметный каталог имеет немало плюсов по сравнению с компьютерным поиском¹².

Таким образом, по сравнению с «Летописями» инионовский указатель обладает более многообразным оснащением, но зато ограничен фондом института. Тематический диапазон указателя достаточно широк, чтобы контролировать не только социологию, но и сопредельные гуманитарные дисциплины: философию, семиотику,

¹⁰ Виленская С.К. Библиотечная деятельность ИНИОН: История и современность // Развитие научной информации в социальных и гуманитарных науках / Рос. академия наук; ИНИОН. М.: ИНИОН РАН, 1994. С. 96 - 105.

¹¹ Цурина И.В. Издания Института научной информации по общественным наукам РАН // Социологический журнал. 1994. № 4. С. 186.

¹² Виленская С.К. Предметный каталог ИНИОН и проблемы автоматизации / / Развитие научной информации по общественным наукам в условиях перестройки. Ч. 2/ИНИОН РАН; Ред. кол.: В.А. Виноградов и др. М: ИНИОН РАН, 1988. С. 86.

языкознание, религиоведение и т. п. Важным преимуществом инициативного указателя являются аннотации, однако часто они добавляют мало нового к заглавию.

ИНИОН издает реферативные сборники, научно-аналитические обзоры, справочники, реферативные журналы, в том числе *реферативный журнал «Социология»*¹³. В последние годы, кроме рефератов и информационных материалов, в реферативных журналах существенно увеличена доля обзоров, охватывающих целые направления в отечественных и зарубежных исследованиях. Например, в 1993 г. в РЖ «Социология» опубликованы обзоры «мир-системного» подхода в современной социологии — направления, связанного с именем И. Уоллерстайна, обзоры западной и отечественной социальной психологии. В реферативных журналах, сборниках и отдельными изданиями публикуются также переводы зарубежной социологической литературы. ИНИОН располагает Автоматизированной информационной системой Международной информационной системы по общественным наукам (АИС МИСОН), включающей базу данных по социологии — «Sociolog»¹⁴.

Благодаря работе российских библиографов существуют значительные возможности для ретроспективного поиска социологической литературы. Распространение социологических идей в России началось в середине XIX в. В то время социология трактовалась скорее как проблемная область, связанная с изучением сообществ — «ассоциативных тел» — в живой и даже неживой природе. Отсюда и огромное разнообразие «социологии». Впоследствии сложилась собственно социологическая традиция, представленная, в частности, именами П.Л. Лаврова, Н.К. Михайловского, Е.В. ДеРоберти, Н.И. Кареева. Эта традиция получила отражение в сотнях библиографических указателей, которые описаны в *«Библиографии библиографии по социологии»* — аннотированном указателе отечественных библиографических пособий на русском языке, опубликованных с 1858 по 1985 г. Эта работа проведена А.Б. Ландо, И.А. Беленьким, Г.С. Чанышевой и другими

¹³ Издания Института научной информации по общественным наукам: Указатель литературы, опубликованной в 1992 г. / ИНИОН РАН; Редкол.: В.Н. Бабенко, В.Я. Кочик, П.В. Малиновский; Сост.: В.Я. Кочик, Н.Ф. Морозова. М.: ИНИОН РАН, 1993.

¹⁴ Каталог библиографических баз данных по общественным наукам / Л.В. Шемберко, Л.Н. Верченков; Отв. ред.: В.П. Хисамутдинов, В.И. Плющов; Отв. за вып.: Л.А. Громова. М.: ИНИОН АН СССР, 1990. С. 31 - 32.

библиографами¹⁵. Указатель охватывает более чем 130-летний период развития общественной мысли в России и служит незаменимым источником для историка социологии. Надо заметить, что сегодня этот указатель, изданный в свое время тиражом 990 экземпляров, — библиографическая редкость. Библиография библиографии представляет собой лишь необходимый предварительный этап поиска литературы. Основная проблема заключается в качественном составлении самих библиографических списков.

Специализированную направленность имеет *указатель литературы по социологии в России второй половины XIX — начала XX веков*, составленный И.Л. Голосенко¹⁶. В основе этого уникального указателя серьезный отбор литературы, представляющей основные направления и школы социологической мысли в России на рубеже веков: позитивистскую, неокантианскую, религиозно-идеалистическую. Некоторые пробелы связаны с отсутствием описаний марксистской литературы, но этот недостаток восполняется во втором издании данной работы, которое готовится к печати. В указателе И.А. Голосенко применяется хронологический принцип распределения изданий — по годам. Имеется и дополнительный алфавитный указатель.

Современная социологическая литература отражена в ежегодном библиографическом указателе *«Социологические исследования»*, который издается ИНИОН РАН с 1975 г.¹⁷. По количеству записей в этом указателе можно приблизительно судить о количестве социологических публикаций, выходящих ранее в СССР, а ныне на «учетной территории», количество записей составляет около полутора тысяч.

Информационное обеспечение социологической работы не ограничено литературными источниками и включает непубликуемую информацию. Социологи, хотя и редко, обращаются к неопубликованным данным исследований — например, с целью сравнительного анализа. В 1988 г. Институт социологии АН СССР выпустил справочник

¹⁵ Библиография библиографии: Философские науки. Социология: Аннотированный указатель отечественных библиографических пособий на русском языке, опубликованных с 1858 по 1985 годы / Гос. библиотека СССР им. В.И. Ленина, ИНИОН АН СССР; Сост.: А.Б. Ландо, И.А. Беленький, Г.С. Чанышева, при участии И.Ю. Кауровой, Л.Р. Караблиной; Ред. В.Е. Сиволгин. М.: Гос. б-ка СССР им. В.И. Ленина, 1989.

¹⁶ *Голосенко И.А.* Буржуазная социологическая литература в России второй половины XIX — начала XX веков: библиографический указатель. М.: Институт социологических исследований АН СССР, 1984.

¹⁷ Социологические исследования: Вып. 17. Указатель литературы, изданной в СССР в 1989 г. / ИНИОН АН СССР; Сост.: Ю.А. Калика. М.: ИНИОН АН СССР, 1994.

«Банк, социологических данных: Информационные ресурсы социологических центров СССР» (составитель Н.И. Ростегаева и др.), в котором содержатся сведения о тематике исследований, выборке, времени и методе сбора данных, перечни анкетных вопросов и т. п. Кроме того, в банке имеется информация о социологических центрах страны (в издании 1988 г. речь идет об СССР). Правда, такого рода информация быстро устаревает, а порой является сомнительной изначально. В конце 80-х — начале 90-х гг. социологические центры и институты возникали и исчезали очень быстро. Второе издание справочника содержит более надежную и упорядоченную информацию¹⁸.

Значительным спросом пользуется такой вид непубликуемой социологической информации, как *методический инструментарий*. В файлах банка данных Института социологии имеются анкетные вопросы, использованные исследователями. Помимо этого, коллекции анкет, бланков интервью, инструкций и подобного рода документов имеются в отделе групповой обработки Российской государственной библиотеки, в Историко-социологическом архиве Института социологии (здесь, вероятно, собрана самая обширная коллекция вопросников — около 1 тыс. единиц), в частных собраниях. Обычно методические документы копируются и используются вторично. Однако такой путь, как правило, к хорошему не приводит.

3. Иностранная библиография по социологии

Еженедельный указатель статей по социальным и поведенческим наукам «Current Contents». Цитатная коммуникация в науке. Индекс цитирования. Информационно-поисковые системы по социологии. «Sociological Abstracts». Издания Центра документации по социальным и гуманитарным наукам ЮНЕСКО. Указатель Уилсона. Банки данных. «Международный указатель литературы по социологии». Библиография библиографии Бестермена-Туми. Национальные библиографии. Указатель Ульриха.

Наибольший интерес среди иностранных библиографических указателей представляют англоязычные издания универсального харак

¹⁸Банк социологических данных— 1992: Теоретико-методологические и исторические исследования: [Справочник]/Институт социологии и РАН; Сост.: Н.И. Ростегаева, М.Р. Тульчинский, В.Н. Шипилов. М.: Институт социологии РАН, 1992.

тера, не ограниченные литературным потоком какой-либо отдельной страны.

Еженедельный библиографический указатель «*Current Contents: Social & Behavioral Sciences*» издается Институтом научной информации (Institute for Scientific Information — ISI) в Филадельфии. ISI — огромная научно-информационная корпорация. Достаточно сказать, что ежедневно в институте обрабатываются свыше 2 тыс. статей, содержащих 30 тыс. библиографических ссылок. В ISI создается универсальный банк публикаций — «вечный файл», в который уже входят библиографические описания 5 млн публикаций: четыре буквы фамилии автора, источник, год, том (номер) и страницы. Президент института Ю. Гарфилд — выдающийся библиограф и науковед, создал индекс цитирования, известный как «Индекс Гарфилда».

«Current Contents» — еженедельник. Отчасти он похож на российскую «Летопись журнальных статей»: в нем также содержатся библиографические описания статей в периодических и продолжающихся изданиях. Однако на этом сходство кончается. Принцип организации материала в «СС» принципиально иной. Каждый выпуск — это сборник оглавлений журналов по социальным и поведенческим наукам, которые вышли «на прошлой неделе». Кроме того, «СС» — специализированный указатель. Он контролирует примерно 1300 журналов — количество источников, вполне достаточное для того, чтобы быть в курсе новейших достижений в широкой дисциплинарной области. «СС» охватывает немногим более половины периодических и продолжающихся изданий по социологии в мире.

Если в «Летописи» библиографические описания статей сгруппированы в соответствии с систематическим рубрикатором, то «СС» дает оглавления в их «естественном» виде, разумеется, на английском языке, а поиск осуществляется с помощью вспомогательных указателей. В «СС» их три. 1. Главный инструмент поиска — *ключевые слова из заглавий* статей, опубликованных «на прошлой неделе». Важное отличие «СС» от российской системы описания научной публикации состоит в том, что в качестве элемента тематической идентификации выступает ключевой термин (keyword) заглавия, а не предметная рубрика — «содержание» текста, определяемое специалистом-библиографом. Это избавляет аналитика от возможных искажений, связанных с отнесением публикации к той или иной проблемно-тематической области. Собственно говоря, при таком подходе и сами области перестают нести функциональную нагрузку. Разумеется, заглавие статьи, содержащее ключевые термины, приобретает первоочередное значение. Оно во многом утрачивает экспрессивный компонент и становится перечнем ключевых терминов, необходимых и достаточ

ных для тематической идентификации текста возможным потребителем. 2. В «СО также имеется *именной указатель*, содержащий информацию об *адресах авторов*. Адрес автора становится необходимым элементом библиографического описания публикации. 3. *Указатель адресов издательств и редакций журналов*, которым оснащен «СС», также приобрел в последние годы исключительно важное значение в системе научных коммуникаций.

Статус и престиж научного сотрудника во многом зависят от того, насколько часто цитируются его работы. Традиция ссылаться на труды коллег существует с середины XIX в. В это же время сложился и жанр статьи — существенного дополнения к работе предшественников¹⁹. С некоторой долей условности можно считать, что объединенные в дисциплинарное сообщество или в «незримый колледж» специалисты пишут одну большую статью, включающую более 100 тыс. «маленьких» статей — примерно столько статей публикуется за год в журналах по социальным и поведенческим наукам. Члены «незримого колледжа» пишут в общем-то друг для друга, они объединены взаимным цитированием таким образом, что цитата, по свидетельству Гарфилда, являет собой некий аналог разменной монеты в научном сообществе и обозначает степень влияния автора на определенную область. Каждый специалист заинтересован в том, чтобы добиться высокого индекса цитирования.

В науке есть имена, известные всему профессиональному сообществу. Это «звезды» цитирования. Несомненные «звезды» цитирования — нобелевские лауреаты, которые, по свидетельству Гарфилда, публикуют в 10 раз больше работ, чем «средние ученые», а цитируют их работы в 30 — 50 раз чаще. Один ученый такого уровня приходится на тысячу печатающихся исследователей. Всего в мире свыше миллиона публикующихся ученых, из них более 300 тыс. — в США²⁰.

Из социологов в конце 50-х — начале 60-х гг. наиболее часто цитировались Т. Парсонс, Р. Мертон, П. Лазарсфельд. В 70-е гг. «звездами» были Г. Шуман и С. Прессер. В развитии дисциплины имеются периоды, когда преобладают «средние» и «малые» звезды — структура цитатных связей становится аморфной.

¹⁹ Прайс Д. С. Малая наука, большая наука // Наука о науке / Общ. ред. и послесл. В.Н. Столетова; Пер. с англ. М.К. Петрова. М.: Наука, 1966. С. 98.

²⁰ Гарфилд Ю. Индексы научного цитирования, их анализ и использование: Реферат / ИНИОН АН СССР; Автор Т.В. Горбунова. М.: ИНИОН АН СССР, 1988.

С середины 70-х гг. база данных «Индекса Гарфилда» стала включать индекс цитирования по социальным наукам. Открылись широкие возможности для цитатного «картографирования» дисциплины. Поэтому каждый социолог, мыслящий целерационально, немедленно и с радостью вышлет коллеге копию своей работы, получив запрос по адресу, указанному в «Current Contents». В итоге формируется система неформальных, «незримых» межличностных коммуникаций между специалистами, которые могут обращаться друг к другу за научной информацией непосредственно, минуя журналы²¹. Включенные в эту систему специалисты постоянно обмениваются открытками стандартного содержания: «Dear Sir/Ms: I would greatly appreciate receiving reprint of your article entitled „ *The Dynamics of Scientific Communications in Sociology*» which appeared in *Journal of Sociology. Moscow. 1994. No. 2. P. 142—148 and any other papers of similar nature. I would consider it a favour to be placed on your mailing list for other papers. Yours sincerely Elias Smith, Professor*».

Трудно судить, в какой степени революция в научной коммуникации несет в себе угрозу существованию научных журналов — одной из основ дисциплинарной организации науки. Однако развитие компьютерной связи позволяет создать взамен тысяч разных журналов нечто вроде одного банка статей или супержурнала, в котором обеспечен надежный и эффективный поиск нужной научной информации. Институт научной информации рассылает потребителям еженедельные выпуски «Current Contents» на дискетах, а также посредством электронной почты (e-mail). Это делает традиционные бумажные носители научной информации под отдельной обложкой и с отдельными заглавиями архаичными. Одновременно становится архаичной и система научной экспертизы, сопровождающая процесс опубликования результатов исследования. Пока этот процесс не приводит к серьезным последствиям, однако возможности для проникновения паранауки в дисциплинарную среду расширяются.

Проблема заключается в тематической идентификации статей, которая раньше обеспечивалась посредством терминов заглавия и ключевых слов, предложенных автором статьи. Внедренная Институтом научной информации система *Keywords Plus* основана на включении в систему распознавания, кроме заглавия статьи, и ключевых терминов, содержащихся в пристатейных библиографиях. Примене

²¹ Прайс Д., БиверД. Сотрудничество в «невидимом колледже» / Пер. с англ. М. К. Петрова // Коммуникация в современной науке: Сборник переводов / Сост., общ. ред. и вступ. ст. Э.М. Мирского и В.Н. Садовского. М.: Прогресс, 1976.

ние Keywords Plus удваивает количество релевантной информации по сравнению с поиском через заглавия и ключевые термины. Институт ведет также информационное обеспечение пользователей по запросам практически неограниченного диапазона: предлагаются списки необходимой литературы, а также тексты статей по телефаксу и электронной связи (системы *The Genuine Article* и *Request-A-Print*). Новые перспективы в информационных технологиях связываются сегодня с распространением дешевых и исключительно емких носителей информации — компактных дисков (свыше 600 мегабайт).

Структура цитатных связей отражена в «*Social Sciences Citation Index*» — международном междисциплинарном указателе литературы по социальным и поведенческим наукам. Издается SSCI ежегодно. Из справочника можно узнать, кто, когда и где ссылался на интересующую нас публикацию. Разумеется, издание включает библиографические описания соответствующих изданий. Под контролем составителей SSCI находятся 38 общественных наук. Учитываются все публикации (кроме рекламных объявлений) из 3300 журналов плюс выборочно некоторые сопредельные издания и книжные серии.

Пользоваться указателем легко. Находим имя интересующего нас автора в разделе «Индекс цитирования» по алфавиту, год издания и заглавие цитируемой публикации. Рядом указаны имя автора, сославшегося на данную работу, и библиографическое описание произведения, где содержится ссылка. В каждом выпуске SSCI выделена в особый раздел библиография «Индекса цитирования» в социальных и поведенческих науках, а также аналитические обзоры «звездного» цитирования за последние годы. Перепечатаются классические статьи Гарфилда «Индекс цитирования как инструмент науки» и «Как пользоваться Индексом цитирования по социальным наукам».

Поиск отдельных персоналий — не единственный и, может быть, не главный «вход» в справочник. SSCI содержит мощные вспомогательные указатели. *Указатель организаций* позволяет установить наиболее цитируемые издательства, журналы, университеты, научные учреждения. Тем самым «Индекс Гарфилда» становится индексом престижа для научного учреждения. *Географический указатель* служит для определения «цитируемых» регионов — исключительно важная информация для социологии науки. *Указатель источников* представляет собой совокупный библиографический список коллективной суперстатьи. *Пермутационный указатель* основан на поиске сочетаний ключевых терминов в заглавии статьи, это «естественный язык», с помощью которого распознаются релевантные источники. Например, отбор публикаций по теме «Возрастная дифференциация электораль

ного поведения в странах Восточной Европы» предполагает установление источников, в заглавии которых присутствуют термины «возраст», «электоральное поведение» или «голосование», «Восточная Европа». Применение пермутационного аппарата позволяет существенно повысить эффективность информационного обеспечения исследований.

Итак, индекс цитирования — это индекс престижа в научном сообществе, хотя среди часто цитируемых встречаются не только действительно авторитетные специалисты. У «научных начальников» более высокие шансы цитирования, поскольку многие начинающие ученые стремятся именно таким способом засвидетельствовать им свою преданность. Публикации, излагающие необщепринятые мнения, цитируются редко. Если же они станут источником новой исследовательской программы, их «звездный час» наступит гораздо позднее. Подавляющее большинство научных работ цитируется эпизодически либо вообще не распознается коллегами. Вероятно, они образуют необходимый для науки фон. По ориентировочным оценкам, в научное обращение попадает 10 — 20% публикаций.

В последние годы «Индекс цитирования становится важным средством институциональной поддержки и воспризнания ученого. Здесь работает так называемый закон Матфея: «Кто имеет, тому дано будет и приумножится; а кто не имеет, у того отнимется и то, что имеет» (Мф. 13, 12). При научной экспертизе заявок на финансирование исследовательских проектов и учреждений нередко учитываются не только публикации авторов, но и величина их индекса цитирования. Таким образом, цитируются и поддерживаются, как правило, преуспевающие специалисты и институции, а малоизвестным приходится прилагать значительные усилия, чтобы завоевать признание. Определенная, вероятно, оправданная дискриминация наблюдается и в зависимости от национально-региональной дифференциации внутри дисциплинарной области. В частности, чтобы достичь признания в мировой социологии, необходимо писать по-английски. Говорят, что гениальных работ на русском языке не бывает, если они заблаговременно не переведены на английский.

Если библиографическая добросовестность специалиста столь высока, что он не ограничивает свои интересы книжным и журнальным потоком, в его поле зрения попадает указатель конференций, симпозиумов, совещаний и коллоквиумов — разумеется, если соответствующие материалы опубликованы. Эта информация содержится в указателе «*Index to Social Sciences & Humanities Proceedings*», который издается Институтом научной информации в Филадельфии. ISSHP — единственный в мире междисциплинарный справочник по опубликовано

ванными трудами конференций, симпозиумов, совещаний на английском и других языках. Научная информация, «проходящая» на симпозиумах и конференциях, — самая новая из всех возможных типов информации, если не считать обмена мнениями с друзьями. В ISSHP содержатся сведения по антропологии, археологии, архитектуре, географии, бизнесу, теории коммуникации, криминологии, демографии, экономике, педагогике, этнологии, истории, международным отношениям, праву, лингвистике, литературоведению, менеджменту, рынку, философии, политологии, психологии, психиатрии, социологии, статистике, театроведению, теологии, урбанистике и т. п. Кроме сведений о теме симпозиума, месте и дате встречи, в справочнике приводятся имена спонсоров (исключительно важная информация), библиографическое описание книги или журнала, где опубликованы материалы, имена всех авторов, адреса авторов. Отсюда же можно узнать и цену книги в долларах, и адрес, по которому ее можно заказать. ISSHP оснащен *систематическим указателем, предметным указателем, указателем авторов, географическим указателем и списком спонсоров.*

Более специализирован библиографический справочник по социологии «*Sociological Abstracts*». В нем аннотируются публикации из периодических изданий по социологии. Указатель издается Международной социологической ассоциацией, выходит в Сан-Диего (Калифорния). В каждом выпуске «SA» содержится приложение: указатель рецензий, опубликованных в журналах на разных языках, в том числе и на русском. Важная особенность «SA» — исключительно информативные аннотации. Составляются они безупречно и содержат сведения о гипотезах, инструментарии, объекте исследования и выводы. Для специалиста, стремящегося знать понемногу о многом, бывает достаточно ознакомиться с соответствующими разделами «SA», чтобы прослыть эрудитом. В указателе 33 раздела: от методологии и техники исследований до «визуальной» социологии. Во многих рубриках имеются внутренние градации. «*Sociological Abstracts*» — не универсальный указатель. В нем аннотируются все статьи из журналов, в заглавии которых имеется термин «социология», а сопредельные периодические издания (по экономике, антропологии, медицине, философии, статистике) аннотируются выборочно. «SA» оснащен *именным указателем* авторов и учреждений (приводятся их адреса). *Предметный указатель* включает 3700 терминов, соотносящихся с зависимыми и независимыми переменными, техникой измерения, описанием массива и другими важными сведениями об исследовательском проекте.

«Международный указатель периодических изданий по социальным наукам» (World List of Social Science Periodicals) издается Центром

документации по социальным и гуманитарным наукам ЮНЕСКО (UNESCO Social and Human Science Documentation Centre). Справочник охватывает около 4,5 тыс. наименований периодических изданий и снабжен предметным указателем²². Заметные пробелы в списках периодических изданий обусловлены практикуемым в ЮНЕСКО подходом к сбору сведений посредством рассылки вопросников вместо систематического изучения национальных библиографических источников. Разумеется, почтовый опрос приводит к смещениям. Например, в справочнике максимально полно представлены библиографические указатели и реферативные журналы ИНИОН, но в список не попал журнал «Социологические исследования», который к тому времени выходил уже девять лет.

Близкую направленность имеет «*Международный указатель [литературы] по социальным наукам*» («*Social Sciences Index*»), издаваемый в США компанией Х. Уилсона (The H.W. Wilson Company, 950 University Avenue, Bronx, New York, 10452) с 1907 г.²³. Он содержит библиографические описания публикаций в 342 периодических и продолжающихся изданиях на английском языке. Выпускается SSI ежегодно, причем в каждом томе описываются публикации с апреля предыдущего года по март текущего. Это создает впечатление оперативности информации, хотя на самом деле это обычный ежегодник. В SSI отражены статьи, рецензии и иные материалы, охватывающие кроме социологии около 30 тематических направлений и областей исследования, в том числе археологию, социальную работу, проблемы меньшинств, политические отношения и т. п. Записи размещены в соответствии с предметно-именным списком ключевых слов. Особенностью указателя Уилсона является специальный предметно-именной рубрикатор. Термины определяются на основе содержания обрабатываемых публикаций следующим образом: биографические материалы, теоретические статьи, связанные с отдельными персоналиями, описываются именем персоналии; аналогичным образом в рубрикаторе представлены институции; статьи по проблемам тестирования и шкалирования отражаются наименованиями шкал. Вести библиографический поиск по «Уилсону» довольно сложно. Однако в указателе имеются несомненно сильные стороны. Одна из них — система параллельных отсылок к различным предметным рубрикам. В SSI

²² World list of social science periodicals / UNESCO social and human science documentation centre. 8th ed. Paris: UNESCO, 1991.

²³ Social sciences index/Ed. by Ch. Ehrens, L. Hoffrnan, E. Palladino. New York: The H.W. Wilson Company, 1993.

можно найти также адреса и телефоны ведущих англоязычных журналов мира по социальным наукам.

Среди важнейших справочников специального назначения — «*Annual Review of Sociology*». Это ежегодник, публикуемый в Пало Альто (Калифорния). Он содержит пространные тематические обзоры по 12 основным разделам социологии: теория и методы, социальные процессы, институты и культура, формальные организации, политическая и экономическая социология, дифференциация и стратификация, индивид и общество, демография, социология городских и сельских сообществ, социальная политика, историческая социология, социология в различных регионах мира. С 1975 г., когда А. Инкельс, Дж. Коулмен, Н. Смелсер и Р. Тернер составили первый том «ARS», там опубликованы десятки аналитических обзоров, в том числе эталонные исследования Л. Козера «Социологическая теория со времен преобладания Чикагской школы до 1965 года» (1976, том 2), Г. Шумана и М. Джонсона «Установки и поведение» (1976, том 2), Дж. Голдстоуна по сравнительному анализу революций (1983, том 8). Эссе Льюиса Козера в 19-м томе (1993 г.) называется «Нетипичная жизнь социолога». Принято считать, что научные результаты получают признание в мировой науке при условии их упоминания в «ARS». Систематический принцип размещения обзоров не означает, что поиск ограничен 12 рубриками. В каждом томе «ARS» имеются предметно-географический указатель и кумулятивные (включающие материалы предшествующих выпусков) указатели авторов и заглавий. Это дает возможность работать с «ARS» в сквозном режиме.

Значительную работу по сбору и систематизации сведений о социологических учреждениях ведет ЮНЕСКО, в составе которой действует Центр документации по социальным и гуманитарным наукам с банком данных (Data Bank of the UNESCO Social and Human Science Documentation Centre, 7 place de Fontenoy 75700 Paris, fax: 331-45671690). Центр издает несколько важных справочников по социологической проблематике.

«*Международный указатель учреждений по социальным наукам*» (*World Directory of Social Science Institutions*) включает сведения о национальных, региональных и международных исследовательских и учебных учреждениях, а также о профессиональных объединениях и группах. Источником этих сведений являются ответы на запросы, рассылаемые ЮНЕСКО. В конце 90-х гг. указатель охватывал свыше 2 тыс. действующих учреждений в 199 странах²⁴. Каждая позиция

²⁴ World directory of social science institutions: research, advanced training, professional bodies / Data bank of the UNESCO social and human sciences documentation centre. 5th ed. Paris: UNESCO, 1990.

указателя включает наименование учреждения, адрес, время создания, имя руководителя, сведения о ведущих исследователях, тематическом диапазоне, возможностях компьютерной обработки данных, издаваемые учреждением труды, журналы, бюллетени, названия основных публикаций. Справочник оснащен предметным, географическим указателями, а также именованным указателем руководителей учреждений.

«Выборочная опись информационных служб» (*Selective Inventory of Information Services*) издается Центром документации по социальным и гуманитарным наукам ЮНЕСКО с участием Международного комитета по информации и документации в области социальных наук, а также Европейского координационного центра исследований и документации по социальным наукам. В справочнике имеются алфавитный указатель, указатель имен руководителей информационных служб и предметный указатель.

«Международный указатель организаций по социальным наукам» (*International directory of social science organisations*) издается Международной федерацией учреждений по социальным наукам (International Federation of Social Science Organisations — IFSSO; Danish research administration, Holmens Kanal 7, DK1060 Kopenhagen K, Denmark). В отличие от справочника ЮНЕСКО здесь приводятся более пространственные сведения о крупных национальных центрах, зато их общее количество не превышает 50²⁵.

Один из крупнейших архивов социологической информации — Межуниверситетский консорциум политических и социальных исследований при Мичиганском университете (Interuniversity Consortium for Political and Social Research). Он создан в 1962 г. и в настоящее время координирует информационную деятельность свыше 350 университетов и колледжей США и других стран. Ежегодно издается каталог консорциума «Guide to Resources and Services».

В центре имени Луи Харриса при Университете Северной Каролины накапливаются и систематизируются данные массовых опросов, проведенных службой Харриса с 1963 г., а также Институтом Гэллала и другими аналогичными учреждениями.

В западных странах действуют самые разные организации, накапливающие и систематизирующие непубликуемую информацию. Преимущество банков данных заключается прежде всего в том, что они специализируются по узким вопросам. Типичный пример — «Всемирная база данных о счастье», созданная в 1990 г. в Университете Роттердама. Здесь накапливаются данные об удовлетворенности

²⁵ International directory of social science organisation, 1981—1982/Compiled and edited by IFSSO. Stockholm: Almqvist & Wiklell International, 1981.

жизнью в целом и ее отдельными составляющими. Действительно, каждый год в мире проводятся тысячи опросов, содержащих оценочные переменные. Доктор Руут Винхофен — организатор базы данных — выпускает справочник, включающий сведения об авторах, специализирующихся на проблемах счастья и оценочных исследованиях, библиографический указатель, тысячестраничный каталог параметров счастья и каталог распределений данных о счастье в национальном разрезе²⁶.

В аннотированном указателе «Социология: зарубежные справочные и библиографические издания» представлены некоторые зарубежные библиографические источники, имеющиеся в фонде Российской государственной библиотеки²⁷. Например, бывшая Ленинка располагает кумулятивным указателем статей к чикагскому «American Journal of Sociology» с 1895 по 1965 г.²⁸, каталогом социологической литературы в фонде библиотеки Гарвардского университета (49 тыс. томов)²⁹, кумулятивным указателем публикаций в журнале университета штата Северная Каролина «Social Forces»³⁰, несколько устаревшим библиографическим указателем публикаций Центра исследований общественного мнения Чикагского университета³¹, всемирным каталогом периодических и продолжающихся изданий по социологии за сто лет (это издание часто называют каталогом Уэпсица) — в 1983 г. там описано 2311 источников³².

Исключительно важное значение для специализированного библиографического поиска имеет международный библиографический ежегодник по социологии «*International Bibliography of Sociology*» (IBS), который является частью публикуемой Международным коми

²⁶ World database of happiness directed by Ruut Veenhoven. Erasmus University Rotterdam, 1991 (Unpublished).

²⁷ Социология: Зарубежные справочные и библиографические издания: Аннот. указатель / Гос. б-ка СССР им. В.И. Ленина; Отдел справочно-библиографического обслуживания; Сост. Э.Г. Агранат и др. М.: Гос.б-ка СССР имени В.И. Ленина, 1991.

²⁸ Cumulative Index to the American Journal of Sociology: Vol. 1—70.1895—1965 / Prep, under the ed. of P.M. Blau. Chicago: University of Chicago Press, 1966.

²⁹ Sociology/ Harvard University Library. Vols. 1,2. Cambridge: Harvard University Press, 1973.

³⁰ Social Forces: 1922—1972: Cumulative Index. Vol. 1-50. Baltimore: University of North Carolina Press, 1974.

³¹ Bibliography of publications, 1940-1960 / National Opinion Research Center; University of Chicago Library; Comp. by Ch. Mach. Chicago: University of Chicago Press, 1960.

³² *Wepstec J. Sociology: An International bibliography of serial publications, 1880—1980.* London: Mansell Publ., 1983.

тетом ЮНЕСКО по информации и документации в области социальных наук (ICSSD) «Международной библиографии по социальным наукам»³³. Кроме социологического тома, в серии выходят указатели по политическим наукам, экономике, социальной и культурной антропологии. Указатель выходит в свет с 1952 г., публикуется параллельно на английском и французском языках. В последние годы он составляется с помощью базы данных, доступной для пользователей. Содержание указателя составляют библиографические описания первых изданий книг, статей и некоторых других документов по социологии и смежным областям. Исключаются краткие информационные и популярные материалы, не содержащие теоретических идей. Указатель организован в соответствии с подробной и великолепно составленной систематической схемой классификации, включающей 20 основных разделов и свыше 400 внутренних делений. Издание оснащено авторским и предметным индексами. Несомненно, IBS — один из лучших в мире справочников по социологической литературе.

Классический труд по библиографии библиографии — четыре издания «Всемирной библиографии библиографии» Т. Бестермана, который, придерживаясь формального подхода, описывал даже указатели, состоящие из одного-единственного названия. В 1977 г. его работа продолжена А. Туми³⁴.

Из универсальных библиографических источников для социолога представляет значительный интерес международный указатель переводных изданий — «Index Translationum». В указателе описываются десятки тысяч наименований книг, переведенных с одного языка на другой более чем в 50 странах. Материал указателя организован в соответствии со страновыми делениями, а внутри каждого деления литература распределена по 10 основным предметным областям УДК. С 1976 г. указатель включает сведения о переводах книг в СССР и России, предоставляемые Российской книжной палатой³⁵.

Библиографический поиск можно вести, пользуясь национальными справочниками, охватывающими широкий круг публикаций. Универсальный характер имеет еженедельник «*British National Bib*

³³ International bibliography of sociology; Bibliographie internationale de sociologie / Prep. by the International Committee for Social Sciences Documentation in cooperation with International Sociological Association. Paris: Lausanne printed, 1952.

³⁴ A World Bibliography of Bibliographies, 1964—1974. Vols 1,2/ Comp. by A. Toomey. Totowa, N.J.: Rowman and Littlefield, 1977.

³⁵ Index Translationum: Repertoire international des traductions. Paris: UNESCO, 1992.

liography», выходящий с 1950 г. Социологическая литература представлена в еженедельнике отдельной предметной рубрикой. С 1898 г. в США выходит библиографический справочник «*Cumulative Book Index*», обладающий развитой системой вспомогательных указателей. Во Франции издается «*Bibliographie de la France*», а в Германии — «*Deutsche Bibliographie*». Свыше 50 тыс. журналов описывается в международном указателе периодических и продолжающихся изданий «*Ulrich's International Periodical Directory*». Справочник оснащен вспомогательным указателем содержания журналов и предметным индексом. Несмотря на огромный репертуар «Ульриха», он не может заменить библиографическую информацию, предоставляемую специализированными профессиональными справочниками по социологии. Общие сведения о библиографических источниках содержатся в справочнике Бестермена—Туми, который обеспечивает надежную навигацию в книжном океане.

Вопросы

1. Каковы способы поиска социологической литературы в систематическом и предметном каталогах? Как каталогизируется социологическая литература в центральных российских библиотеках?
2. Какая информация содержится в государственных библиографических указателях?
3. Какие справочно-библиографические издания по социологии выпускаются ИНИОН РАН.
4. Какая информация хранится в банках социологических данных?
5. Каковы возможности поиска социологической информации по зарубежным библиографическим указателям?
6. Что такое «Индекс цитирования» и какова его роль в организации науки?
7. Как пользоваться аннотированным указателем «*Sociological Abstracts*»?

ЛИТЕРАТУРА

1. Банк социологических данных — 1992: Теоретико-методологические и исторические исследования: [Справочник] / Институт социологии РАН; Сост. Н.И. Ростегаева, М. Р. Тульчинский, В.Н. Шипилов. М.: Институт социологии РАН, 1992.
2. *Гарфилд Ю.* Индексы научного цитирования, их анализ и использование: Реферат/ ИНИОН АН СССР; Автор Т.В. Горбунова. М.: ИНИОН АН СССР, 1988.
3. *Гарфилд Ю., Мейлин М., Смолл Г.* Цитатные данные как индикаторы науки

3. *Гарфилд Ю., Мейлин М., Смолл Г.* Цитатные данные как индикаторы науки // Научная информация и система научных коммуникаций: [Реферат]. М.: ИНИОН АН СССР, 1981.
4. *Маршакова И.В.* Система цитирования научной литературы как средство слежения за развитием науки. М.: Наука, 1988. С. 8 — 25, 29 — 37.
5. Поиск информации в библиотеках: Методические рекомендации / Сост. Э.Р. Сукиасян. М., 1993.
6. *Прайс Д., Бивер Д.* Сотрудничество в «невидимом колледже» / Пер. с англ. М.К. Петрова // Коммуникация в современной науке: Сборник переводов / Сост., общ. ред. и вступ. ст. Э.М. Мирского и В.Н. Садовского. М.: Прогресс, 1976.
7. *Семеновкер Б.А.* Ретроспективная государственная библиография СССР: Справочник. М.: Кн. палата, 1990.